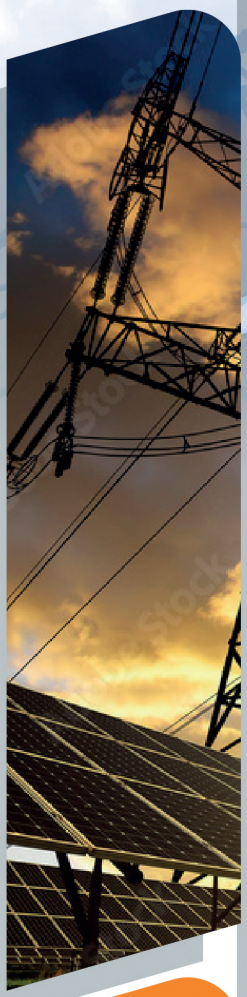
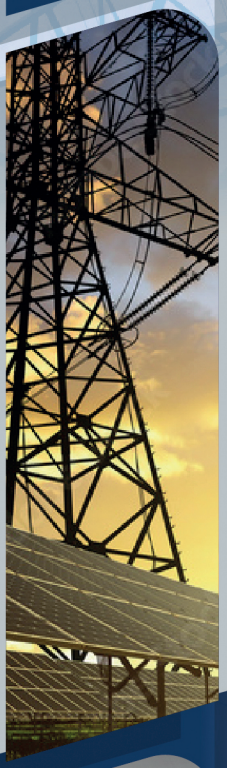
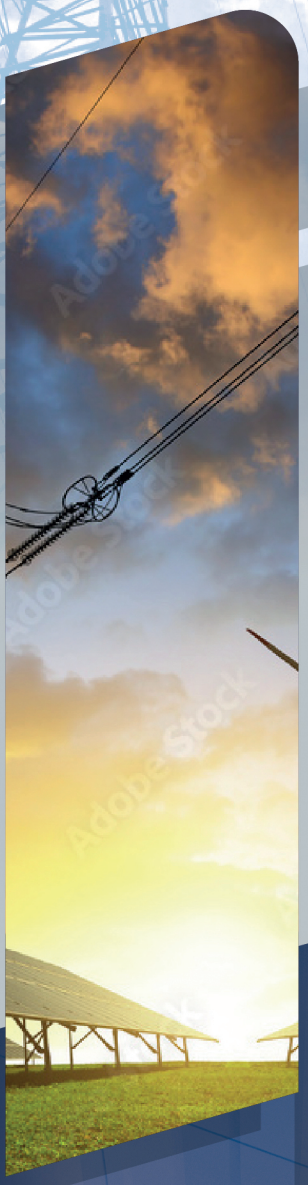
BICENTENARIO DE
BOLIVIA

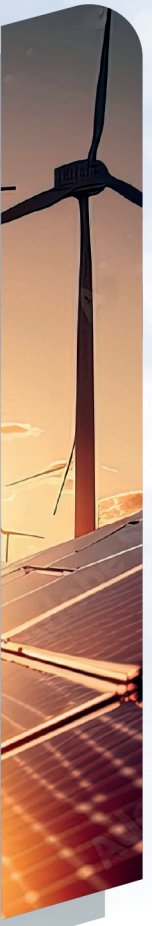
Autoridad de Fiscalización de
Electricidad y Tecnología Nuclear

ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





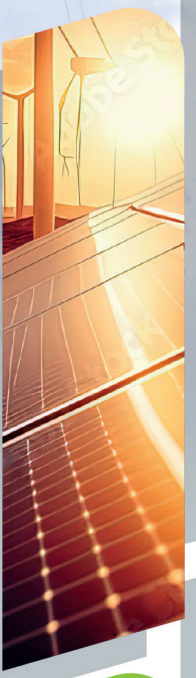
Anuario Estadístico 2023

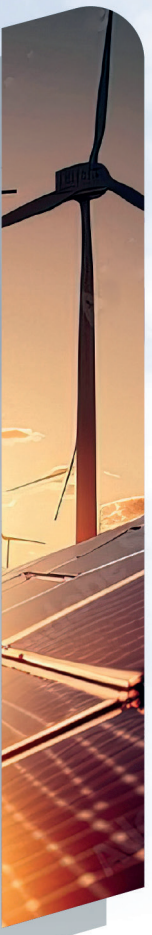
BICENTENARIO DE BOLIVIA

Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





Anuario Estadístico 2023

Ing. Eusebio Lucio Aruquipa Fernández
Director Ejecutivo
Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear

Presentación

La Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) presenta el Anuario Estadístico correspondiente a la gestión 2023, una obra que consolida la información estadística de las actividades del Sector Eléctrico y Tecnología Nuclear en Bolivia.

El presente documento contiene un resumen de la oferta y demanda del Sector Eléctrico boliviano, las características técnicas y datos relevantes de las actividades de Generación, Transmisión y Distribución en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y en los Sistemas Aislados (SA); la evolución de la potencia instalada y las ventas de electricidad al consumidor final que demuestran la ampliación de la cobertura del servicio de electricidad a las grandes ciudades para impulsar el desarrollo y a pequeñas poblaciones para mejorar la calidad de vida de sus pobladores.

Asimismo, el Anuario Estadístico detalla datos sobre la calidad de los servicios de Transmisión y Distribución en el SIN, la Tarifa Dignidad, mapas y áreas de operación y un listado de las empresas eléctricas con derechos vigentes otorgados por la Autoridad Reguladora.

Por otro lado, incluye información estadística sobre las actividades del Sector de Tecnología Nuclear, desde las propuestas de normativas regulatorias hasta actividades para el licenciamiento de instalaciones del Programa Nuclear boliviano, certificaciones, autorizaciones y otras actividades inherentes a la fiscalización de la seguridad radiológica y física en las instalaciones radiológicas del país.

Ing. Eusebio Lucio Aruquipa Fernández
Director Ejecutivo
Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear

Contenido

1 RESUMEN DE OFERTA Y DEMANDA DE BOLIVIA 17

Empresas Distribuidoras en el SIN y que son Agentes del Mercado – Gestión a diciembre 2023 19
Longitud de las Líneas de Alta Tensión de Empresas de Transmisión dentro y fuera del S.T.I. – Gestión 2023 19
Potencia Instalada y Efectiva al 31 de diciembre del 2023 20
Evolución de la potencia instalada de centrales hidroeléctricas (MW) – Período (1997–2023) 22
Evolución de la Potencia Instalada de las centrales termoeléctricas (MW) – Período (1997–2023) 24
Generación Bruta (GWh) – Gestión 2023 26
Evolución mensual de la Generación Bruta (GWh) – Gestión 2023 27
Evolución anual de la Generación Bruta (GWh) – Período 1992 – 2023 28
Ventas de electricidad a consumidor final en Bolivia (MWh) – Gestión 2023 30
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final en Bolivia – SIN y SA (GWh) – Período (1970–2023) 32

2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DATOS DE PRODUCCIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (S.I.N.) 35

Potencia instalada y efectiva al 31 de Diciembre de 2023 37
Potencia instalada y efectiva de las centrales de generación – Gestión 2023 38
Características de las unidades hidroeléctricas de generación al 31 de diciembre 2023 40
Características de las unidades termoeléctricas de generación al 31 de diciembre 2023 42
Longitud de Líneas de Transmisión (km) al 31 de diciembre de 2023 44
Líneas de transmisión reconocidas como parte del S.T.I. al 31 de diciembre de 2023 45
Características de los Transformadores de Potencia al 31 de diciembre de 2023 47
Generación Bruta de Energía por tipo de combustible (GWh) al 31 de diciembre de 2023 54
Generación Bruta mensual de las Centrales (GWh) – Gestión 2023 55
Generación Bruta en Centrales Hidroeléctricas, Eólica, Solar y Termoeléctricas (GWh) 57
Generación bruta (GWh) – Periodo (1992–2023) 58
Evolución anual de la Generación Bruta de las centrales (GWh) – Periodo (1992–2023) 60
Máxima Inyección y Retiros de Potencia registradas (MW) – Gestión 2023 63
Día de Máxima Demanda (MW) – Gestión 2023 66

3 TRANSACCIONES ECONÓMICAS DE LAS EMPRESAS EN EL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA 65

Inyecciones y Retiros de energía (GWh) por empresa eléctrica – Gestión 2023 67
Inyecciones por Nodo – Gestión 2023 69
Retiros: Mercado Eléctrico Mayorista – Gestión 2023 70
Evolución de inyecciones y retiros (Energía y Potencia máxima coincidental, Periodo 1996–2023) 72
Precios Spot de las transacciones de energía sin IVA (Bs/MWh) – Gestión 2023 73
Mercado Eléctrico Mayorista 75
Retiros: Precios de nodo base e indexado de energía sin IVA (Bs/MWh) – Gestión 2023 75
Precios de potencia firme y precios de potencia de punta sin IVA (Bs/kW–mes) – Gestión 2023 78
Precios cobrados y pagados (sin IVA) en el Mercado Eléctrico Mayorista – Gestión 2023 80
Precio Monómico (Bs/MWh) sin IVA – Gestión 2023 82
Precio Monómico (US$/MWh) sin IVA – Gestión 2023 83
Fondo de Estabilización Mayorista Acumulado a DIC/2023 (MBs) 85
Evolución del Fondo de Estabilización de Distribución (FED)– Sistema Interconectado Nacional, Periodo 2007 – 2023 87
Ventas totales en el MEM, por generación y transporte de Energía Eléctrica 93

4 APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS PRIMARIAS POR EMPRESAS DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (S.I.N.) 95

Consumo de combustibles – Gestión 2023 97
Evolución de consumo anual de combustibles, Período (1996–2023) 99
Volumen utilizado de los embalses y aportes a los embalses (hm³) – Gestión 2023 101
Volúmen almacenado (hm³) – Gestión 2023 103

5 DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD 105

5.1 DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD EN EL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (S.I.N.) 106

Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría en el SIN [MWh] Periodo 2008–2023 108
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023 109
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría en el SIN [¢USD/kWh] (sin IVA)] Periodo 2008–2023 111
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 [¢USD/kWh] (sin IVA)] 112
Evolución del número de consumidores por categoría en el SIN Periodo 2008–2023 113
Número de consumidores por categoría a diciembre de 2023 114

DELAPAZ • LA PAZ
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 115
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 116
Evolución del número de consumidores por categoría 117

DELAPAZ AROMA • LA PAZ
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 118
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA) 119
Evolución del número de consumidores por categoría 120

DELAPAZ LARECAJA • LA PAZ
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 121
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA) 122
Evolución del número de consumidores por categoría 123

DELAPAZ SISTEMA NUEVO • LA PAZ
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 124
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA) 125
Evolución del número de consumidores por categoría 126

CRE R.L. – ÁREA INTEGRADA • SANTA CRUZ
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 127
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 128
Evolución del número de consumidores por categoría 129

CRE – LAS MISIONES • SANTA CRUZ (LAS MISIONES)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 130
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 130
Evolución del número de consumidores por categoría 131

CRE – CORDILLERA • SANTA CRUZ (CAMIRI)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 132
Tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA) 132
Número de consumidores por categoría 133

ELFEC S.A. • COCHABAMBA
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 134
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría [¢USD/kWh] (sin IVA) 135
Evolución del número de consumidores por categoría 136

ENDE DEORURO S.A. • ORURO
Evolución de ventas de electricidad a consumidor final por categoría 137
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 138
Evolución del número de consumidores por categoría 139

CESSA • CHUQUISACA
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 140
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 141
Evolución del número de consumidores por categoría 142
SEPSA • POTOSÍ (URBANO) – GESTIÓN 2023
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 143
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 144
Evolución del número de consumidores por categoría 145
SEPSA • POTOSÍ (RURAL)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 146
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA) 147
Evolución del número de consumidores por categoría 148
SEPSA • POTOSÍ (VILLAZÓN)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 149
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 150
Evolución del número de consumidores por categoría 151
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (TRINIDAD)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 152
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 153
Evolución de número de consumidores por categoría 154
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (YUCUMO)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 155
Evaluación de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 156
Evolución del número de consumidores por categoría 157
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (SAN IGNACIO DE MOXOS)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 158
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 159
Evolución del número de consumidores por categoría 160
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (SAN BORJA)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 161
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 162
Evolución del número de consumidores por categoría 163
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (RURRENABAQUE)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 164
Evol ución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 165
Evolución del número de consumidores por categoría 166
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (SANTA ROSA)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 167
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 168
Evolución del número de consumidores por categoría 169
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (REYES)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 170
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 171
Evolución del número de consumidores por categoría 172
ENDE • CHUQUISACA (CAMARGO)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 173
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 174
Evolución del número de consumidores por categoría 175
ENDE • POTOSI (UYUNI)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 176
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 177
Evolución del número de consumidores por categoría 178

SETAR • TARIJA (CENTRAL)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 179
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 180
Evolución del número de consumidores por categoría 181
SETAR • TARIJA (VILLA MONTES)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 182
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 183
Evolución del número de consumidores por categoría 184
SETAR • TARIJA (YACUIBA)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 185
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 186
Evolución del número de consumidores por categoría 187
SETAR • TARIJA (BERMEJO)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 188
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 188
Evolución del número de consumidores por categoría 189
EMDEECRUZ S.A. • SANTA CRUZ
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 190
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría [¢USD/kWh] (sin IVA) 191
Evolución del número de consumidores por categoría 192
COOPELECT R.L. • POTOSÍ (TUPIZA)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 193
Evolución del número de consumidores por categoría 194
CERVI R.L. • ORURO (VINTO)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 195
Evolución del número de consumidores por categoría 196
COSERMO LTDA. • CHUQUISACA
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 197
Evolución del número de consumidores por categoría 198
COOPSEL R.L. • ORURO (EUCALIPTUS)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 199
Evolución del número de consumidores por categoría 199
ELFEDECH S.A. • ORURO (CHALLAPATA)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 200
Evolución del número de consumidores por categoría 201
EMDELL S.A. • Potosí (Llallagua)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 201
Evolución del número de consumidores por categoría 202
COSEAL R.L. • POTOSÍ (ATOCHA)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 203
Evolución del número de consumidores por categoría 204
COSEPAZ R.L. • Oruro (Pazña)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 205
Evolución del número de consumidores por categoría 205
EMDECA S.A. • ORURO (CARACOLLO)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 206
Evolución del número de consumidores por categoría 207
SERELCO R.L. • LA PAZ (COLQUIRI)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 208
Evolución del número de consumidores por categoría 209
SETAR • TARIJA (EL PUENTE)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 210
Evolución del número de consumidores por categoría 211

COSPES R.L. • ORURO
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 212
Evolución del número de consumidores por categoría 213
COSEP R.L. • ORURO
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 214
Evolución del número de consumidores por categoría 215
COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ELECTRIFICACIÓN ASUNCIÓN R.L. • ORURO (SANTUARIO DE QUILLACAS)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 216
COOPERATIVA MULTIACTIVA ARACA LTDA. • LA PAZ (ARACA)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 216
DELAPAZ YUNGAS • LA PAZ
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 217
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA) 218
Evolución del número de consumidores por categoría 219
SEYSA • LA PAZ (NOR Y SUR YUNGAS)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 220
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 221
Evolución del número de consumidores por categoría 222
SEPSA • POTOSÍ (SISTEMA SUR)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 223
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 224
Evolución del número de consumidores por categoría 225
SEPSA • POTOSÍ (SAN BARTOLOMÉ)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 226
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 227
Evolución del número de consumidores por categoría 228
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (YACUMA)
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría 229
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 230
Evolución del número de consumidores por categoría 231

5.2 DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD EN SISTEMAS AISLADOS (S.A.)

Empresas de distribución en Sistemas Aislados 234
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría – Gestión 2023 234
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 236
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) – Gestión 2023 237
Número de consumidores por categoría – Gestión 2023 238
SETAR • TARIJA (BERMEJO)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 240
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 241
Número de consumidores por categoría 242
CRE R.L. • SANTA CRUZ (VALLES CRUCEÑOS)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 243
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 244
Número de consumidores por categoría 245
CRE R.L. • SANTA CRUZ (CHIQUITOS)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 246
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 247
Número de consumidores por categoría 248
CRE R.L. • SANTA CRUZ (GERMÁN BUSCH)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 249
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 250
Número de consumidores por categoría 251

CRE R.L. • SANTA CRUZ (CHARAGUA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 252
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 253
Número de consumidores por categoría 254
CRE R.L. • SANTA CRUZ (MISIONES)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 255
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 256
Número de consumidores por categoría 257
CRE R.L. • SANTA CRUZ (SAN IGNACIO DE VELASCO)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 258
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 259
Número de consumidores por categoría 260
CRE R.L. • SANTA CRUZ (EL ESPINO)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 261
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 262
Número de consumidores por categoría 263
ENDE • BENI (RIBERALTA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 264
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 265
Número de consumidores por categoría 266
ENDE • PANDO (COBIJA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 267
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 268
Número de consumidores por categoría 269
ENDE • PANDO (EL SENA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 270
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 271
Número de consumidores por categoría 272
ENDE • PANDO (PUERTO GONZALO MORENO)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 273
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 274
Número de consumidores por categoría 275
ENDE • PANDO (VILLA NUEVA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 276
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 277
Número de consumidores por categoría 278
ENDE GUARACACHI S.A. • SANTA CRUZ (SAN MATÍAS)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 279
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 280
Número de consumidores por categoría 281
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (BAURES)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 282
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 283
Número de consumidores por categoría 284
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (BELLA VISTA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 285
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 286
Número de consumidores por categoría 287
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (EL CARMEN DE ITÉNEZ)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 288
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 289
Número de consumidores por categoría 290

ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (EXALTACIÓN)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 291
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 292
Número de consumidores por categoría 293
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (HUACARAJE)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 294
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 295
Número de consumidores por categoría 296
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (GUAYARAMERÍN*)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 297
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 298
Número de consumidores por categoría 299
SETAR • TARIJA (ENTRE RÍOS)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 300
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 301
Número de consumidores por categoría 302
CRE R.L. • SANTA CRUZ (CAMIRI)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 303
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 304
Número de consumidores por categoría 305
CER • BENI (RIBERALTA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 306
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 307
Número de consumidores por categoría 308
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (CACHUELA ESPERANZA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 309
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 310
Número de consumidores por categoría 311
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (ROSARIO DEL YATA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 312
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 313
Número de consumidores por categoría 314
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (GUAYARAMERÍN)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 315
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 316
Número de consumidores por categoría 317
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI (PUERTO USTÁREZ)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 318
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 319
Número de consumidores por categoría 320
COSERMAG • BENI (MAGDALENA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 321
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 321
Número de consumidores por categoría 322
ENDE • BENI (CACHUELA ESPERANZA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 323
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 323
Número de consumidores por categoría 324
ENDE • BENI (ROSARIO DEL YATA)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 325
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 325
Número de consumidores por categoría 326

ENDE • BENI (GUAYARAMERÍN)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 327
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 328
Número de consumidores por categoría 329
ENDE • BENI (PUERTO USTÁREZ)
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría 330
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) 330
Número de consumidores por categoría 331

5.3 VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (SIN) Y LOS SISTEMAS AISLADOS VERTICALMENTE INTEGRADOS (SAVI)

EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN EN BOLIVIA
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023 334
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 [¢USD/kWh] (sin IVA) 335
Número de consumidores por categoría a Diciembre de 2023 336
CRE R.L. • SANTA CRUZ
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 337
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 338
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 339
DELAPAZ • LA PAZ
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 340
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 341
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 342
ELFEC S.A. • COCHABAMBA
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 343
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 344
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 345
DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A. • ORURO
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023 346
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 347
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 348
CESSA • CHUQUISACA
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 349
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 350
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 351
SEPSA • POTOSÍ
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023 352
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 353
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 354
ENDE DELBENI S.A.M. • BENI
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 355
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 356
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 357
ENDE • PANDO
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 358
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 359
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 360
ENDE • CHUQUISACA (CAMARGO)
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 361
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 362
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 363
ENDE • POTOSI (UYUNI)
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 364
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 [¢USD/kWh] (sin IVA) 365
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 366

SETAR • TARIJA
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023 367
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 368
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 369

EMDEECRUZ S.A. • SANTA CRUZ
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 370
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 [¢USD/kWh] (sin IVA) 371
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 372

ENDE • BENI (RIBERALTA)
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023 373
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 374
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 375

ENDE GUARACACHI S.A. • SANTA CRUZ (SAN MATÍAS)
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 376
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA) 377
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023 378

CER • BENI (RIBERALTA)
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2021 379
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2021 (sin IVA) 380
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2021 381

6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DATOS DE PRODUCCIÓN DE SISTEMAS AISLADOS (S.A.) 383

Demanda Máxima (kW) y Número de consumidores de los Sistemas Aislados Verticalmente Integrados (SAVI) Gestión 2023 385
Sistemas Aislados: Potencia instalada y efectiva al 31 de diciembre de 2023 386
Sistemas Aislados: Generación Bruta (GWh) – Gestión 2023 390
Sistemas Aislados: Generación bruta de centrales (GWh) – Gestión 2023 392
Sistemas Aislados: Evolución de la generación bruta (GWh) – Periodo 1996–2023 394
Sistemas Aislados: Consumo mensual de combustibles por empresa – Gestión 2023 396

7 CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN 399

Calidad de Transmisión: Número y Duración Media de Desconexiones 401
Calidad de Transmisión: Evolución anual del número y duración de desconexiones asignadas a las empresas transmisoras de electricidad – Periodo Nov/2001 – Oct/2023 403
Calidad de Distribución en Operadores SAIV (Sistemas Aislados Integrados Verticalmente) 408
Control de calidad del Producto Técnico 408
Calidad de Distribución en SAIV (Sistemas Aislados Integrados Verticalmente): Índices de Continuidad de Suministro de Operadores SAIV 408
Calidad de Distribución: Calidad del Servicio Comercial 409
Calidad de Distribución en el SIN: Control de calidad del Producto Técnico 411
Calidad de Distribución en Operadores de Sistemas Menores con Título Habilitante: Control de Calidad del Producto Técnico 412
Calidad de Distribución en Operadores de Sistemas Menores con Título Habilitante: Índices de Continuidad de Suministro de Operadores de Sistemas Menores con Título Habilitante 412
Calidad de Distribución: Calidad del Servicio Comercial de Operadores de Sistemas Menores con Título Habilitante 413
Calidad de Distribución en el SIN: Índices de Continuidad de Suministro de las Empresas de Distribución en el SIN 415
CESSA 415
CRE R.L. SISTEMA ÁREA INTEGRADA 415
ELFEC S.A. 415
SEPSA URBANO 415
SEPSA RURAL 415
SEPSA VILLAZÓN 415
DELAPAZ AROMA 416
DELAPAZ LARECAJA 416
DELAPAZ NUEVO 416
DELAPAZ MAYOR 416
DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A. 416

SETAR SISTEMA CENTRAL TARIJA 416
SETAR SISTEMA YACUIBA 416
SETAR SISTEMA VILLA MONTES 417
ENDE DELBENI S.A.M. SISTEMA TRINIDAD 417
Calidad de Distribución en el SIN: Calidad del Servicio Comercial 423
DELAPAZ SISTEMA MAYOR 423
DELAPAZ SISTEMA AROMA 423
DELAPAZ SISTEMA NORTE 423
DELAPAZ SISTEMA NUEVO 424
DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A. 424
Calidad de Distribución en el SIN: Calidad del Servicio Comercial 425
CRE R.L. SISTEMA ÁREA INTEGRADA 425
CESSA 425
EMDEECRUZ S.A. 425
Calidad de Distribución en el SIN: Calidad del Servicio Comercial 426
ELFEC S.A. 426
SEPSA SISTEMA URBANO 426
SEPSA SISTEMA RURAL 426
SEPSA SISTEMA VILLAZON 427
Calidad de Distribución en el SIN: Calidad del Servicio Comercial 428
SETAR SISTEMA CENTRAL TARIJA 428
SETAR SISTEMA YACUIBA 428
SETAR SISTEMA VILLAMONTES 428
ENDE DELBENI S.A.M. 428
Reclamaciones atendidas en Empresas Distribuidoras: Reclamaciones directas – Gestión 2023 429
Reclamaciones atendidas en la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN): Reclamos Técnicos – Gestión 2023 431
Reclamaciones atendidas en la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN): Reclamos Comerciales – Gestión 2023 432
Reclamaciones atendidas en la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN): Tipo de conclusión – Gestión 2023 433
Consultas atendidas en la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN): Consultas – Gestión 2023 434

8 TARIFA DIGNIDAD 435

Tarifa Dignidad: Evolución de consumidores domiciliarios beneficiados (2006-2023) 437
Tarifa Dignidad: Evolución porcentual de consumidores domiciliarios beneficiados (2006-2023) 439
Tarifa Dignidad: Evolución importes descontados anualmente por la aplicación de la Tarifa Dignidad en Bs (2006 – 2023) 442
Tarifa Dignidad: Consumidores domiciliarios beneficiados – Periodo 2023 445
Tarifa Dignidad
Aporte monetario de las empresas para la Tarifa Dignidad en (Bs) Periodo 2023 447

9 EVOLUCIÓN DE LA OFERTA Y DEMANDA DEL SIN 449

Mapa: Sistema Interconectado de Bolivia 451

10 DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA NUCLEAR 457

Licencias emitidas por la AETN en la gestión 2023 459
Licencias de Operación emitidas por la AETN en la gestión 2023 459
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en la gestión 2023 459
Autorizaciones emitidas por la AETN en la gestión 2023 460
Registros emitidas por la AETN en la gestión 2023 460
Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023 460
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de enero de la gestión 2023 461
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de enero de la gestión 2023 461
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de enero de la gestión 2023 461
Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023 461
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de febrero de la gestión 2023 462
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de febrero de la gestión 2023 462
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de febrero de la gestión 2023 462
Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023 462

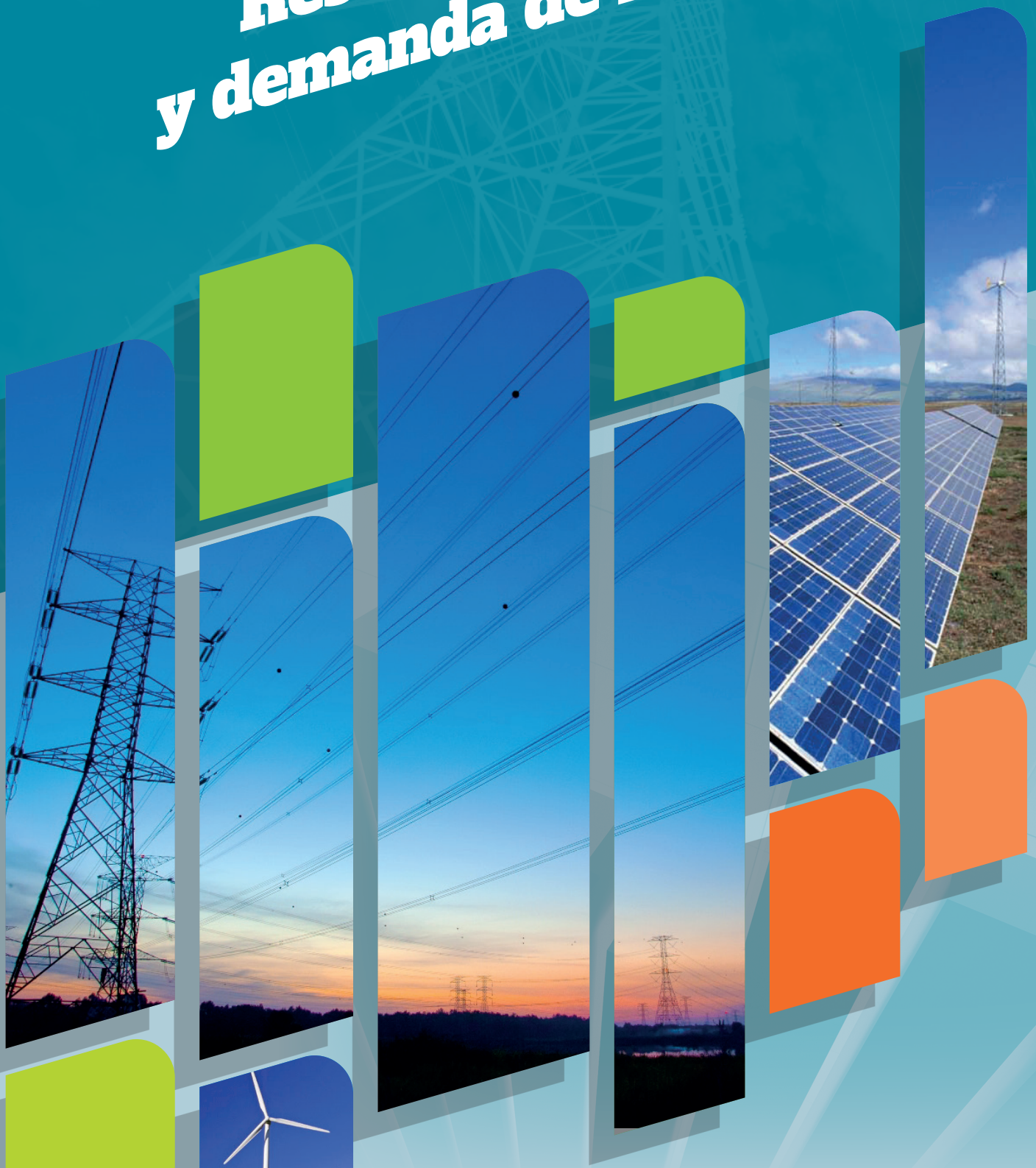
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de marzo de la gestión 2023 463
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de marzo de la gestión 2023 463
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de marzo de la gestión 2023 463
Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023 463
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023 464
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023 464
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023 464
Certificados emitidos por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023 464
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023 465
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023 465
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023 465
Certificados emitidos por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023 465
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023 466
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023 466
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023 466
Certificados emitidos por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023 466
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023 467
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023 467
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023 467
Certificados emitidos por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023 467
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023 468
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023 468
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023 468
Certificados emitidos por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023 468
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023 469
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023 469
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023 469
Certificados emitidos por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023 469
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023 470
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023 470
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023 470
Certificados emitidos por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023 470
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023 471
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023 471
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023 471
Certificados emitidos por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023 471
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de diciembre de la gestión 2023 472
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023 472
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023 472
Certificados emitidos por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023 472

11 ANEXOS 473

Mapas: Áreas de Operación aprobadas 474
Empresas Eléctricas con Derechos Vigentes Otorgados por el Ente Regulador – Gestión 2023 488
Personal de las Empresas Eléctricas – Gestión 2023 495
Nomenclatura 497
Empresas Eléctricas 497
Consumidores no regulados 497
Autoproductores 497
Organismos internacionales 497
Unidades de medida 498
Glosario de términos 499

1

Resumen de oferta y demanda de Bolivia



Descripción

El Mercado Eléctrico en Bolivia está conformado por empresas eléctricas que realizan las actividades de generación, transmisión y distribución de electricidad.

Con el objetivo de evitar posiciones dominantes entre las actividades de generación, transmisión y distribución, las empresas eléctricas privadas están obligadas a ejercer una sola actividad. El artículo 15 de la Ley N° 1604 de Electricidad de 21 de diciembre de 1994 señala las limitaciones que las empresas eléctricas tienen dentro de la Industria Eléctrica. Sin embargo, por mandato de la Constitución Política del Estado del año 2009, la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), en representación del Estado, puede intervenir en toda la cadena de la Industria Eléctrica.

La Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), elabora este documento basado en la información que declaran las Empresas Eléctricas que realizan actividades en el Sector Eléctrico a través de los Formularios ISE.[1]

De manera general, la oferta de electricidad está constituida por los Agentes generadores y la demanda por los Agentes distribuidores y consumidores no regulados, todos ellos interconectados por medio de un sistema de transmisión operado por las empresas transmisoras.

La generación bruta de las centrales del Sistema Interconectado Nacional (SIN) en el año 2023 fue de 11.262,3 GWh (Cuadro I-5), lo que representó el 94,11% de la energía total producida en Bolivia. Las centrales de los Sistemas Aislados produjeron 704,3 GWh (Cuadro I-5), lo que representó el 5,89% del total de la energía generada.

La potencia efectiva total a diciembre de 2023 fue de 3.644,4 MW (Cuadro I-1), incluye el Sistema Interconectado Nacional (SIN), los Sistemas Aislados (S.A.) y Autoproductores. La potencia instalada total en el SIN en la gestión 2023 fue de 3.787,0 MW y está a cargo de las siguientes empresas generadoras:

Empresas Generadoras en el SIN – Gestión 2023

Nombre de la Empresa Generadora en el SIN	Sigla	Capacidad Instalada (MW)
EMPRESA ELÉCTRICA ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A.	313,7
EMPRESA ELÉCTRICA ENDE GUARACACHI S.A.	ENDE GUARACACHI S.A.	576,5
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	ENDE VALLE HERMOSO S.A.	372,3
ENDE ANDINA SOCIEDAD ANÓNIMA MIXTA	ENDE ANDINA S.A.M.	1577,8
Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A.	COBEE	213,1
Compañía Eléctrica Central Bulo Bulo S.A.	CECBB	152,8
Empresa Río Eléctrico S.A.	RIOELEC S.A.	19,8
Hidroeléctrica Boliviana S.A.	HB	94,4
Sociedad Industrial Energética y Comercial Andina S.A	SYNERGIA S.A.	7,6
Guabirá Energía S.A.	GESA	25,0
Servicios de Desarrollo de Bolivia S.A.	SDB	2,2
AGUAÍ S.A.	AGUAÍ S.A.	59,3
Empresa Nacional de Electricidad	ENDE	372,5
Total Capacidad Instalada		**3.787,0**

1 La Resolución AETN N° 705/2021 de 30 de noviembre de 2021, establece el "Procedimiento para la presentación ante la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) de Información del Sector Eléctrico contenida en los Formularios ISE" y que la información declarada en los Formularios ISE tiene carácter Declaración Jurada, por tanto, es responsabilidad de las Empresas Eléctricas la fuente de la información de los datos presentados a la AETN.

Las Empresas Distribuidoras que son Agentes del Mercado y que operaron en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) en la gestión 2023 son las siguientes:

Empresas Distribuidoras en el SIN y que son Agentes del Mercado – Gestión a diciembre 2023

Nombre de la Empresa Distribuidora en el SIN	Sistema	Demanda Máxima (MW) Gestión 2023
Distribuidora de Electricidad La Paz S.A. DELAPAZ (DELAPAZ)	Delapaz	293,9
	Larecaja y Yungas	21,6
	Aroma	6,7
	Nuevo	25,6
Cooperativa Rural de Electrificación R.L. (CRE R.L.)	Integrado	818,7
	Cordillera	7,2
	Las Misiones	18,1
Distribuidora de Electricidad ENDE DEORURO S.A.	Oruro	107,5
Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA)	Chuquisaca	53,8
Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA)	Urbano Potosí	71,8
	Rural Potosi	17,6
	Villazón y Sur	12,5
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC S.A.)	Cochabamba	264,1
Distribuidora de Electricidad ENDE DELBENI S.A.M. (ENDE DELBENI S.A.M.)	Trinidad	35,8
	Rurrenabaque	1,9
	Reyes	1,1
	San Ignacio de Moxos	4,0
	San Borja	3,1
	Santa Rosa	0,9
	Yucumo	1,1
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)	Uyuni	4,0
	Camargo	7,5
Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR)	Central Tarija	42,6
	Yacuiba	19,2
	Villa Montes	8,8
	Bermejo	7,3
Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Santa Cruz S.A. (EMDEECRUZ S.A.)	Parque Industrial Latinoamericano	35,6

Las Empresas Transmisoras de Electricidad que operaron dentro y fuera del Sistema Troncal de Interconexión (S.T.I.) en la gestión 2023 son las siguientes:

Longitud de las Líneas de Alta Tensión de Empresas de Transmisión dentro y fuera del S.T.I. – Gestión 2023

Sistema	Empresas de Transmisión	Longitud de Líneas de Alta Tensión (km)
S.T.I.	ENDE TRANSMISION S.A.	4.730,9
	ISA BOLIVIA	587,0
	SAN CRISTOBAL TESA	167,3
	ENDE	1.541,4
Total S.T.I.		**7.026,6**
FUERA DEL S.T.I.	ENDE TRANSMISION S.A.	388,0
	SAN CRISTOBAL TESA	7,9
Total Fuera del S.T.I.		**395,9**

La longitud de las Líneas de Alta Tensión en el Sistema Troncal de Interconexión (S.T.I.) en la gestión 2023, fue de 7.026,6 km y la longitud de las líneas de Alta Tensión de las Empresas de Transmisión fuera del S.T.I. para la misma gestión fue de 395,9 km, cuyo detalle se encuentra en el Cuadro II-5 del Capítulo II.

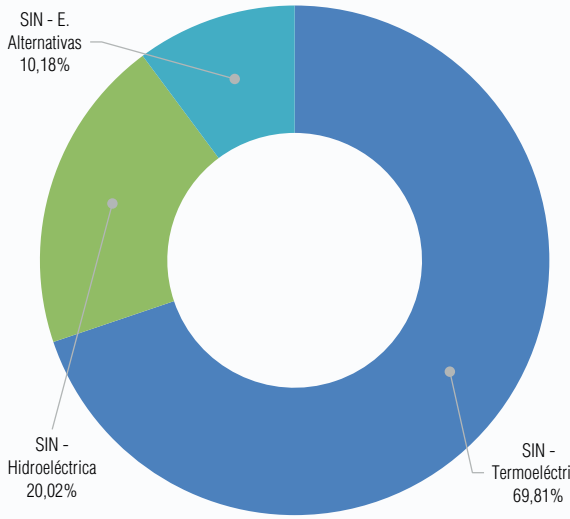
La empresa ENDE Corporación, realizó la exportación de energía a Argentina 74.286,74 (MWh) en la gestión 2023

Cuadro I–1
Bolivia
Potencia Instalada y Efectiva al 31 de diciembre del 2023

Empresa	Potencia Instalada (MVA)						Potencia Instalada (MW)						Potencia Efectiva (MW)					
	Hidro	Termo	Eólica	Solar	Biomasa	Total	Hidro	Termo	Eólica	Solar	Biomasa	Total	Hidro	Termo	Eólica	Solar	Biomasa	Total
GENERADORES S.I.N.																		
(1) ENDE CORANI S.A.	338,1		31,2			369,2	286,7		27,0			313,7	282,5		27,0			309,5
(2) ENDE GUARACACHI S.A.	9,3	613,4		68,7		691,4	8,0	502,3		66,2		576,5	7,0	410,2		65,1		482,2
ENDE VALLE HERMOSO S.A.		437,9				437,9		372,3				372,3		275,3				275,3
ENDE ANDINA S.A.M.		1.890,4				1.890,4		1.577,8				1.577,8		1.345,7				1.345,7
COBEE	243,7					243,7	213,1					213,1	209,1					209,1
CHACO ENERGÍAS S.A.		183,6				183,6		152,8				152,8		138,8				138,8
RIOELEC S.A.	24,5					24,5	19,8					19,8	19,1					19,1
HB	99,5					99,5	94,4					94,4	89,2					89,2
SYNERGIA S.A.	8,7					8,7	7,6					7,6	7,5					7,5
GESA					32,0	32,0					25,0	25,0					21,0	21,0
SDB	2,2					2,2	2,2					2,2	2,0					2,0
AGUAÍ					60,7	60,7					59,3	59,3					58,6	58,6
(3) ENDE	148,5	48,6	127,6	104,5		429,2	126,2	38,3	108,0	99,9		372,5	120,0	31,7	108,0	99,9		359,6
Total S.I.N.	**874,5**	**3.173,8**	**158,8**	**173,2**	**92,7**	**4.473,0**	**757,98**	**2.643,62**	**135,00**	**166,12**	**84,26**	**3.787,0**	**736,5**	**2.201,6**	**135,0**	**165,0**	**79,6**	**3.317,7**
SISTEMAS AISLADOS																		
(4) ENDE		75,6				75,6		66,1				66,1		51,2				51,2
(5) ENDE DELBENI S.A.M.		31,6		0,52		32,1		23,1		0,42		23,5		21,2		0,32		21,5
CRE R.L.		75,5		0,05		75,6		60,2		0,06		60,2		51,1		0,05		51,1
ENDE GUARACACHI S.A.		7,9		5,5		13,4		6,1		5,5		11,6		6,0		5,2		11,2
G&E S.A.		2,2				2,2		1,9				1,9		1,6				1,6
Total S.A.		**192,8**	**0,0**	**6,1**	**0,0**	**198,9**		**157,36**	**0,0**	**6,0**	**0,0**	**163,3**		**131,10**	**0,0**	**5,6**	**0,0**	**136,66**
AUTOPRODUCTORES																		
AGUAÍ S.A.					27,8	27,8					25,0	25,0					24,1	24,1
Gravetal Bolivia S.A.		3,9				3,9		3,0				3,0		2,2				2,2
IAGSA					32,0	32,0					25,0	25,0					21,0	21,0
PLUSPETROL		5,9				5,9		4,8				4,8		4,8				4,8
IOL		7,1				7,1		3,9				3,9		3,9				3,9
UNAGRO					77,0	77,0					61,5	61,5					61,5	61,5
(8) YPFB REFINACIÓN S.A.		27,0				27,0		21,6				21,6		18,0				18,0
EASBA					30,0	30,0					27,0	27,0					27,0	27,0
SINCHY WAYRA S.A.	1,5	3,9				5,4	1,2	2,0				3,2	0,8	1,6				2,4
TAHUAMANU S.A.					1,3	1,3					1,0	1,0						0,0
YPFB TRANSIERRA		5,5				5,5		4,4				4,4		4,4				4,4
PIL ANDINA S.A.		6,0				6,0		5,1				5,1		4,5				4,5
ITACAMBA CEMENTO S.A.		21,6				21,6		18,5				18,5		16,2				16,2
Total Autoproductores	**1,5**	**80,93**	**0,0**	**0,0**	**175,5**	**257,95**	**1,2**	**63,3**	**0,0**	**0,0**	**139,5**	**204,04**	**0,8**	**55,62**	**0,0**	**0,0**	**133,6**	**190,05**
Total SA y Autoproductores	**1,5**	**273,7**	**0,0**	**6,1**	**175,5**	**456,8**	**1,2**	**220,7**	**0,0**	**6,0**	**139,5**	**367,4**	**0,8**	**186,7**	**0,0**	**5,6**	**133,6**	**326,7**
Total	**876,0**	**3.447,5**	**158,8**	**179,3**	**268,2**	**4.929,8**	**759,2**	**2.864,3**	**135,0**	**172,1**	**223,8**	**4.154,4**	**737,3**	**2.388,3**	**135,0**	**170,6**	**213,2**	**3.644,4**

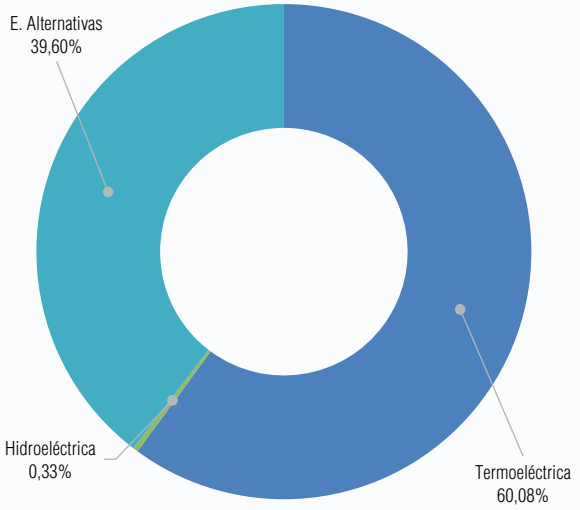
Fuente: Formularios ISE 130, declarados por las empresas eléctricas
(1) Corresponde a las unidades de generación de las Centrales Hidroeléctricas Corani, Santa Isabel, San José y Planta Eólica Qollpana.
(2) No incluye las unidades de UNAGRO y EASBA, dichas centrales se encuentran en los Autoproductores
(3) Corresponde a las unidades de generación de la Central Hidroeléctrica Misicuni, Central Termoeléctrica Moxos, Planta Solar Oruro, Plantas Eólicas Warnes, San Julián y El Dorado.
(4) Corresponde a las centrales y sistemas Cobija, El Sena, Villa Nueva, Puerto gonzalo Moreno y Riberalta.
(5) Corresponde a los sistemas Baures, Bella Vista, Huacaraje, Guayaramerín, Cachuela Esperanza, Rosario del Yata y Puerto Ustárez.
(6) Incluye todas las unidades de generación en los sistemas Bermejo y Entre Ríos
(7) Incluye todas las unidades de la central El Palmar
(8) Incluye las Refinerías Guillermo Elder Bell y Gualberto Villarroel

Gráfico I–1
Potencia Instalada por tipo de tecnología (%)
Gestión 2023 – SIN



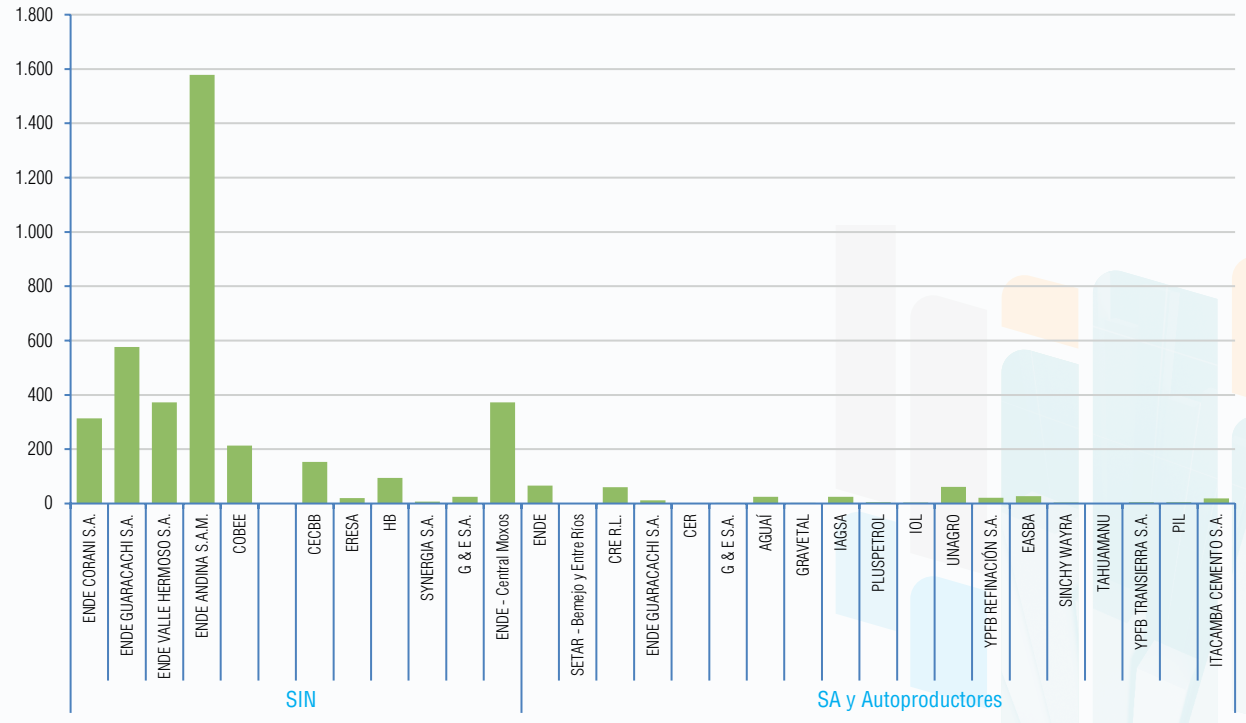
Fuente: Formularios ISE 130, declarados por las empresas eléctricas

Gráfico I–2
Potencia Instalada por tipo de tecnología (%)
Gestión 2023 – SA y Autoproductores



Fuente: Formularios ISE 130, declarados por las empresas eléctricas

Gráfico I–3
Potencia Instalada por empresa (MW)
Gestión 2023 – SIN y SA



Fuente: Formularios ISE 130, declarados por las empresas eléctricas

Cuadro I–2
Bolivia
Evolución de la potencia instalada de centrales hidroeléctricas (MW) – Período (1997–2023)

Central	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (S.I.N.)																											
Empresa Eléctrica ENDE CORANI S.A. (ENDE CORANI S.A.)																											
CORANI	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	69,4	69,4	69,4	69,4	69,4	69,4
SANTA ISABEL	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3
(0) SAN JOSÉ																						55,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0
Empresa Eléctrica Nacional S.A. (ENDE)																											
(1) MISICUNI																					126,2	126,2	126,2	126,2	126,2	126,2	126,2
Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A. (COBEE)																											
(2) ACHACHICALA	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ANGOSTURA	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
BOTIJLACA	3,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
CAHUA	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8
CARABUCO	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
CHOQUETANGA	7,4	7,4	7,4		7,4	7,4	7,4		7,4	7,4	7,4		7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
CHURURAQUI	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1
CUTICUCHO	8,4	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2
HARCA	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4
HUAJI	0,0	0,0	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1
MIGUILLAS	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
SAINANI	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
SANTA ROSA	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	0,0	0,0	0,0	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
TIQUIMANI	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
ZONGO	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Empresa Río Eléctrico S.A. (RIOELEC S.A.)																											
KILPANI	11,6	11,6	11,6	11,6	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
LANDARA	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	5,3	5,5	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
PUNUTUMA	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Hidroeléctrica Boliviana S.A. (HB)																											
CHOJLLA	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	35,7	35,7	35,7	35,7	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
YANACACHI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,9	49,9	49,9	49,9	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7
Sociedad Industrial Energética y Comercial Andina S.A. (SYNERGIA S.A.)																											
KANATA	0,0	0,0	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Servicios de Desarrollo de Bolivia S.A. (SDB)																											
QUEHATA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,7	2,7	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
(3) CHIÑATA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ENDE GUARACACHI S.A. (ENDE GUARACACHI S.A.)																											
(4) SAN JACINTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
SISTEMAS AISLADOS (S.A.)																											
Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR)																											
(5) SAN JACINTO	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SINCHY WAYRA																											
YOCALLA																			1,2	1,2	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Total Hidro	**309,7**	**326,4**	**364,1**	**356,6**	**372,3**	**456,7**	**439,7**	**453,6**	**461,0**	**483,3**	**485,4**	**480,8**	**488,1**	**488,2**	**493,8**	**493,8**	**493,2**	**493,8**	**494,9**	**494,5**	**619,4**	**690,2**	**759,2**	**759,2**	**759,2**	**759,2**	**759,2**

Fuente: Formularios ISE 130, declarados por las empresas eléctricas, Anuarios Estadísticos de la AETN.

(0) En operación desde enero de 2018.

(1) En operación desde septiembre de 2017.

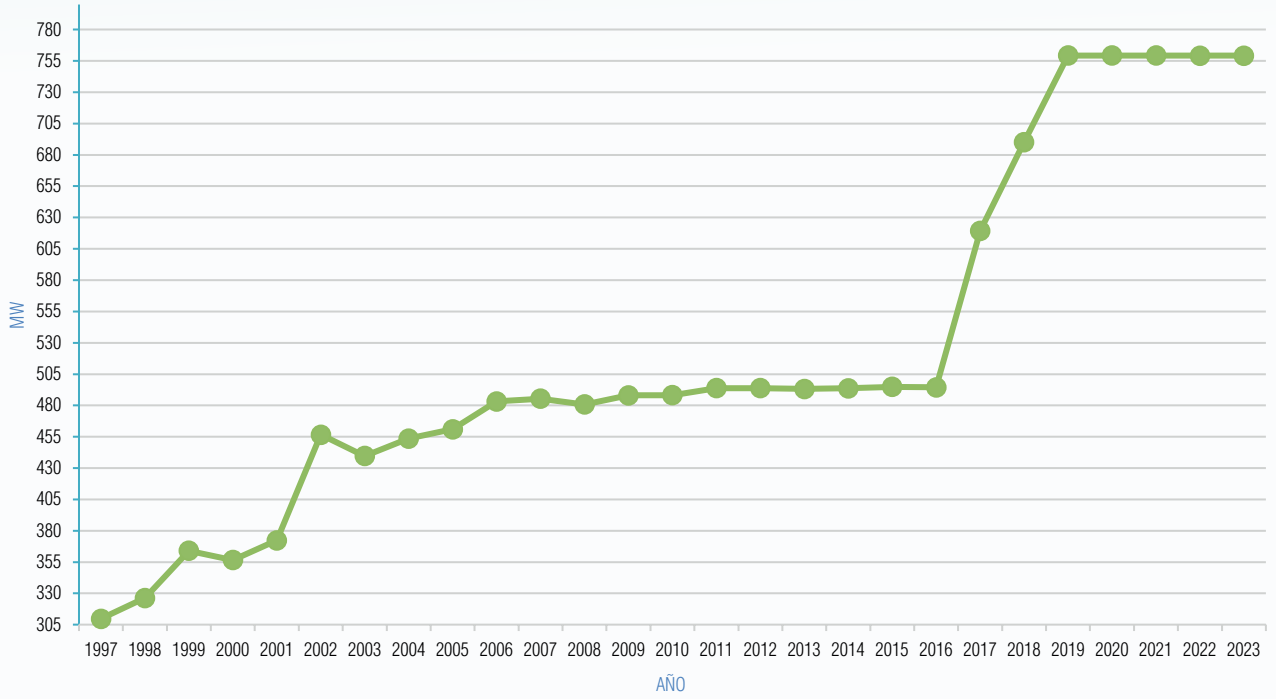
(2) En operación hasta marzo de 2003.

(3) En operación hasta junio de 2012.

(4) En la Gestión 2015 la central San Jacinto pasa a ser operada por EGSA en el mes de agosto. En la gestión 2016 mediante Auto N° 821/2016 de 07 de junio de 2016 se dispuso el cambio de razón social de EGSA a ENDE GUARACACHI S.A.

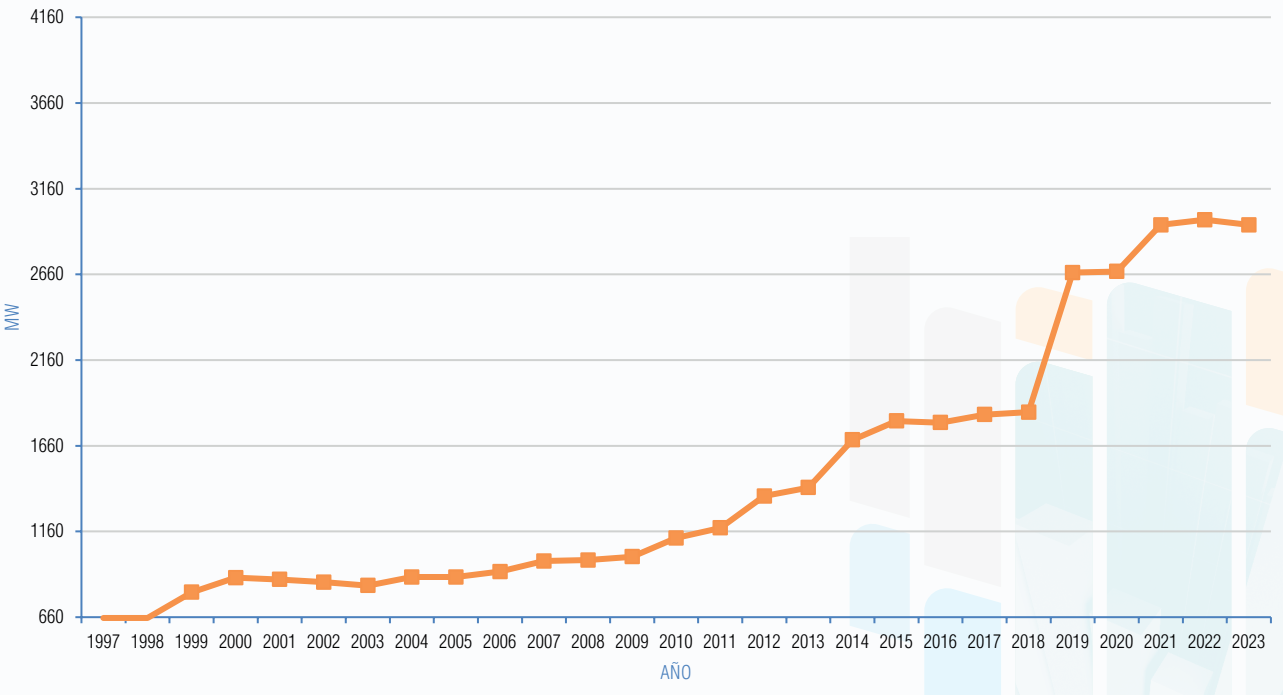
(5) En la Gestión 2014 la central San Jacinto se interconectó al SIN.

Gráfico I–4
Evolución de la Potencia Instalada Centrales Hidroeléctricas SIN y SA (BOLIVIA)
Periodo 1997–2023



Fuente: Formularios ISE 130, declarados por las empresas eléctricas, Anuarios Estadísticos de la AETN.

Gráfico I–5
Evolución de la Potencia Instalada Centrales Termoeléctricas SIN y SA (BOLIVIA)
Periodo 1997–2023



Fuente: Formularios ISE 130, declarados por las empresas eléctricas, Anuarios Estadísticos de la AETN.

Cuadro I–3
Bolivia

Evolución de la Potencia Instalada de las centrales termoeléctricas (MW) – Período (1997–2023)

Central	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (S.I.N.)																											
(1) EMPRESA ELÉCTRICA ENDE Guaracachi S.A. (ENDE GUARACACHI SA.)																											
GUARACACHI	187,0	187,0	336,6	336,6	314,5	292,5	292,5	292,5	292,5	291,9	357,9	357,9	310,8	310,8	310,8	410,8	410,8	410,8	410,8	410,8	410,8	410,8	410,8	410,8	410,8	410,8	410,8
SANTA CRUZ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1
(2) ARANJUEZ	46,1	46,1	46,1	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	47,2	47,2	53,0	53,0	53,0	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4
KARACHIPAMPA	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	0,0	0,0	0,0
(3) ENDE VALLE HERMOSO S.A.																											
EL ALTO																18,3	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6
V. HERMOSO	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	40,8	87,2	87,2	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	141,7	141,7	141,7	141,7	141,6	141,7	141,6	141,6	141,6	141,6	141,6	141,6
CARRASCO	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	161,2	159,0	159,0	159,0	159,0	159,1	159,0	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1
ENDE ANDINA SOCIEDAD ANÓNIMA MIXTA (ENDE ANDINA S.A.M.)																											
ENTRE RIOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	371,9	371,9	505,5	505,5	505,5
WARNES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	200,0	200,0	200,0	200,0	467,1	511,6	556,2	556,2	556,2
T. DEL SUR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	427,1	427,1	516,2	516,2	516,2
Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A. (COBEE)																											
KENKO	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Compañía Eléctrica Central Bulo Bulo S.A. (CECBB)																											
BULO BULO	0,0	0,0	0,0	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	156,8	152,8	152,8	152,8	152,8	152,8	152,8	152,8	152,8	152,8
Guabirá Energía S.A. (GESA)																											
GBE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	30,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)																											
TRINIDAD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MOXOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	23,6	18,8	30,0	33,2	33,2	33,2	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Rurrenabaque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
San Borja	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	1,6	2,4	2,4	2,4	2,4
Santa Ana de Yacuma	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,4	2,4
Yucumo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
San Ignacio de Moxos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
AGUAÍ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,0	50,0	59,3
SISTEMAS AISLADOS (S.A.)																											
Generación y Servicios de Energía del Altiplano S.A. (GESEDAL)																											
LA TABLADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9	22,9	19,5	23,6	25,5	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SAN ISIDRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	10,3	10,2	13,4	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR)																											
TARIJA LA TABLADA	6,4	6,4	6,3	6,4	11,6	13,2	14,9	16,8	16,8	15,7	21,1	21,3	24,9	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VILLA MONTES	5,0	5,0	4,7	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	6,0	4,3	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
YACUIBA	3,6	3,6	4,1	3,4	8,6	7,3	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	11,8	12,5	3,5	2,9	17,7	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)																											
COBIJA	2,1	2,1	2,4	2,7	3,5	5,4	6,6	6,6	6,6	6,9	7,5	5,1	9,7	13,2	14,9	14,9	19,4	20,6	25,0	25,0	24,2	22,6	22,6	24,2	24,2	27,4	27,4
EL SENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	2,2	2,2	2,2	4,6	4,6	4,6	4,6	5,1
Guayaramerín																					12,6	17,3	17,5	17,8	19,5	19,5	0,0
Cachuela Esperanza																					0,1	0,6	0,5	0,7	0,8	0,8	0,0
Rosario Del Yata																					0,2	1,0	0,4	0,4	1,0	1,0	0,0
Puerto Ustarez																						0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0
Villa Nueva																							1,0	1,0	1,0	1,4	2,3
Puerto Gonzalo Moreno																							1,4	1,4	1,4	2,4	3,3
Riberalta																									24,8	31,4	28,0
Distribuidora de Electricidad ENDE DELBENI S.A.M. (ENDE DELBENI S.A.M.)																											
Baures																					1,3	1,8	2,3	1,4	1,37	1,00	1,00
Bella Vista																					0,8	1,4	0,9	0,9	0,94	0,60	0,00
Huacaraje																					0,7	0,5	0,7	0,6	0,64	0,53	0,02
El Carmen de Iténez																					0,1	0,1	0,1	0,1	0,13	0,00	0,00
Exaltación																					0,3	0,3	0,3	0,3	0,28	0,00	0,00
Guayaramerín Unificado																											22,05
Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR)																											
BERMEJO	1,9	1,9	3,2	2,8	2,8	2,8	2,8	3,6	3,6	3,9	4,9	5,1	6,2	6,2	6,2	10,2	10,2	9,2	9,2	12,2	15,4	14,4	15,4	19,6	18,64	18,64	0,00
ENTRE RIOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	1,2	0,8	1,3	1,3	1,3	1,3	2,5	2,5	2,7	2,7	2,7	4,1	5,0	4,97	4,97	0,00
ISCAYACHI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VILLA AVAROA	4,9	4,9	4,0	4,9	5,4	3,1	4,6	4,6	4,6	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Cuadro I–3
Bolivia
Evolución de la Potencia Instalada de las centrales termoeléctricas (MW) – Período (1997–2023)

Central	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Cooperativa Rural de Electrificación R.L. (CRE R.L.)																											
CORDILLERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	4,7	5,9	5,9	5,9	5,9	7,3	7,3	7,9	9,1	10,9	12,7	12,7	11,5	11,5	0,0	0,0
ROBORÉ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SAN IGNACIO DE VELASCO	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	2,2	2,3	2,0	2,0	2,7	3,0	3,6	5,7	4,9	6,6	6,6	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	7,8	9,5	9,5	11,0	11,1	11,1
VALLES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	4,0	4,6	6,0	6,4	6,4	6,4	7,6	7,6	7,6	9,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	13,0	13,0
CHARAGUA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,8	1,2	1,6	1,6	1,3	1,3	1,2	1,2	2,2	2,2	2,6	2,6	3,2	3,2	3,2	3,2
LAS MISIONES	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,8	4,8	9,2	9,6	11,6	11,6	13,5	15,5	17,2	17,2	21,4	21,4	21,4	19,4	5,8	19,4	0,0	0,0
GERMAN BUSCH	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	10,2	10,6	10,6	10,6	19,6	16,2	12,9	16,2	16,2	16,2	15,9	15,9	21,0	21,0	21,0	21,0	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,0
CHIQUITOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,9	1,9	1,9	2,9	2,9	3,8	3,8	3,8	3,8	4,8	5,8	5,8	5,8	5,8	7,5	7,5	7,5	9,5	9,5	9,5
EL ESPINO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4
Generación y Servicios de Energía del Altiplano S.A. (GESEDAL)																											
BERMEJO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RIBERALTA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	8,5	9,4	9,1	10,1	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Genergy's S.A. (GENERGYS)																											
ALTO CHIJINI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EMPRESA ELÉCTRICA ENDE GUARACACHI S.A. (ENDE GUARACACHI S.A.)																											
SAN MATÍAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	2,7	2,7	2,7	4,0	7,1	8,7	9,2	4,7	4,7	4,7	6,1
Empresa Gas y Electricidad S.A. (G&E S.A.)																											
EL PUENTE (SOBOCE)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	2,4	2,4	2,4	4,4	4,4	4,8	4,8	5,9	5,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
PAMPA COLORADA (CAMARGO)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,7	1,2	0,9	0,9	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
OTROS																											
GAM-IXIAMAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	6,8	6,8	0,9	1,7	0,7	0,7	0,4	0,4	16,7	16,1	16,1	21,3	25,4	0,0	0,0	0,0
OTRAS. COOP.	40,0	40,0	40,0	41,8	27,7	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	27,8	16,5	26,5	26,5	26,5	12,0	9,5	9,5	-	-	-	-	-	-	-
AUTOPRODUCTORES																											
* TRANSREDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	9,5	9,5	9,5	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,0	8,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
* VINTAGE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
* PECOM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
* CHACO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
* PETROBRAS (Colpa)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
* PETROBRAS (Caranda)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GRAVETAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
PLUSPETROL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
IOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
YPFB REFINACIÓN S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6
EASBA																					15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0
SINCHI WAYRA S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,0	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
YPFB TRANSIERRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	4,4	4,4	4,4
PIL ANDINA S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
ITACAMBA CEMENTO S.A.																					18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
OTROS AUTO.	99,6	99,6	99,6	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	36,7	36,7	36,7	36,7	31,3	35,5	35,5	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Termo	**655,1**	**655,1**	**805,4**	**890,6**	**880,2**	**864,1**	**844,3**	**893,8**	**893,8**	**926,2**	**987,7**	**993,5**	**1012,4**	**1121,6**	**1180,7**	**1366,2**	**1416,5**	**1694,4**	**1804,3**	**1795,8**	**1842,0**	**1856,3**	**2670,3**	**2677,1**	**2948,7**	**2978,7**	**2948,6**

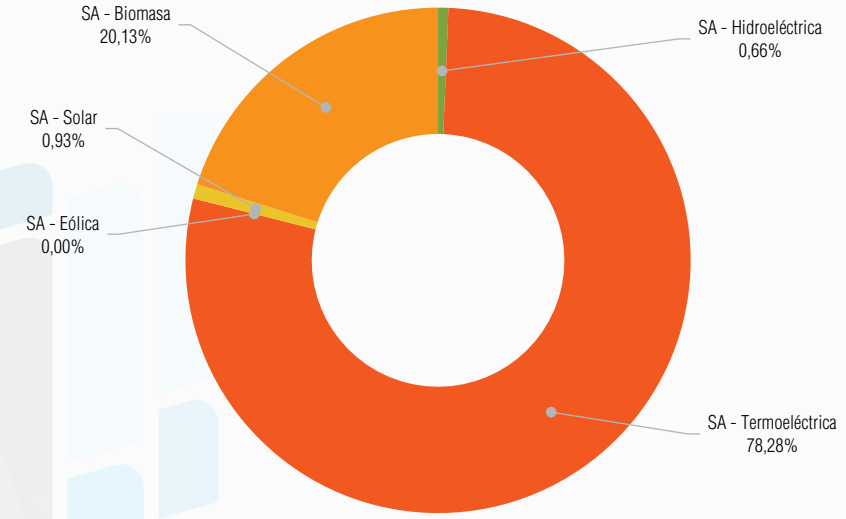
Fuente: Formularios ISE 130, declarados a la AETN por las empresas eléctricas, Anuarios Estadísticos de la AETN.
(1) En la gestión 2016 mediante Auto N° 821/2016 de 07 de junio de 2016 se dispuso el cambio de razón social de EGSA a ENDE GUARACACHI S.A.
(2) Las unidades ARJ5 y ARJ6 salieron de operación en la gestion 2011.
(3) Mediante Auto N° 2280/2016 de 14 de diciembre de 2016 se dispuso el cambio de razón social de EVH a ENDE VALLE HERMOSO S.A.
(4) Mediante Auto N° 586/2016 de 04 de mayo de 2016 se dispuso el cambio de razón social de SECCO a GESEDAL.
* Datos no actualizados, las empresas no enviaron la información.

Cuadro I–4
Bolivia
Generación Bruta (GWh) – Gestión 2023

Sistema	Empresa	Hidroeléctrica	Termoeléctrica	Eólica	Solar	Biomasa	Total
S.I.N.	CHACO ENERGÍAS S.A.		70,62				70,62
	COBEE	969,82					969,8
	ENDE CORANI S.A.	793,1		67,3			860,5
	(1) ENDE GUARACACHI S.A.	15,9	1.333,5		154,7	43,5	1.547,6
	RIOELEC S.A.	71,6					71,6
	ENDE VALLE HERMOSO S.A.		216,2				216,2
	ENDE ANDINA S.A.M.		6.196,6				6.196,6
	(2) ENDE	166,1	4,2	411,9	209,8		791,9
	GESA					66,3	66,3
	HB	284,8					284,8
	SDB	6,8					6,8
	AGUAÍ					168,8	168,8
	SYNERGIA S.A.	10,8					10,8
Total S.I.N.		**2.318,9**	**7.821,1**	**479,2**	**364,4**	**278,6**	**11.262,3**
SISTEMAS AISLADOS	CRE R.L.		202,1		0,1		202,2
	(5) ENDE		149,3				149,3
	ENDE DELBENI S.A.M.		40,0		0,51		40,5
	(3) ENDE GUARACACHI S.A.		9,9		5,9		15,9
	G&E S.A.		0,6				0,6
	SETAR		0,0				0,0
	(4) Autoproductores	4,6	149,5			141,8	295,9
Total Sistemas Aislados		**4,6**	**551,4**	**-**	**6,5**	**141,8**	**704,3**
Total Bolivia		**2.323,5**	**8.372,5**	**479,2**	**370,9**	**420,4**	**11.966,6**

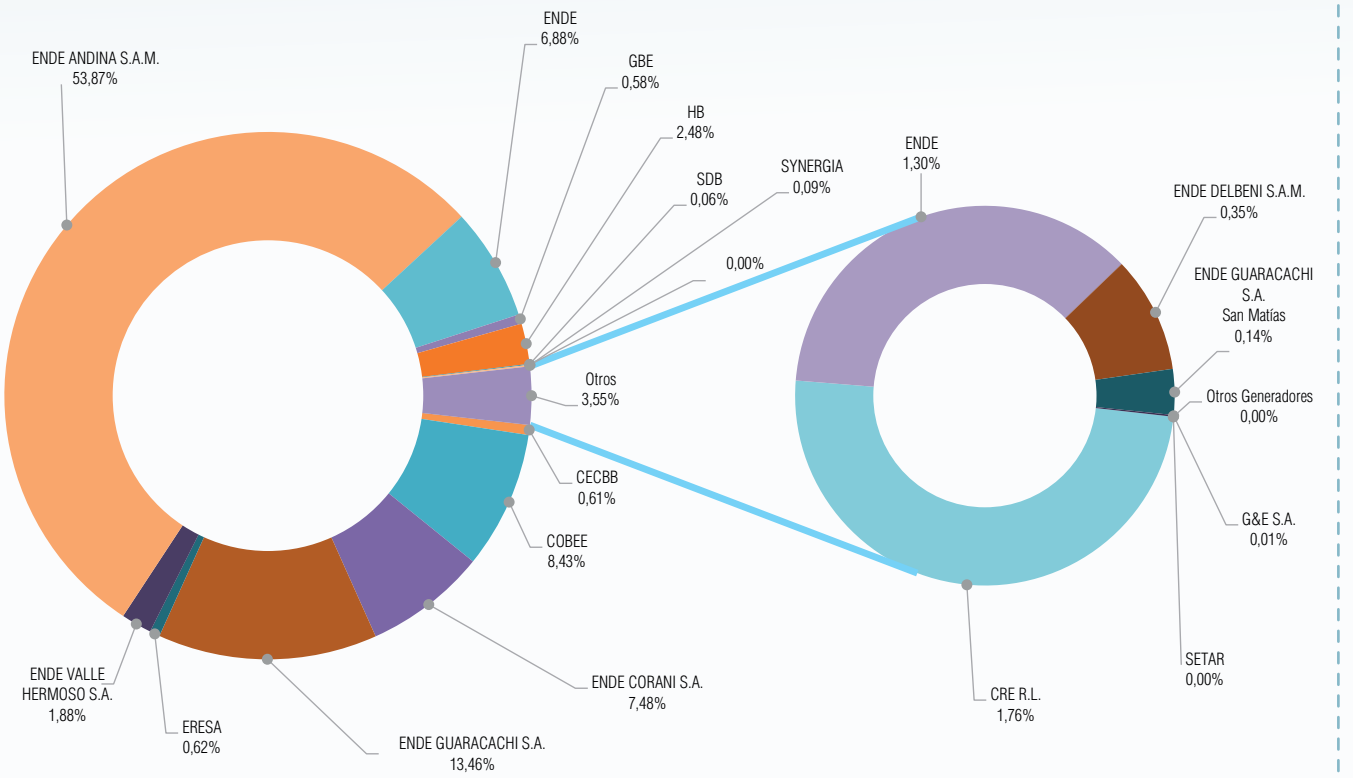
Fuente: Formularios ISE 110 declarados por las empresas de Generación y Estadísticas Anuales CNDC.
(1) Incluye la generación bruta de las Centrales fotovoltáicas Yunchará y Uyuni.
(2) Incluye la generación bruta de la Central Hidroeléctrica Misicuni, la Central Termoeléctrica Moxos y la Planta Solar Oruro.
(3) Incluye la generación bruta de la Central Termoeléctrica de San Matías y la Central Solar Cobija.
(4) Incluye la generación bruta de: AGUAÍ S.A, EASBA, Gravetal Bolivia S.A., ITACAMBA CEMENTO S.A., IAGSA, IOL, PIL ANDINA S.A., PLUSPETROL, SINCHI WAYRA S.A.,UNAGRO, YPFB REFINACIÓN S.A. y YPFB TRANSIERRA.

Gráfico I–6
Generación Bruta por tipo de tecnología
Gestión 2023 – SA



Fuente: Elaborado en base a la información declarada por las empresas de generación en los Formularios ISE 110 y Estadísticas Anuales CNDC.

Gráfico I–7
Participación porcentual en la generación total – SIN y SA
Gestión 2023



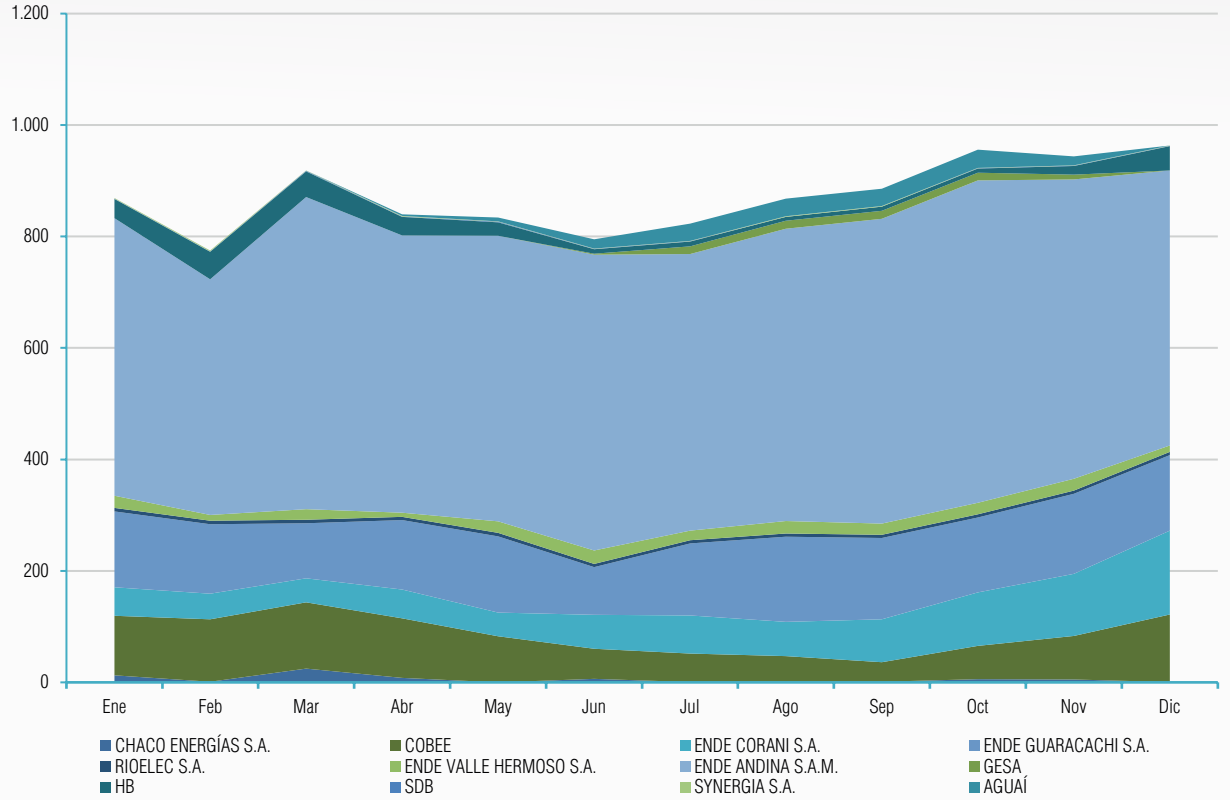
Fuente: Elaborado en base a la información declarada por las empresas de generación en los Formularios ISE 110 y Estadísticas Anuales CNDC.

Cuadro I–5
Bolivia
Evolución mensual de la Generación Bruta (GWh) – Gestión 2023

Empresa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
CHACO ENERGÍAS S.A.	12,9	1,6	25,0	8,2	0,3	6,5	0,6	2,2	1,2	6,0	5,2	1,0	70,6
COBEE	106,5	111,8	118,5	106,8	82,4	54,1	51,3	44,9	34,9	59,4	78,1	121,0	969,8
ENDE CORANI S.A.	51,2	45,9	43,1	51,8	42,5	60,9	68,3	61,5	77,0	95,9	111,8	150,5	860,5
ENDE GUARACACHI S.A.	136,3	124,4	99,1	124,4	136,7	85,4	129,4	152,7	146,0	134,7	143,3	135,2	1.547,6
RIOELEC S.A.	6,3	6,5	6,0	5,9	6,4	6,0	5,6	5,8	5,6	5,8	5,7	6,1	71,6
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	21,7	10,2	19,2	7,4	20,6	23,7	17,0	22,5	20,3	20,9	21,3	11,3	216,2
ENDE ANDINA S.A.M.	497,7	423,0	559,7	497,2	512,5	531,1	496,0	524,6	546,7	578,1	537,0	492,9	6.196,6
GESA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	14,2	14,1	14,1	13,6	8,8	0,0	66,3
HB	34,8	49,0	45,9	33,2	24,1	8,2	8,5	6,7	7,5	7,6	15,2	44,1	284,8
SDB	0,5	0,8	1,0	1,0	0,8	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	6,8
SYNERGIA S.A.	0,8	1,5	1,0	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8	10,8
ENDE	65,5	50,4	50,2	52,0	54,7	68,2	74,3	78,5	76,4	76,7	75,9	69,1	791,9
AGUAÍ	0,0	0,0	0,0	2,8	6,8	16,5	30,8	31,8	31,4	32,9	15,9	0,0	168,8
Total S.I.N.	**934,3**	**825,1**	**968,8**	**891,5**	**888,7**	**863,3**	**897,3**	**946,3**	**962,3**	**1.032,6**	**1.019,5**	**1.032,5**	**11.262,3**
CRE R.L.	15,1	15,2	16,9	21,6	15,1	14,2	15,2	16,6	17,3	18,8	17,9	18,3	202,2
ENDE	11,3	10,3	12,1	11,9	12,2	11,1	12,2	13,3	13,6	14,7	13,4	13,1	149,3
ENDE DELBENI S.A.M.	3,2	2,8	3,1	3,2	3,3	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	3,8	3,7	40,5
ENDE GUARACACHI S.A. (San Matías, Cobija y El Sena)	1,3	1,1	1,3	1,4	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	15,9
G&E S.A.	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Autoproductores	12,1	11,6	12,7	13,8	25,6	29,3	38,1	41,1	39,1	36,7	22,7	13,2	295,9
Total Aislados	**43,1**	**41,2**	**46,4**	**51,9**	**57,3**	**58,8**	**70,2**	**75,9**	**75,1**	**75,5**	**59,2**	**49,8**	**704,3**
Total Bolivia	**977,4**	**866,3**	**1.015,2**	**943,3**	**946,0**	**922,1**	**967,5**	**1.022,3**	**1.037,3**	**1.108,2**	**1.078,7**	**1.082,3**	**11.966,6**

Fuente: Formularios ISE 110 declarados por las empresas de Generación, Estadísticas Anuales CNDC.

Gráfico I–8
Evolución mensual de la Generación Bruta en el SIN (GWh)
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 110 declarados por las empresas de Generación, Estadísticas Anuales CNDC.

Cuadro I–6
Bolivia
Evolución anual de la Generación Bruta (GWh) – Período 1992 – 2023

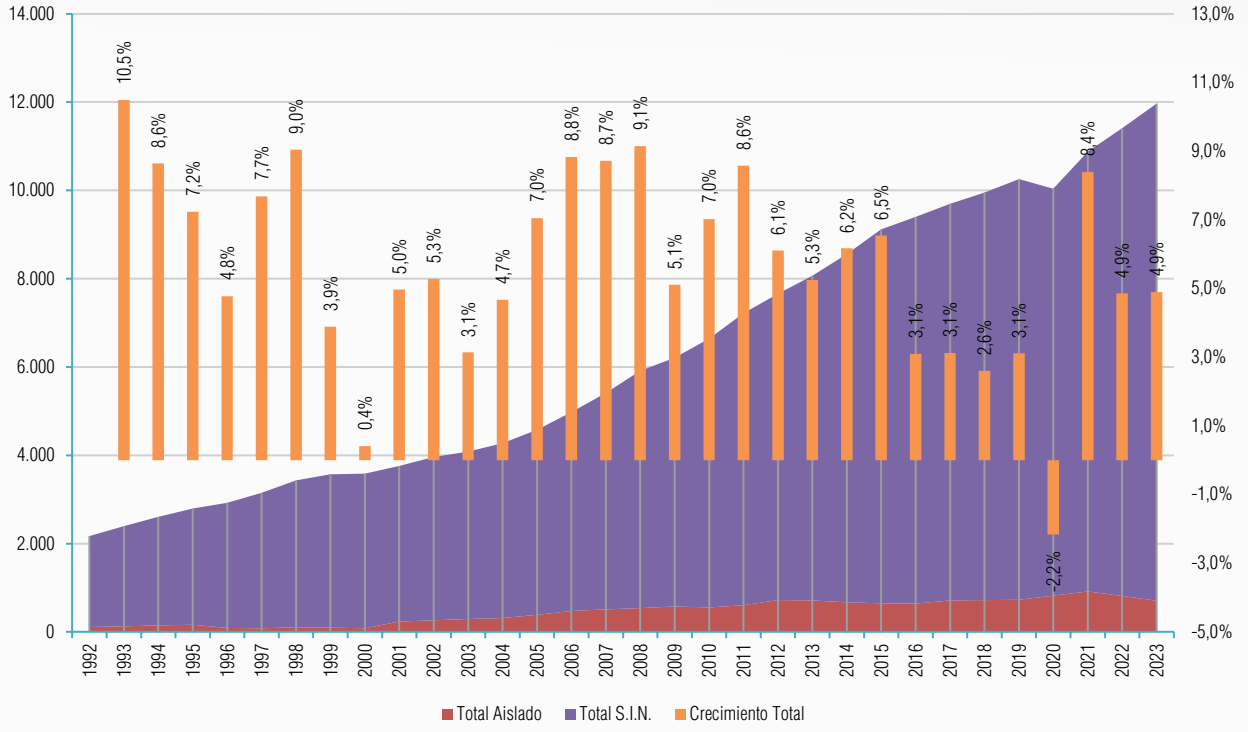
Centrales S.I.N.	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Aranjuez	13,5	19,0	135,5	128,5	136,3	86,4	133,1	131,1	128,8	107,5	119,6	130,3	103,1	113,6	99,0	158,4	171,6	176,4	185,0	190,3	192,7	158,5	168,4	119,3	138,8	142,9	142,4	131,2	143,7	110,6	114,7	99,8
Chaco Energías S.A.									78,1	418,3	486,5	497,7	535,1	548,7	408,7	440,1	633,6	631,7	652,5	653,2	396,0	491,2	709,1	600,3	364,9	554,4	683,5	582,0	524,4	14,8	109,8	70,6
Carrasco					135,1	572,0	650,4	504,8	361,2	106,7	161,3	123,8	320,4	533,0	664,8	648,6	664,6	622,0	755,7	616,7	772,6	667,6	815,8	516,3	440,4	552,7	547,5	269,7	166,3	89,0	0,0	0,1
Chojlla							2,1	6,6	6,9	7,0	136,8	241,9	247,3	295,4	223,6	348,8	316,7	322,8	302,9	333,7	350,6	369,2	202,5	343,7	206,1	306,6	325,8	363,3	316,5	343,3	286,3	284,8
Corani	164,5	235,7	187,6	170,2	205,8	268,9	234,6	291,9	305,5	340,6	334,7	327,9	331,1	250,7	323,3	314,0	345,9	326,4	280,8	317,7	325,6	373,8	371,3	377,2	214,6	284,3	334,1	416,7	307,8	372,5	309,1	142,4
El Alto																					56,5	210,9	182,6	292,9	314,5	197,9	86,7	104,9	36,4	163,0	174,0	205,8
Entre Ríos																			397,4	738,3	767,2	734,6	705,4	324,2	686,3	195,5	76,2	312,5	826,9	1.185,1	1.136,8	1.680,5
Guabirá Energía																14,2	39,3	59,7	58,2	64,0	64,5	79,5	65,7	62,1	50,5	32,9	57,9	67,0	51,0	64,1	64,1	66,3
Guaracachi	618,2	580,7	764,4	822,6	798,5	647,2	755,0	888,9	761,7	684,5	705,0	951,5	774,1	877,8	965,5	1.028,0	1.288,4	1.256,1	1.148,1	1.266,0	1.549,4	1.820,3	1.764,4	1.704,5	1.336,7	1.391,4	1.437,8	1.474,2	1.318,9	800,7	787,2	1.231,5
Kanata								11,0	22,7	26,3	18,2	21,2	22,1	16,6	21,5	17,3	20,5	15,5	14,1	19,3	20,8	16,4	19,8	17,6	12,0	11,0	13,1	17,7	24,0	21,7	18,2	10,8
Karachipampa	33,0	9,1	20,4	66,6	72,9	96,7	51,8	58,1	30,9	45,6	37,4	51,8	32,3	3,0	42,2	69,7	78,4	96,4	80,5	79,5	61,0	85,0	61,0	79,7	76,5	41,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kenko										29,1	3,8	30,5	22,7	28,4	41,9	66,5	33,5	71,3	94,4	101,0	103,0	45,9	90,5	30,0	16,5	14,5	16,7	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Miguillas	109,3	123,6	109,0	114,2	122,7	113,9	123,8	109,8	106,3	120,3	113,4	100,2	110,9	104,8	111,3	96,2	102,6	107,5	109,6	108,5	114,9	114,4	108,0	106,6	89,6	102,0	109,0	112,6	102,8	102,7	100,5	87,5
Misicuni																										11,2	97,8	105,2	101,6	115,8	131,6	166,1
Qollpana																							8,2	11,5	34,9	60,4	58,8	70,2	64,2	57,8	65,3	67,3
Quehata																1,0	3,9	5,6	3,8	4,0	7,2	7,4	7,2	8,3	4,7	7,3	7,3	7,3	6,7	8,5	9,2	6,8
Chiñata																				0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santa Cruz																		123,4	162,0	185,1	134,6	40,0	74,0	79,3	145,7	141,6	61,9	50,7	34,2	26,2	26,1	2,2
Santa Isabel	265,7	368,8	297,0	269,7	329,7	419,1	376,4	451,8	463,3	506,0	504,0	483,9	484,9	376,8	481,0	470,0	515,8	490,9	418,4	477,6	485,4	555,7	552,1	560,6	330,7	431,4	510,5	594,4	291,6	547,4	464,4	226,6
San José																											288,3	621,6	793,7	712,5	604,6	424,1
Del Sur																							396,0	1.104,4	1.280,7	1.267,0	1.222,3	1.241,8	1.040,4	1.326,6	1.540,0	1.649,3
Warnes																								606,8	1.625,1	1.558,1	1.582,9	1.289,5	1.422,9	2.220,6	2.732,6	2.866,8
Valle Hermoso	185,5	222,4	282,0	399,8	289,2	120,2	202,9	131,4	215,6	31,2	1,7	35,5	41,9	144,0	152,9	182,6	182,0	332,6	412,3	375,5	440,8	438,9	458,9	260,6	431,7	499,0	411,3	332,2	257,6	100,4	48,6	10,3
Yunchará																										1,1	10,6	11,8	11,7	11,9	12,2	12,5
Yura							59,0	57,7	56,3	71,0	69,3	58,1	62,4	66,4	73,7	65,2	72,3	74,7	71,7	73,2	77,7	79,4	85,1	77,6	63,0	60,8	75,6	75,4	78,3	71,7	89,0	71,6
Zongo	664,1	710,8	662,5	658,9	742,1	739,8	741,9	831,7	960,5	1.035,4	1.005,7	736,1	870,8	830,7	896,9	981,8	903,3	921,5	950,6	990,0	940,9	1.000,1	887,0	944,1	782,9	995,2	820,3	905,1	895,2	911,2	818,0	882,4
AGUAI																												20,8	22,8	44,2	6,7	0,0

Cuadro I–6
Bolivia
Evolución anual de la Generación Bruta (GWh) – Período 1992 – 2023

Centrales S.I.N.	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
UNAGRO											1,2	0,9	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	16,9	10,7	11,2	17,1	58,3	53,3	68,6	41,6	39,4
EASBA																									0,7	0,8	2,2	4,2	6,3	6,0	6,8	4,2
Moxos																				17,1	77,7	60,0	93,0	86,5	89,0	89,1	91,6	86,7	59,1	45,3	5,1	4,2
San Borja																											0,02	0,02	0,11	0,03	-	-
Rurrenabaque																											0,02	0,02	0,04	0,07	-	-
Yucumo																											0,00	0,00	0,00	0,02	-	-
Santa Ana de Yacuma																											0,20	0,20	0,33	0,37	0,24	-
San Ignacio de Moxos																											0,004	0,004	0,06	0,05	0,01	-
Trinidad																				0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Tablada																							48,6	117,7	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
San Isidro																							1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
San Jacinto																							2,1	25,2	12,0	20,2	24,1	25,3	21,0	25,7	16,8	15,9
Villa Montes																							0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uyuni																											111,5	141,9	139,0	138,6	141,2	142,2
Oruro																												29,0	93,3	195,3	193,4	209,8
Warnes																														17,4	58,7	66,9
San Julian																														21,0	146,6	152,7
El Dorado																														23,5	168,2	192,3
AGUAI																															164,7	168,8
Yacuiba																							0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total S.I.N.	**2.053,7**	**2.270,0**	**2.458,4**	**2.630,4**	**2.832,2**	**3.064,2**	**3.330,9**	**3.475,0**	**3.497,6**	**3.529,6**	**3.698,6**	**3.791,3**	**3.960,7**	**4.189,9**	**4.506,3**	**4.902,5**	**5.372,4**	**5.634,5**	**6.098,0**	**6.611,6**	**6.939,5**	**7.348,9**	**7.888,7**	**8.473,8**	**8.763,2**	**8.981,3**	**9.230,2**	**9.531,4**	**9.212,4**	**9.966,2**	**10.592,4**	**11.262,3**
Crecimiento S.I.N.		**10,5%**	**8,3%**	**7,0%**	**7,7%**	**8,2%**	**8,7%**	**4,3%**	**0,7%**	**0,9%**	**4,8%**	**2,5%**	**4,5%**	**5,8%**	**7,6%**	**8,8%**	**9,6%**	**4,9%**	**8,2%**	**8,4%**	**5,0%**	**5,9%**	**7,3%**	**7,4%**	**3,4%**	**2,5%**	**2,8%**	**3,3%**	**-3,3%**	**8,2%**	**6,3%**	**6,3%**
Empresas S.A.																																
CRE R.L.										32,3	35,9	38,2	43,0	47,6	88,8	100,6	112,9	121,7	133,4	145,6	156,1	174,4	194,6	213,0	224,1	230,6	236,39	241,9	235,2	216,1	178,5	202,2
ENDE GUARACACHI S.A. (San Matías & Solar Cobija)																					3,7	6,0	6,5	7,4	12,7	14,5	13,38	13,4	15,0	14,1	14,1	15,9
ENDE	60,6	78,3	90,9	101,6	29,6	33,4	35,6	38,5	41,4	44,3	49,0	54,8	59,3	64,4	70,1	77,8	83,1	90,5	84,7	45,5	40,4	45,8	53,1	62,1	58,2	72,9	87,7	87,7	68,1	107,1	140,1	149,3
ENDE DELBENI S.A.M.																										2,9	3,38	3,4	33,6	35,5	36,3	40,5
GENERGYS										6,2	11,6	12,3	12,9	13,3	14,0	13,6	12,4	11,3	8,4	7,4	6,3	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
G&E S.A.															21,6	17,1	18,6	31,1	34,3	34,8	35,8	33,1	32,4	32,5	10,1	3,0	3,47	3,5	2,7	3,1	2,9	0,6
GESEDAL															21,6	22,9	151,3	166,2	150,9	172,4	193,8	235,8	194,9	45,6	22,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SETAR										117,2	120,0	125,8	137,2	144,3	153,8	175,0	56,7	54,1	95,0	91,4	149,5	90,1	74,9	30,3	31,9	34,3	35,65	36,1	34,2	35,7	19,8	0,0
(1) Otras Cooperativas	54,7	48,1	54,3	60,0	63,5	52,6	68,6	55,3	44,3	31,3	44,2	42,0	42,0	96,8	97,3	97,3	97,3	97,3	32,6	32,7	29,4	27,0	24,8	33,7	56,7	61,6	54,12	56,6	54,7	21,7	0,0	0,0
(2) Autoproductores	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,0	1,0	20,2	20,3	20,4	7,4	8,4	5,9	5,9	11,5	77,9	106,1	95,5	90,5	222,3	223,9	295,9	284,91	284,9	381,1	480,0	424,1	295,9
Total Aislado	**115,6**	**126,6**	**145,5**	**161,9**	**93,3**	**86,2**	**104,3**	**94,0**	**85,9**	**232,3**	**261,7**	**293,4**	**314,7**	**386,8**	**474,7**	**512,8**	**538,1**	**578,1**	**550,8**	**607,7**	**721,0**	**714,1**	**671,7**	**646,7**	**640,1**	**715,7**	**719**	**727,4**	**824,5**	**913,3**	**815,8**	**704,3**
Crecimiento Aislados		**8,7%**	**12,9%**	**10,1%**	**-73,4%**	**-8,3%**	**17,4%**	**-11,0%**	**-9,4%**	**63,0%**	**11,3%**	**10,8%**	**6,8%**	**18,6%**	**18,5%**	**7,4%**	**4,7%**	**6,9%**	**-5,0%**	**9,4%**	**15,7%**	**-1,0%**	**-6,3%**	**-3,9%**	**-1,0%**	**11,8%**	**0,5%**	**1,2%**	**13,4%**	**10,8%**	**-10,7%**	**-13,7%**
Total Bolivia	**2.169,2**	**2.396,7**	**2.603,9**	**2.792,2**	**2.925,6**	**3.150,4**	**3.435,3**	**3.569,0**	**3.583,6**	**3.761,8**	**3.960,4**	**4.084,7**	**4.275,4**	**4.576,7**	**4.981,0**	**5.415,3**	**5.910,6**	**6.212,6**	**6.648,8**	**7.219,3**	**7.660,5**	**8.062,9**	**8.560,4**	**9.120,5**	**9.403,3**	**9.697,0**	**9.949,2**	**10.258,8**	**10.036,9**	**10.879,4**	**11.408,3**	**11.966,6**
Crecimiento Total		**10,5%**	**8,6%**	**7,2%**	**4,8%**	**7,7%**	**9,0%**	**3,9%**	**0,4%**	**5,0%**	**5,3%**	**3,1%**	**4,7%**	**7,0%**	**8,8%**	**8,7%**	**9,1%**	**5,1%**	**7,0%**	**8,6%**	**6,1%**	**5,3%**	**6,2%**	**6,5%**	**3,1%**	**3,1%**	**2,6%**	**3,1%**	**-2,2%**	**8,4%**	**4,9%**	**4,9%**

Fuente: Formularios ISE 110 declarados por las empresas de Generación, Estadísticas Anuales CNDC.
(1) Energía generada CER Ltda. de enero a diciembre de 2018.
(2) Suma de la energía generada por: YPFB REFINACIÓN S.A. Guillermo Elder Bell, YPFB TRANSIERRA S.A., Gravetal Bolivia S.A., IAGSA, IOL, EASBA, SINCHI WAYRA S.A., ITACAMBA, AGUAÍ S.A. y PIL.

Gráfico I–9
Evolución anual de la Generación Bruta (GWh) – SIN y SA
Periodo (1992–2023)



Fuente: Formularios ISE 110 declarados por las empresas de Generación, Estadísticas Anuales CNDC.

Cuadro I–7
Bolivia
Ventas de electricidad a consumidor final en Bolivia (MWh) – Gestión 2023

Empresa		Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total
Sistema Interconectado Nacional								**2023**
CRE R.L.	Sta. Cruz	1.583.007,77	968.019,18	913.195,20	-	123.030,56	19.561,89	3.606.814,60
DELAPAZ	La Paz	870.938,29	420.715,80	391.251,94	29.443,74	145.801,02	41.538,34	1.899.689,14
ELFEC S.A.	Cbba	611.544,33	266.822,62	354.264,62	-	126.847,86	77.242,71	1.436.722,14
ENDE DEORURO S.A.	Oruro	106.502,11	53.981,48	88.347,15	201.450,62	34.946,00	93.458,69	578.686,05
CESSA	Sucre	119.641,10	46.124,86	106.085,94	-	22.992,43	15.425,05	310.269,38
SEPSA (Urbano)	Potosi	56.202,36	28.508,55	81.704,04	260.171,76	15.693,89	194,90	442.475,49
SEPSA (Villazón)	Potosi	30.194,63	12.034,24	21.069,73	30.455,38	4.261,77	219,50	98.235,25
SEPSA (Rural)	Potosi	8.081,60	3.440,87	28.792,87	-	1.509,29	33.065,96	74.890,57
ENDE DELBENI S.A.M.	Trinidad	85.728,20	31.210,15	10.097,65	-	5.109,45	2.977,06	135.122,51
ENDE DELBENI S.A.M.	Rurrenabaque	5.599,53	2.038,03	215,85	-	832,45	39,23	8.725,08
ENDE DELBENI S.A.M.	Santa Rosa	2.467,41	808,92	274,80	-	197,93	129,92	3.878,99
ENDE DELBENI S.A.M.	Reyes	2.618,91	863,10	621,37	-	421,61	35,78	4.560,77
ENDE DELBENI S.A.M.	Yucumo	2.437,83	1.340,02	709,11	-	235,84	33,13	4.755,93
ENDE DELBENI S.A.M.	San Ignacio de Moxos	10.137,08	3.162,11	417,93	-	1.426,80	376,82	15.520,73
ENDE DELBENI S.A.M.	San Borja	7.754,48	2.384,52	751,72	-	829,58	383,72	12.104,00
ENDE	Camargo	6.168,70	2.900,82	25.735,82	-	1.319,65	2.883,90	39.008,88
ENDE	Uyuni	5.688,31	4.441,11	2.126,70	-	1.372,24	98,11	13.726,48
SETAR	Tarija	96.541,55	40.084,39	34.141,44	-	19.369,57	6.843,18	196.980,13
SETAR	Villa Montes	17.416,44	7.704,44	3.324,75	-	4.650,70	1.145,64	34.241,96

Cuadro I–7
Bolivia
Ventas de electricidad a consumidor final en Bolivia (MWh) – Gestión 2023

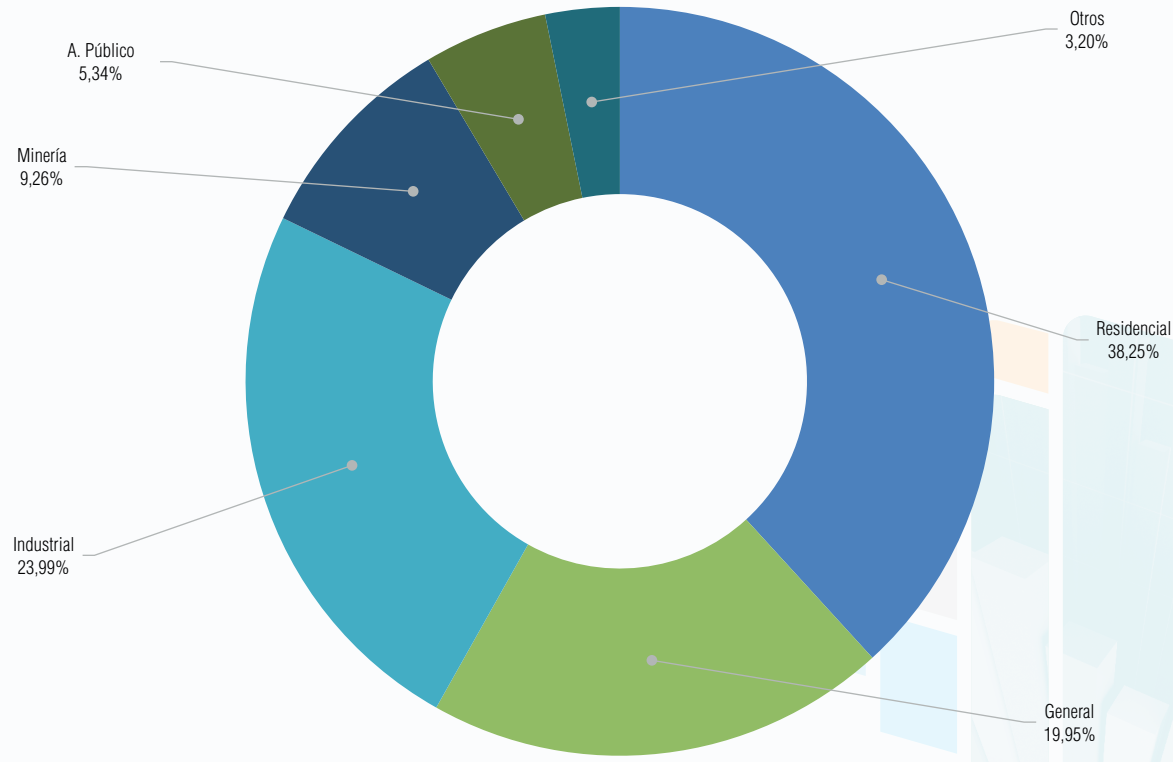
Empresa		Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total
SETAR	Yacuiba	37.884,52	15.030,38	8.938,74	-	7.277,21	3.319,93	72.450,78
SETAR	Bermejo	6.100,77	2.379,34	609,64	-	672,14	145,72	9.907,61
EMDEECRUZ S.A.	SantaCruz	-	984,98	102.027,45	-	-	-	103.012,43
(1) CONSUMIDORES NO REGULADOS				190.339,51	411.510,44	-	-	601.849,95
SUBTOTAL		**3.672.655,94**	**1.914.979,90**	**2.365.043,96**	**933.031,93**	**518.797,96**	**299.119,15**	**9.703.628,85**

SISTEMAS AISLADOS

Empresa		Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total
ENDE	Riberalta	28.914,62	16.450,47	5.434,17	-	3.404,82	601,03	54.805,10
ENDE GUARACACHI S.A.	San Matías	4.887,16	3.443,44	2,25	-	423,53	462,63	9.219,01
(2)ENDE	Sist. Aislado	38.845,01	24.601,87	3.472,44	-	3.350,42	309,05	70.578,80
(3)ENDE DELBENI S.A.M.	Sist. Aislado	18.498,56	8.122,19	1.837,93	-	1.893,83	102,98	30.455,49
(4)CRE R.L.	Sist. Aislado	79.931,29	38.555,52	39.545,45	-	9.208,16	21.916,71	189.157,13
SETAR	Bermejo	8.783,87	3.339,17	810,98	-	864,56	199,72	13.998,31
SUBTOTAL		**179.860,51**	**94.512,67**	**51.103,21**	**-**	**19.145,33**	**23.592,12**	**368.213,83**
TOTAL PAIS		**3.852.516,45**	**2.009.492,57**	**2.416.147,17**	**933.031,93**	**537.943,29**	**322.711,27**	**10.071.842,68**

Fuente: Formularios ISE 210 declarados a la AETN por las empresas eléctricas.
(1) Demanda consumidores no regulados MINERA SAN CRISTOBAL, COBOCE, EMVINTO - COMIBOL, RETIROS ENDE YLB y Las Lomas
(2) Información de los Sistemas Cobija, El Sena, Gonzalo Moreno y Villanueva
(3) Información de los sistemas Baures, Bella Vista, Huacaraje, El Carmen, Exaltación y Guayaramerín Unificado.
(4)Información de los sistemas Valles Cruceños, Chiquitos, German Busch, Charagua, Misiones, San Ignacio de Velasco, Camiri y El Espino.

Gráfico I–10
Demanda de Electricidad en Bolivia
Gestión 2023 – SIN y SA



Fuente: Formularios ISE 210 declarados a la AETN por las empresas eléctricas.

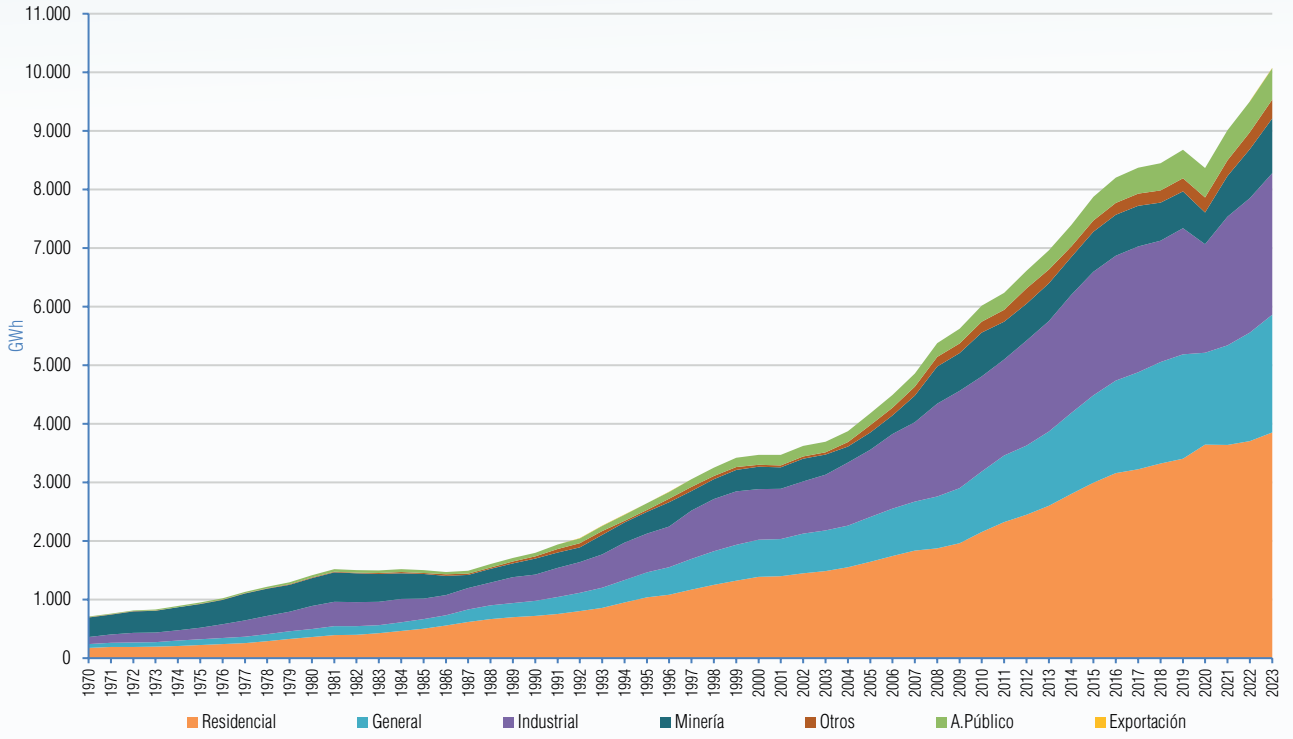
Cuadro I–8
Bolivia

Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final en Bolivia – SIN y SA (GWh) – Período (1970–2023)

Año\Categoría	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Exportación	Total
1970	174,85	65,75	121,40	332,16	12,19	3,35		709,70
1971	189,08	70,73	142,37	341,90	12,68	3,68		760,44
1972	190,06	75,00	166,16	364,85	15,04	4,45		815,55
1973	194,98	78,45	163,43	373,13	16,37	4,73		831,09
1974	210,03	88,43	177,60	389,98	17,20	4,93		888,17
1975	224,44	98,79	195,64	406,68	17,78	4,98		948,31
1976	239,43	107,17	231,22	416,66	21,23	5,75		1.021,45
1977	258,30	107,45	280,27	455,23	23,28	5,56		1.130,09
1978	289,31	120,36	311,88	461,74	26,05	6,89		1.216,24
1979	326,87	129,43	335,39	461,18	34,11	7,52		1.294,49
1980	359,06	138,42	390,43	478,15	39,02	8,64		1.413,72
1981	395,62	150,21	413,07	503,02	42,23	12,32		1.516,47
1982	397,86	148,65	406,95	492,29	44,47	14,57		1.504,78
1983	424,31	137,81	396,68	477,75	44,61	16,44		1.497,60
1984	466,03	146,17	399,87	437,95	46,99	19,86		1.516,87
1985	504,15	162,12	348,45	419,95	47,54	19,83		1.502,05
1986	556,54	178,08	341,55	328,73	42,24	24,48		1.471,61
1987	615,95	216,30	361,48	225,33	48,92	25,05		1.493,02
1988	666,00	237,78	384,07	235,68	58,32	23,02		1.604,88
1989	698,16	241,38	441,93	237,60	57,75	33,35		1.710,17
1990	722,00	253,50	453,00	271,50	62,10	36,00	1,80	1.799,90
1991	754,90	289,40	495,20	264,30	74,00	60,30	2,60	1.940,70
1992	802,10	311,10	524,60	254,00	83,00	71,00	2,90	2.048,70
1993	857,30	342,20	568,80	337,40	91,40	61,10	3,20	2.261,40
1994	951,20	380,70	638,10	344,40	103,90	30,70	3,30	2.452,30
1995	1.035,80	429,30	660,10	371,90	112,60	33,60	3,40	2.646,70
1996	1.082,80	469,30	691,40	415,00	119,40	60,57	2,71	2.841,18
1997	1.171,23	523,43	823,25	331,55	129,61	75,02	0,85	3.054,95
1998	1.251,01	575,53	889,25	338,22	144,09	52,57	0,92	3.251,59
1999	1.320,69	612,92	913,68	362,85	156,96	53,51	0,30	3.420,91
2000	1.389,51	630,69	866,00	379,58	168,96	35,57	0,05	3.470,37
2001	1.400,61	634,30	855,54	364,88	176,27	36,73	0,03	3.468,36
2002	1.446,52	677,61	894,68	387,95	176,87	36,81	0,03	3.620,47
2003	1.487,15	693,34	947,65	347,62	179,68	38,19	0,05	3.693,68
2004	1.549,66	712,76	1.075,99	275,01	189,96	73,29	0,06	3.876,73
2005	1.645,97	761,51	1.148,84	298,40	202,33	124,55	0,06	4.181,66
2006	1.744,36	809,83	1.272,24	312,90	215,09	134,46	0,05	4.488,93
2007	1.833,07	841,00	1.353,39	452,27	223,74	152,14	0,07	4.855,67
2008	1.876,32	881,89	1.588,22	631,86	236,32	164,20		5.378,80
2009	1.963,11	938,35	1.661,03	646,03	249,18	164,83		5.622,53
2010	2.150,48	1.035,55	1.621,88	748,13	272,08	189,11		6.017,24
2011	2.324,18	1.136,15	1.638,59	643,59	287,41	203,55		6.233,47
2012	2.447,30	1.183,09	1.790,03	629,57	302,96	260,82		6.613,77
2013	2.600,86	1.268,48	1.882,36	644,49	328,21	237,57		6.961,98
2014	2.805,67	1.381,18	2.016,33	641,08	366,52	180,80		7.391,57
2015	2.991,58	1.492,09	2.111,88	685,19	402,64	191,15		7.874,53
2016	3.157,04	1.579,67	2.133,84	698,25	428,62	203,69		8.201,10
2017	3.225,54	1.651,41	2.151,61	694,67	443,31	207,45		8.373,99
2018	3.319,83	1.733,22	2.070,75	653,31	466,10	206,91		8.450,13
2019	3.402,40	1.784,11	2.153,83	624,89	487,04	227,35		8.679,62
2020	3.643,88	1.568,36	1.855,76	539,30	504,30	253,53		8.365,13
2021	3.637,48	1.701,62	2.197,84	691,52	514,24	268,33		9.011,04
2022	3.703,81	1.851,24	2.295,39	839,87	525,30	289,42		9.505,04
2023	3.852,52	2.009,49	2.416,15	933,03	537,94	322,71		10.071,84

Fuente: Formularios ISE 210 declarados a la AETN por las empresas eléctricas, Anuarios Estadísticos de la AETN

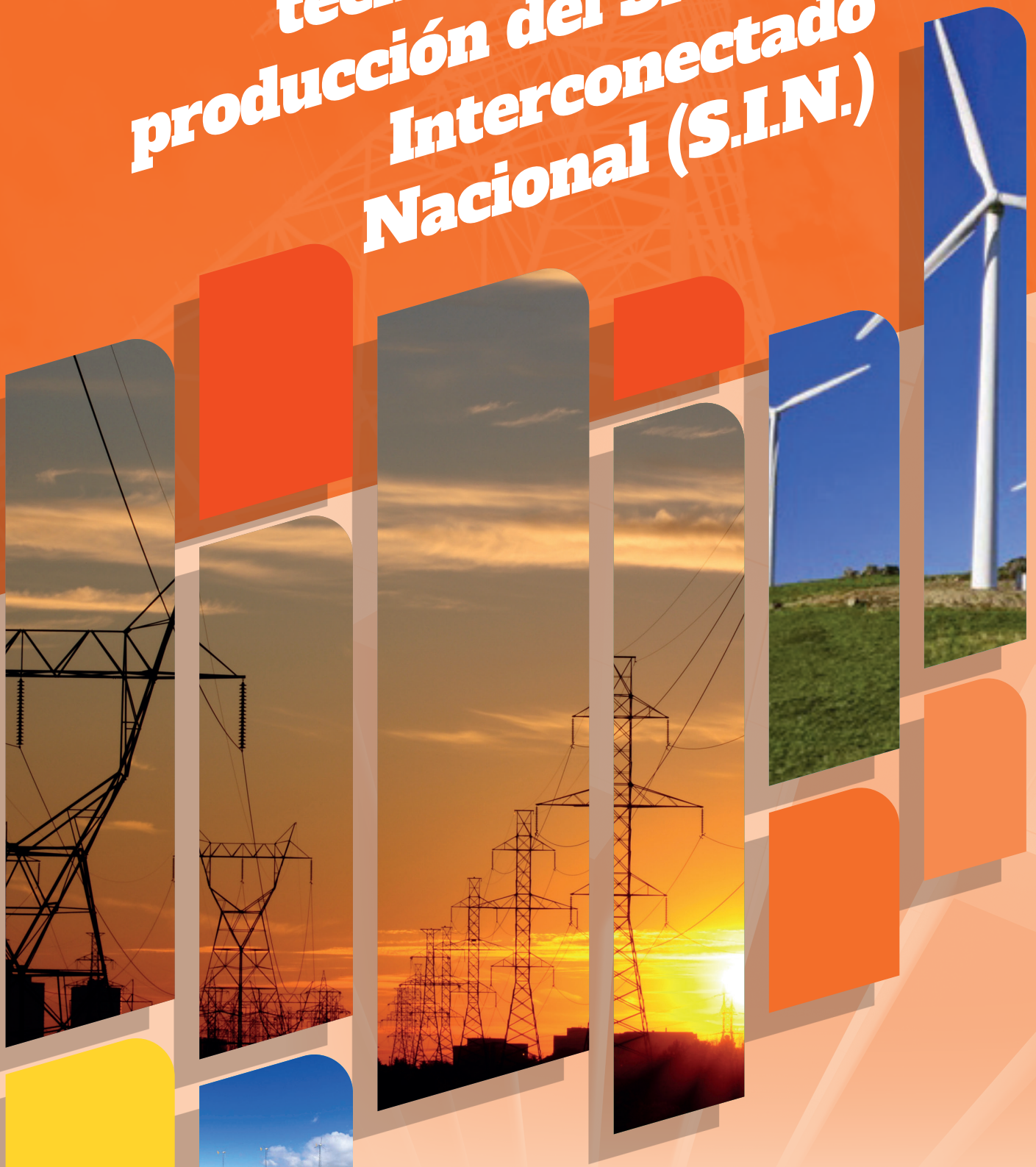
Gráfico I–11
Evolución de la Demanda de Electricidad en Bolivia (SIN y SA)
Período (1970 – 2023)



Fuente: Formularios ISE 210 declarados a la AETN por las empresas eléctricas, Anuarios Estadísticos de la AETN

2

Características técnicas y datos de producción del Sistema Interconectado Nacional (S.I.N.)



Descripción

La capacidad instalada del Sistema Interconectado Nacional (SIN) a diciembre de 2023 fue de 3.787,0 MW (Cuadro II-1) y la oferta de potencia efectiva del parque generador de las centrales conectadas al SIN a diciembre 2023, fue de 3.317,7 MW (Cuadro II-1) .

A la fecha, el SIN interconecta a ocho de los nueve departamentos en Bolivia, Pando el único departamento que no está conectado al SIN. Las principales centrales de generación eléctrica del SIN están ubicadas en siete de los ocho departamentos que interconecta el SIN.

Empresa	Departamento donde opera	Número de Unidades de Generación						Potencia Instalada (MW)					
		Hidroeléctrica	Termoeléctrica	Eólica	Solar	Biomasa	Total	Hidroeléctrica	Termoeléctrica	Eólica	Solar	Biomasa	Total
Generadores													
ENDE CORANI S.A. *	Cochabamba	14		10			24	286,70		27,00			313,70
ENDE GUARACACHI S.A.**	Santa Cruz, Chuquisaca, Potosí y Tarija	2	20		23		45	8,00	502,33		66,18		576,51
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	Cochabamba y La Paz		13				13		372,35				372,35
ENDE ANDINA S.A.M.	Santa Cruz, Tarija y Cochabamba		38				38		1.577,80				1.577,80
COBEE	La Paz	30					30	213,05					213,05
CECBB	Cochabamba		3				3		152,80				152,80
RIOELEC S.A.	Potosí	7					7	19,78					19,78
HB	La Paz	2					2	94,40					94,40
SYNERGIA S.A.	Cochabamba	1					1	7,60					7,60
GESA	Santa Cruz					1	1					25,00	25,00
SDB	Cochabamba	2					2	2,22					2,22
AGUAÍ	Santa Cruz					1	1					59,26	59,26
ENDE***	Beni, Cochabamba y Oruro	3	28	29	38		98	126,23	38,35	108,00	99,94		372,51
Total		**61**	**102**	**39**	**61**	**2**	**265**	**757,98**	**2.643,62**	**135,00**	**166,12**	**84,26**	**3.786,98**

Fuente: Formularios ISE 130 declarados a la AETN por las empresa eléctricas.
* E. Alternativas es la energía eólica producida en Qollpana en el Departamento de Cochabamba.
** E. Alternativas es la energía solar producida en Yunchará en el Departamento de Tarija y en Uyuni en el Departamento de Potosí.
*** E. Alternativas es la energía solar producida en Oruro en el Departamento del mismo nombre y energía eólica en Warnes, San Julian y El Dorado en el Departamento de Santa Cruz.

Generación Bruta

La generación bruta de las centrales del SIN en el año 2023 ascendió a un total de 11.262,30 GWh (Cuadro II-11), lo cual representa un incremento 6,3% con relación al año 2022. Del total de la generación bruta en el año 2023(Gráfico II-7), un 30,6 % corresponde a la generación con fuentes renovables (hidroeléctrica, eólica, solar y biomasa) y 69,4 % a la generación termoeléctrica (gas natural y diesel oíl), la cual ha sido producida con unidades que funcionan predominantemente en base a gas natural.

Demanda Máxima en el SIN

La demanda máxima en la gestión 2023 fue de 1.658,13 MW, registrada el jueves 16 de noviembre de 2023 a horas 20:00 (Cuadro II-14), siendo 5,64 % superior a la demanda máxima de 2022.

Sistema de Transmisión

Bolivia en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) cuenta con líneas de transmisión con una tensión de 69 kV, 115 kV, 230 kV y 500 kV las cuales interconectan los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, Oruro, La Paz, Beni, Potosí, Chuquisaca y Tarija. El SIN está compuesto por ocho áreas definidas: Norte (La Paz), Trinidad (Beni), Oriental (Santa Cruz), Central (Cochabamba), Oruro (Oruro), Sur (Potosí), Sur (Chuquisaca) y Tarija (Tarija).

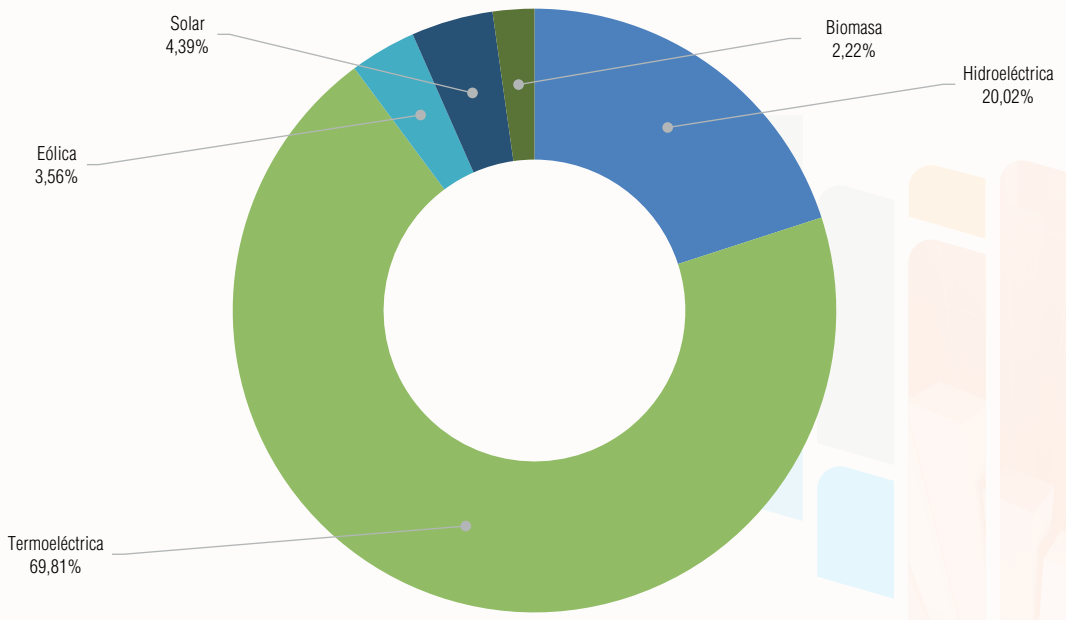
El Sistema Troncal de Interconexión (STI) que forma parte del SIN, comprende todas las líneas de Alta Tensión, incluidas las subestaciones, en las cuales el flujo de electricidad es bidireccional. Es un sistema en el cual se toma en cuenta esta última característica. Un detalle de lo señalado se muestra en el Cuadro II-6, donde los flujos de electricidad son bidireccionales.

Cuadro II-1
Sistema Interconectado Nacional
Potencia instalada y efectiva al 31 de Diciembre de 2023

Empresa	Potencia Instalada (MVA)						Potencia Instalada (MW)						Potencia Efectiva (MW)					
	Hidroeléctrica	Termoeléctrica	Eólica	Solar	Biomasa	Total	Hidroeléctrica	Termoeléctrica	Eólica	Solar	Biomasa	Total	Hidroeléctrica	Termoeléctrica	Eólica	Solar	Biomasa	Total
Generadores																		
ENDE CORANI S.A.	338,08		31,16			369,24	286,70		27,00			313,70	282,54		27,00			309,54
ENDE GUARACACHI S.A.*	9,30	613,41		68,72		691,43	8,00	502,33		66,18		576,51	7,00	410,15		65,06		482,21
ENDE VALLE HERMOSO S.A.		437,89				437,89		372,35				372,35		275,27				275,27
ENDE ANDINA S.A.M.		1.890,35				1.890,35		1.577,80				1.577,80		1.345,69				1.345,69
COBEE	243,66					243,66	213,05					213,05	209,14					209,14
CHACO ENERGÍAS S.A.		183,56				183,56		152,80				152,80		138,84				138,84
RIOELEC S.A.	24,50					24,50	19,78					19,78	19,11					19,11
HB	99,50					99,50	94,40					94,40	89,19					89,19
SYNERGIA S.A.	8,70					8,70	7,60					7,60	7,54					7,54
GESA					32,00	32,00					25,00	25,00					21,00	21,00
SDB	2,24					2,24	2,22					2,22	1,97					1,97
AGUAÍ					60,72	60,72					59,26	59,26					58,61	58,61
ENDE	148,50	48,64	127,6	104,50		429,24	126,23	38,35	108,00	99,94		372,51	120,00	31,69	108,00	99,94		359,63
Total	**874,48**	**3.173,85**	**158,76**	**173,22**	**92,72**	**4.473,03**	**757,98**	**2.643,62**	**135,00**	**166,12**	**84,26**	**3.787,0**	**736,50**	**2.201,63**	**135,00**	**165,00**	**79,61**	**3.317,7**

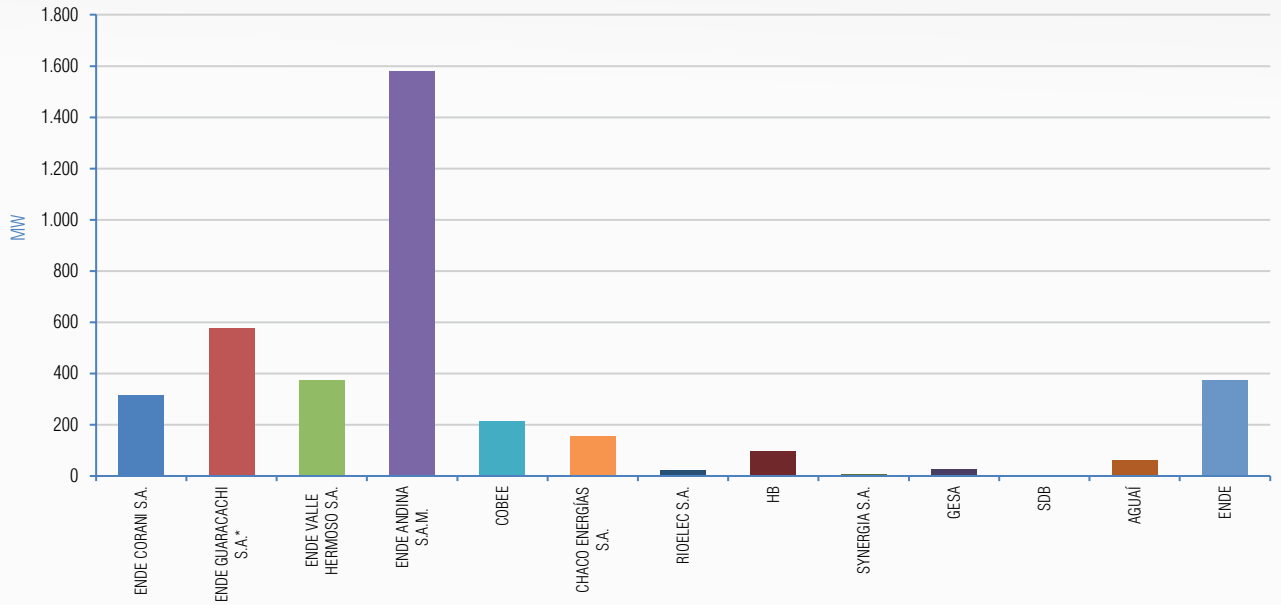
Fuente: Formularios ISE 130 declarados a la AETN por las empresa eléctricas.
* No incluye las unidades de UNAGRO ni de EASBA, dicha información se encuentra en el Cuadro VI-1 del Capítulo VI.

Gráfico II-1
Potencia Instalada en el SIN por tipo de tecnología
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 130 declarados a la AETN por las empresa eléctricas.

Gráfico II–2
Participación de las empresas del SIN
Potencia Instalada (MW)
Gestión 2023 – SIN



Fuente: Formularios ISE 130 declarados a la AETN por las empresa eléctricas.

Cuadro II–2
Sistema Interconectado Nacional
Potencia instalada y efectiva de las centrales de generación – Gestión 2023

Empresa	Área	Central	Potencia Instalada			Potencia Efectiva en Bornes*	Potencia Garantizada en nodos de inyección*	Oferta P.Firme*
			Generador		Turbina			
			MVA	MW	MW	MW	MW	MW
Hidroeléctricas								
ENDE CORANI S.A.	Central	CORANI	78,18	69,40	76,59	65,24	64,02	64,02
		STA.ISABEL	113,70	93,30	97,18	93,30	90,53	90,53
		SAN JOSÉ	146,20	124,00	125,26	124,00	121,52	121,46
COBEE	Norte	ZONGO	12,50	10,63	10,80	11,04	10,53	10,05
		TIQUIMANI	11,10	9,44	9,60	9,72	9,27	8,85
		BOTIJLACA	7,75	6,59	6,90	6,81	6,49	6,19
		CUTICUCHO	24,65	21,19	22,01	22,97	21,92	20,91
		SANTA ROSA	20,56	17,47	17,36	17,59	16,78	16,02
		SAINANI	11,00	9,90	9,69	10,50	10,02	9,56
		CHURURAQUI	29,00	26,10	25,82	25,39	24,23	23,12
		HARCA	30,40	27,36	25,00	25,85	24,66	23,54
		CAHUA	32,00	28,80	26,66	28,02	26,73	25,50
		HUAJI	35,40	30,10	29,39	30,15	28,76	27,45
	Central	MIGUILLA	5,00	4,50	2,98	2,55	2,48	2,42
		ANGOSTURA	9,05	7,25	6,83	6,23	6,05	5,90
		CHOQUETANGA	8,25	7,43	7,83	6,20	6,03	5,87
		CARABUCO	7,00	6,30	6,42	6,13	5,96	5,81
RIOELEC S.A.	Sur	KILPANI	14,57	11,75	11,92	11,49	11,09	10,85
		LANDARA	6,83	5,55	5,72	5,16	4,97	4,87
		PUNUTUMA	3,10	2,48	2,76	2,5	2,31	2,27
HB	Norte	CHOJLLA	40,80	38,70	38,99	38,40	37,49	37,49
		YANACACHI	58,70	55,70	51,81	50,79	49,58	49,58
SYNERGIA S.A.	Central	KANATA	8,70	7,60	7,90	7,54	6,67	7,10
SDB	Central	QUEHATA	2,24	2,22	1,52	1,97	1,92	1,92
ENDE GUARACACHI S.A.	Central	SAN JACINTO	9,30	8,00	9,20	7,00	7,46	7,43
ENDE	Central	MISICUNI	148,50	126,23	129,30	120,00	117,60	117,60
Total Hidroeléctricas			**874,48**	**757,98**	**765,44**	**736,50**	**715,07**	**706,30**

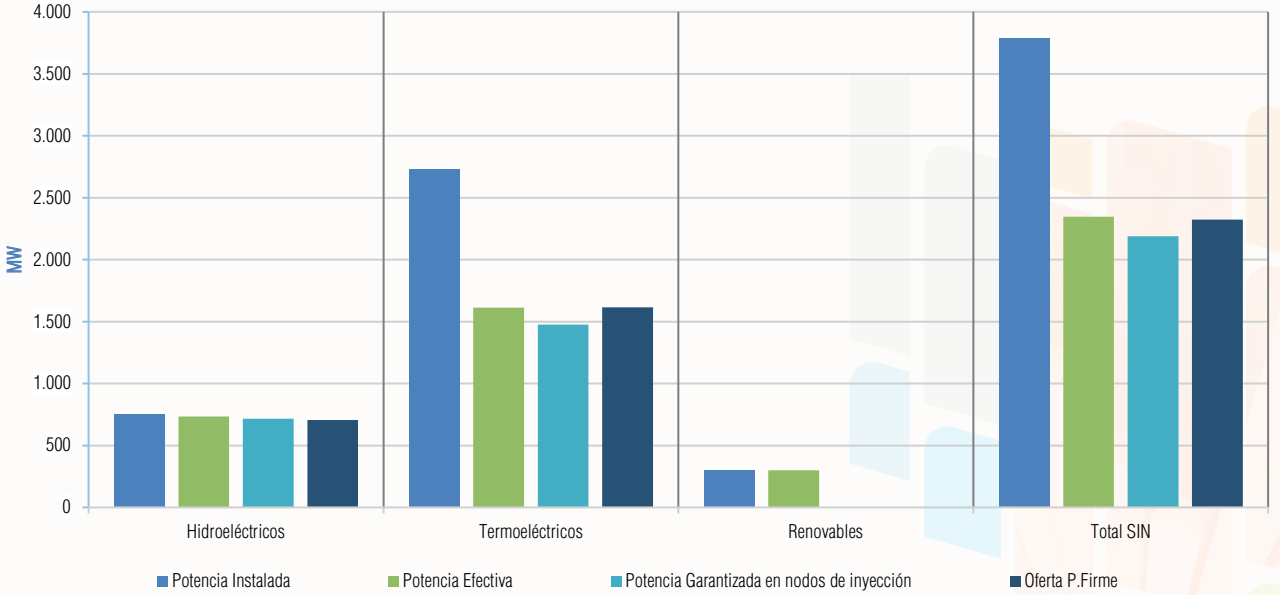
Cuadro II–2
Sistema Interconectado Nacional
Potencia instalada y efectiva de las centrales de generación – Gestión 2023

Empresa	Área	Central	Potencia Instalada Generador MVA	Potencia Instalada Generador MW	Potencia Instalada Turbina MW	P. efectiva a T. media* °C	P. efectiva a T. media* MW	P. efectiva a T. máx Prob. 98%* °C	P. efectiva a T. máx Prob. 98%* MW	P.Firme* MW
Termoelectricas										
ENDE GUARACACHI S.A.	Oriental	GUARACACHI	502,4	410,8	382,8	26,0	330,7	37,0	319,6	208,59
		SANTA CRUZ	57,1	47,1	52,6	26,0	43,3	37,0	38,1	30,92
	Sur	ARANJUEZ	53,9	44,4	47,7	15,0	36,2	26,0	33,8	62,81
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	Central	V.HERMOSO	175,3	141,6	123,5	18,0	105,8	28,0	107,7	62,72
		CARRASCO	178,4	159,1	113,8	26,0	122,9	37,0	122,9	18,79
		EL ALTO	84,2	71,6	60,8	10,0	46,6	18,0	46,2	39,07
ENDE ANDINA S.A.M.	Central	ENTRE RIOS	602,4	505,5	568,9	26,0	385,1	37,0	105,2	308,76
		T. DEL SUR	619,0	516,2	593,6	23,0	448,1	38,0	443,7	273,33
		WARNES	669,0	556,2	644,1	25,0	512,4	36,0	39,6	439,18
CHACO ENERGÍAS S.A.	Central	BULO BULO	183,6	152,8	137,2	26,0	138,8	37,0	135,4	106,82
GESA	Oriental	GUABIRÁ	32,0	25,0	21,8	-	21,0	-	21,0	17,50
ENDE	Norte	MOXOS	37,4	30,0	7,9	27,0	25,7	37,0	5,8	3,52
		TRINIDAD	-	-	-	-	-	-	-	-
		SAN BORJA	3,0	2,4	0,2	27,0	1,8	37,0	1,8	-
		RURRENABAQUE	3,0	2,4	0,9	27,0	1,5	37,0	1,8	-
		YUCUMO	0,6	0,5	0,0	27	0,35	37	0,35	-
		SANTA ANA DE YACUMA	3,8	2,4	0,9	27	1,6	37	1,62	1,35
		SAN INGACIO DE MOXOS	0,8	0,6	1,5	27,0	0,7	37,0	0,7	-
AGUAI	Oriental	AGUAI	60,7	59,3	60,0	-	58,6	-	49,7	42,79
Total Termoeléctricas			**3.266,6**	**2.727,9**	**2.818,3**		**2.281,24**		**1.474,93**	**1.616,14**

Empresa	Área	Central	Potencia Instalada Generador MVA	Potencia Instalada Generador MW	Potencia Instalada Turbina MW	Potencia Efectiva MW	Potencia Garantizada en nodos de inyección MW	Oferta P.Firme MW
E. Alternativas								
ENDE CORANI S.A.	Central	QOLLAPANA	31,2	27,0	-	27,0	-	-
ENDE GUARACACHI S.A.	Sur	YUNCHARA	5,72	6,1	-	5,0	-	-
	Sur	UYUNI	63	60,1	-	60,1	-	-
ENDE	Central	ORURO	104,5	99,9	-	99,9	-	-
	Oriental	WARNES	17,6	14,4		14,4	-	-
	Oriental	SAN JULIAN	48,4	39,6		39,6	-	-
	Oriental	EL DORADO	61,6	54,0		54,0	-	-
Total Renovables			**332,0**	**301,1**	**-**	**300,0**	-	**-**
Total SIN			**4.473,0**	**3.787,0**	**3.583,8**	**3.317,7**	**2.190,0**	**2.322,4**

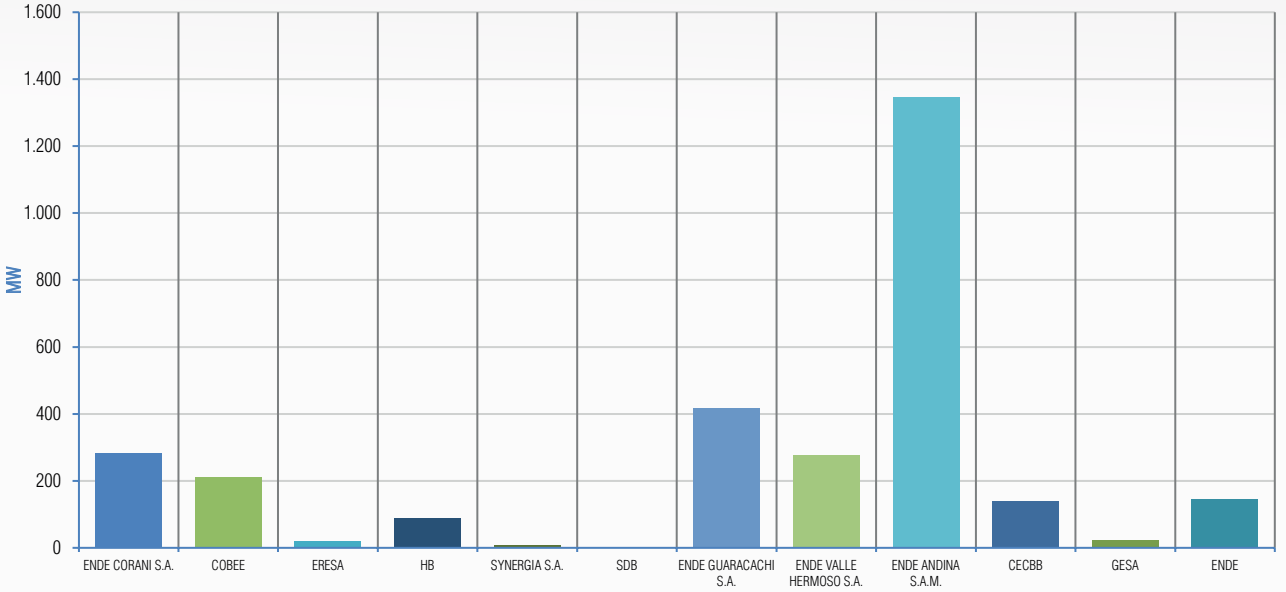
Fuente: Formularios ISE 130 declarados a la AETN por las empresa eléctricas.
*Información extraída del Documento de Transacciones económicas de octubre de 2023 e Informe de Precios de Nodo nov/2023 - abr/2024.

Gráfico II–3
Parque generador declarado disponible en el SIN (MW)
Gestión 2023 – SIN



Fuente: Formularios ISE 130 declarados a la AETN por las empresa eléctricas.

Gráfico II–4
Participación de las empresas de generación en el parque generador del SIN (MW)
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 130 declarados a la AETN por las empresa eléctricas.

Cuadro II–3
Sistema Interconectado Nacional
Características de las unidades hidroeléctricas de generación al 31 de diciembre 2023

Central	N° Unid.	Inicio Operac. (año)	Potencia Efectiva	Pot. Instal. Generador		Pot.Inst. Turbina	Tensión Gener.	Tipo Turbina	Caída Bruta	Fabricante Turbina
			(MW)	(MVA)	(MW)	(MW)	(kV)		(m)	
COBEE										
ZONGO	ZON	1997	11,0	12,5	10,6	10,8	6,6	PELTON	355,0	SULZER
TIQUIMANI	TIQ	1997	9,7	11,1	9,4	9,6	6,6	PELTON	504,3	SULZER
BOTIJLACA	BOT01	1938	1,9	2,5	2,1	2,2	6,6	PELTON	379,0	J.M VOIGHT
	BOT02	1941	1,5	1,8	1,5	1,5	6,6	PELTON	379,0	GILBERT GILKES
	BOT03	1998	3,4	3,5	3,0	3,2	6,0	PELTON	379,0	GILBERT GILKES
CUTICUCHO	CUT01	1942	2,5	2,5	2,1	2,7	6,6	PELTON	664,0	GILBERT GILKES
	CUT02	1943	2,4	2,5	2,1	2,4	6,6	PELTON	664,0	PELTON WATER
	CUT03	1945	2,3	2,8	2,5	2,4	6,6	PELTON	664,0	PELTON WATER
	CUT04	1958	1,5	1,9	1,7	1,5	6,9	PELTON	664,0	GILBERT GILKES
	CUT05	1998	14,3	15,0	12,8	13,0	6,6	PELTON	648,0	SULZER
SANTA ROSA	SRO01	2006	6,9	8,3	7,0	6,9	6,6	FRANCIS	179,0	VA TECH
	SRO02	2006	10,7	12,3	10,4	10,5	6,6	PELTON	831,8	VA TECH
SAINANI	SAI	1956	10,5	11,0	9,9	9,7	6,9	PELTON	282,8	DOMINION NEYERPIC
CHURURAQUI	CHU01	1966	13,2	14,5	13,1	12,9	6,9	PELTON	368,4	CHARMILLES
	CHU02	1967	12,2	14,5	13,1	12,9	6,9	PELTON	368,4	CHARMILLES
HARCA	HAR01	1969	13,5	15,2	13,7	12,5	6,9	PELTON	341,5	CHARMILLES
	HAR02	1969	12,3	15,2	13,7	12,5	6,9	PELTON	341,5	CHARMILLES
CAHUA	CAH01	1974	13,7	16,0	14,4	13,3	6,9	PELTON	280,4	CHARMILLES
	CAH02	1974	14,4	16,0	14,4	13,3	6,9	PELTON	280,4	CHARMILLES
HUAJI	HUA01	1999	15,1	17,7	15,1	14,7	6,9	PELTON	240,0	SULZER
	HUA02	1999	15,1	17,7	15,1	14,7	6,9	PELTON	240,0	SULZER
MIGUILLA	MIG01	1931	1,3	2,5	2,3	1,5	6,6	PELTON	480,0	ESCHERWYSS
	MIG02	1931	1,2	2,5	2,3	1,5	6,6	PELTON	480,0	ESCHERWYSS

Cuadro II–3
Sistema Interconectado Nacional

Características de las unidades hidroeléctricas de generación al 31 de diciembre 2023

Central	N° Unid.	Inicio Operac. (año)	Potencia Efectiva	Pot. Instal. Generador		Pot.Inst. Turbina	Tensión Gener.	Tipo Turbina	Caída Bruta	Fabricante Turbina
			(MW)	(MVA)	(MW)	(MW)	(kV)		(m)	
ANGOSTURA	ANG01	1936	2,2	3,2	2,8	2,5	6,9	PELTON	533,0	J.M VOITH
	ANG02	1958	1,3	1,9	1,6	1,5	6,9	PELTON	533,0	G. GILKES
	ANG03	2008	2,7	4,0	2,8	2,8	6,9	PELTON	533,0	G. GILKES
CHOQUETANGA	CHO01	1939	1,9	2,8	2,5	2,6	6,6	PELTON	488,0	A-B Karlstad
	CHO02	1944	2,4	2,8	2,5	2,6	6,6	PELTON	488,0	F. MORGAN
	CHO03	1944	1,8	2,8	2,5	2,6	6,6	PELTON	488,0	F. MORGAN
CARABUCO	CRB	1958	6,1	7,0	6,3	6,4	6,9	PELTON	337,0	NEYRPIC
ENDE CORANI S.A.										
CORANI	COR01	1967	12,9	15,0	13,5	15,3	10,0	PELTON	622,3	VOITH
	COR02	1967	12,8	15,0	13,5	15,3	10,0	PELTON	622,3	VOITH
	COR03	1980	13,2	15,0	13,5	15,3	10,0	PELTON	622,3	VOITH
	COR04	1980	13,3	15,0	13,5	15,3	10,0	PELTON	622,3	VOITH
	COR05	2018	13,0	18,2	15,4	15,4	10,0	PELTON	622,3	STROJIRNY BRNO
SANTA ISABEL	SIS01	1973	18,0	22,5	18,0	18,4	10,5	PELTON	622,3	VOITH
	SIS02	1973	18,0	22,5	18,0	18,4	10,5	PELTON	622,3	VOITH
	SIS03	1981	18,0	22,5	18,0	19,4	10,5	PELTON	622,3	VOITH
	SIS04	1983	18,0	22,5	18,0	19,4	10,5	PELTON	622,3	VOITH
	SIS05	2004	21,3	23,7	21,3	21,7	10,5	PELTON	622,3	VATECH
SAN JOSÉ	SJS01	2018	27,5	32,5	27,5	27,6	11,0	PELTON	313,0	ANDRITZ
	SJS02	2018	27,5	32,5	27,5	27,6	11,0	PELTON	313,0	ANDRITZ
	SJE01	2019	34,5	40,6	34,5	35,0	11,0	PELTON	374,0	ANDRITZ
	SJE02	2019	34,5	40,6	34,5	35,0	11,0	PELTON	374,0	ANDRITZ
RIOELEC S.A.										
KILPANI	KIL01	1936	3,9	5,0	4,0	4,0	6,6	PELTON	276,0	SIEMENS-SHUCKERT
	KIL02	1942	1,8	2,5	2,0	2,1	3,0	PELTON	276,0	S.MORGAN SMITH CO.
	KIL03	2001	5,8	7,1	5,8	5,8	6,6	PELTON	276,0	ALSTOM
LANDARA	LAN01	1958	1,6	2,5	2,0	2,1	3,0	FRANCIS	100,0	TURBO SpA
	LAN02	1942	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	PELTON	100,0	SOC ALSACIENE
	LAN03	2001	3,3	4,1	3,4	3,3	6,6	FRANCIS	100,0	ALSTOM
PUNUTUMA	PUH	1962	2,5	3,1	2,5	2,8	3,0	FRANCIS	100,0	B.MAIER KG
HB										
CHOJLLA	CHJ	2002	38,4	40,8	38,7	39,0	11,5	Francis Vertical	553,3	VA TECH
YANACACHI NORTE	YAN1	2002	50,8	58,7	55,7	51,8	11,5	Francis Vertical	488,8	VA TECH
SDB										
QUEHATA	QUE01	2007	1,0	1,1	1,1	0,8	2,5	PELTON	160,0	DE PRETTO ESCHER WYSS- ITA.
	QUE02	2007	1,0	1,1	1,1	0,8	2,5	PELTON	160,0	DE PRETTO ESCHER WYSS- ITA.
SYNERGIA S.A.										
KANATA	KAN	1999	7,5	8,7	7,6	7,9	10,0	PELTON	1990,0	Sulzer-España
ENDE GUARACACHI S.A.										
SAN JACINTO	SJ1	2015	3,5	4,7	4,0	4,6	6,6	FRANCIS	34,1	VOITH
	SJ2	2015	3,5	4,7	4,0	4,6	6,6	FRANCIS	34,1	VOITH
ENDE										
MISICUNI	MIS01	2017	40,0	49,5	42,1	43,1	11,5	PELTON	983,3	RAIN POWER
	MIS02	2017	40,0	49,5	42,1	43,1	11,5	PELTON	983,3	RAIN POWER
	MIS03	2017	40,0	49,5	42,1	43,1	11,5	PELTON	983,3	RAIN POWER

Fuente: Formulario ISE 130 declarado a la AETN por las empresas eléctricas.

Cuadro II–4
Sistema Interconectado Nacional – SIN
Características de las unidades termoeléctricas de generación al 31 de diciembre 2023

Central	Unidad	Año Operación	Temp	Potencia Efectiva	Heat Rate	Pot. Instalada Generador		Pot. Inst. Turbina	Tensión Gener.	Tipo Comb.	Fabricante Turbina
		Inicio	(°C)	(MW)	(BTU/kWh)	(MVA)	(MW)	(MW)	(kV)		
CHACO ENERGÍAS S.A.											
Bulo Bulo	BUL01	2000	37	44,8	8602	59,5	50,6	43,3	11,5	GAS NATURAL	GE
	BUL02	2000	37	44,8	8442	59,5	50,6	43,3	11,5	GAS NATURAL	GE
	BUL03	2014	37	49,2	9017	64,5	51,6	50,6	11,5	GAS NATURAL	GE
ENDE GUARACACHI S.A.											
Guaracachi	GCH-1	1975	25	18,8	11971	32,0	25,6	23,8	10,5	GAS NATURAL	AEG
	GCH-2	1977	25	17,8	12595	32,0	25,6	23,8	10,5	GAS NATURAL	AEG
	GCH-4	1980	25	20,1	12834	27,7	22,2	23,4	10,5	GAS NATURAL	HITACHI
	GCH-6	1988	25	20,9	12644	27,2	21,8	25,3	10,5	GAS NATURAL	AEG
	GCH-9	1999	25	51,2	10070	88,0	74,8	69,3	10,5	GAS NATURAL	GE
	GCH-10	1999	25	52,2	10070	88,0	74,8	69,3	10,5	GAS NATURAL	GE
	GCH-11	2007	25	62,7	10070	82,5	66,0	51,7	10,5	GAS NATURAL	GE
	GCH-12	2012	25	87,0	7211	125,0	100,0	96,0	10,5	GAS NAT./VAPOR DE AGUA	SIEMENS
Santa Cruz	SCZ-1	1990	25	21,7	11850	29,0	23,2	26,3	10,5	GAS NATURAL	AEG
	SCZ-2	1992	25	21,6	11672	28,1	23,9	26,3	10,5	GAS NATURAL	EGT
Aranjuez	ARJ-1	1974	15	2,7	10201	3,8	3,0	3,1	10,0	GAS NAT./DIESEL FUEL	NORDBERG
	ARJ-2	1974	15	2,7	10201	3,8	3,0	3,1	10,0	GAS NAT./DIESEL FUEL	NORDBERG
	ARJ-3	1974	15	2,7	10201	3,8	3,0	3,1	10,0	GAS NAT./DIESEL FUEL	NORDBERG
	ARJ-8	1994	15	18,5	11497	28,1	23,9	26,3	10,5	GAS NATURAL	AEG
	ARJ-9	2007	15	1,6	9050	2,4	1,9	2,0	10,0	GAS NATURAL	JENBACHER
	ARJ-11	2007	15	1,6	9050	2,4	1,9	2,0	10,0	GAS NATURAL	JENBACHER
	ARJ-12	2007	15	1,6	9050	2,4	1,9	2,0	10,0	GAS NATURAL	JENBACHER
	ARJ-13	2008	15	1,6	9050	2,4	1,9	2,0	10,0	GAS NATURAL	JENBACHER
	ARJ-14	2008	15	1,6	9050	2,4	1,9	2,0	10,0	GAS NATURAL	JENBACHER
	ARJ-15	2008	15	1,6	9050	2,4	1,9	2,0	10,0	GAS NATURAL	JENBACHER
ENDE ANDINA S.A.M.											
Entre Rios	ERI 01	2010	0	0,0	10064	32,8	26,2	29,1	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	ERI 02	2010	0	0,0	9924	32,8	26,2	29,1	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	ERI 03	2010	0	0,0	10053	32,8	26,2	29,1	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	ERI 04	2010	0	0,0	10071	32,8	26,2	29,1	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	ERI30	2019	35	39,2	6154	52,4	44,5	44,9	11,0	VAPOR	SIEMENS
	ERI31	2019	34	45,0	6154	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	ERI32	2019	36	44,5	6154	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	ERI40	2019	36	40,1	6167	52,4	44,5	44,9	11,0	VAPOR	SIEMENS
	ERI41	2019	37	44,0	6167	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	ERI42	2019	35	44,2	6167	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	ERI50	2021	36	38,6	6225	52,4	44,5	44,9	11,0	VAPOR	SIEMENS
	ERI51	2021	37	44,7	6225	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	ERI52	2021	35	44,9	6225	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
T. del Sur	SUR10	2021	41	29,4	6518	52,4	44,5	44,9	11,0	VAPOR	SIEMENS
	SUR11	2014	41	35,6	6518	50,0	40,0	50,5	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	SUR12	2014	41	35,5	6518	50,0	40,0	50,5	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	SUR20	2021	29	35,5	6453	52,4	44,5	44,9	11,0	VAPOR	SIEMENS
	SUR21	2014	29	40,8	6453	50,0	40,0	50,5	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	SUR22	2014	29	41,3	6453	50,0	40,0	50,5	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	SUR30	2019	36	34,4	6356	52,4	44,5	44,9	11,0	VAPOR	SIEMENS
	SUR31	2019	36	41,0	6356	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	SUR32	2019	36	41,0	6356	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	SUR40	2019	40	33,1	6330	52,4	44,5	44,9	11,0	VAPOR	SIEMENS
	SUR41	2019	40	40,2	6330	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	SUR42	2019	40	40,4	6330	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
Warnes	WAR05	2015	39	37,4	9145	50,0	40,0	50,5	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	WAR20	2021	38	35,9	6343	52,4	44,5	44,9	11,0	VAPOR	SIEMENS
	WAR21	2015	37	38,7	6343	50,0	40,0	50,5	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	WAR22	2015	39	38,1	6343	50,0	40,0	50,5	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	WAR30	2019	37	38,3	6114	52,4	44,5	44,9	11,0	VAPOR	SIEMENS
	WAR31	2019	37	42,9	6114	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	WAR32	2019	37	42,9	6114	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	WAR40	2019	37	36,6	6234	52,4	44,5	44,9	11,0	VAPOR	SIEMENS

Cuadro II–4
Sistema Interconectado Nacional – SIN
Características de las unidades termoeléctricas de generación al 31 de diciembre 2023

Central	Unidad	Año Operación	Temp	Potencia Efectiva	Heat Rate	Pot. Instalada Generador		Pot. Inst. Turbina	Tensión Gener.	Tipo Comb.	Fabricante Turbina
		Inicio	(°C)	(MW)	(BTU/kWh)	(MVA)	(MW)	(MW)	(kV)		
Warnes	WAR41	2019	38	43,5	6234	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	WAR42	2019	37	43,8	6234	52,4	44,5	53,0	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	WAR10	2020	37	35,1	6421	52,4	44,5	44,9	11,0	VAPOR	SIEMENS
	WAR11	2015	37	39,5	6421	50,0	40,0	50,5	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
	WAR12	2015	37	39,8	6421	50,0	40,0	50,5	11,0	GAS NATURAL	SIEMENS
ENDE VALLE HERMOSO S.A.											
Valle Hermoso	VHE01	1992	30	16,8	16682	21,2	17,0	17,5	10,5	GAS NATURAL	NUOVO PIGNONE
	VHE02	1991	30	17,1	12448	29,0	23,2	19,8	10,5	GAS NATURAL	AEG KANIS
	VHE03	1991	30	16,6	12870	29,0	23,2	19,8	10,5	GAS NATURAL	AEG KANIS
	VHE04	1992	30	16,9	12343	28,1	23,9	19,8	10,5	GAS NATURAL	AEG KANIS
	VHE05	2012	30	9,6	9753	17,0	13,6	11,7	10,5	GAS NATURAL	SOLAR TURBINES
	VHE06	2012	30	9,6	9943	17,0	13,6	11,7	10,5	GAS NATURAL	SOLAR TURBINES
	VHE07	2012	30	9,6	9562	17,0	13,6	11,7	10,5	GAS NATURAL	SOLAR TURBINES
	VHE08	2012	30	9,6	9612	17,0	13,6	11,7	10,5	GAS NATURAL	SOLAR TURBINES
Carrasco	CAR01	1996	37	49,8	10116	75,0	67,5	46,2	11,5	GAS NATURAL	ANSALDO
	CAR02	1996	37	51,4	10199	75,0	67,5	46,2	11,5	GAS NATURAL	ANSALDO
	CAR03	2011	37	21,8	9747	28,4	24,1	21,5	11,5	GAS NATURAL	GE
El Alto	ALT01	2012	17	16,4	9243	21,5	18,3	21,5	11,5	GAS NATURAL	GE
	ALT02	2013	17	30,2	8040	62,7	53,3	39,4	11,5	GAS NATURAL	ROLLS ROYCE
GESA											
Guabira Energia	GBE01	2007	35	21,0	3293	32,0	25,0	21,8	13,8	VAPOR	TGM
ENDE											
Moxos	MOA2	2011	38	1,3	9557	2,3	1,8	2	6,6	DIESEL OIL	CATERPILLAR
	MOA5	2002	38	1,1	9323	2,1	1,7	2	6,6	DIESEL OIL	CUMMINS
	MOA6	2002	38	1,1	9323	2,1	1,7	2	6,6	DIESEL OIL	CUMMINS
	MOA7	2005	38	1,1	8116	1,5	1,2	1	6,6	DIESEL OIL	CATERPILLAR
	MOA8	2005	38	1,1	8116	1,5	1,2	1	6,6	DIESEL OIL	CATERPILLAR
	MOS1 *	2011	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS2 *	2011	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS3 *	2011	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS4 *	2011	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS5 *	2011	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS6 *	2011	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS7 *	2011	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS8 *	2011	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS9 *	2013	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS10 *	2013	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS11 *	2013	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS12 *	2013	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS13 *	2013	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
	MOS14 *	2013	38	1,4	-	2,0	1,6	-	0,4	DIESEL OIL	SCHNEIDER
San Borja	SBJ01	2018	32	1,2	-	2,0	1,6	0	0,4	DIESEL OIL	CATERPILLAR
	SBJ02	2018	32	0,6	-	1,0	0,8	0	0,4	DIESEL OIL	CATERPILLAR
Rurrenabaque	RBQ01	2018	32	0,9	-	2,0	1,6	0	0,4	DIESEL OIL	CATERPILLAR
	RBQ02	2018	32	0,6	-	1,0	0,8	1	0,4	DIESEL OIL	CATERPILLAR
Yucumo	YUC01	2018	31	0,4	-	0,6	0,5	0	0,4	DIESEL OIL	DOOSAN
Santa Ana de Yacuma	SAY01	2018	32	1,0	-	2,0	1,6	0	0,4	DIESEL OIL	CATERPILLAR
	SAY02	2018	32	0,6	-	1,8	0,8	1	0,4	DIESEL OIL	CATERPILLAR
San Ignacio de Moxos	SIM02	2018	31	0,4	-	0,8	0,6	1	0,4	DIESEL OIL	CATERPILLAR
	SIM01	2018	31	0,4	-			1	0,4	DIESEL OIL	SDMO
AGUAI	AGU02	2021	37	58,6	-	60,7	59,3	60	11,0	VAPOR	SIEMENS

Fuente: Formulario ISE 130 declarado a la AETN por las empresas eléctricas

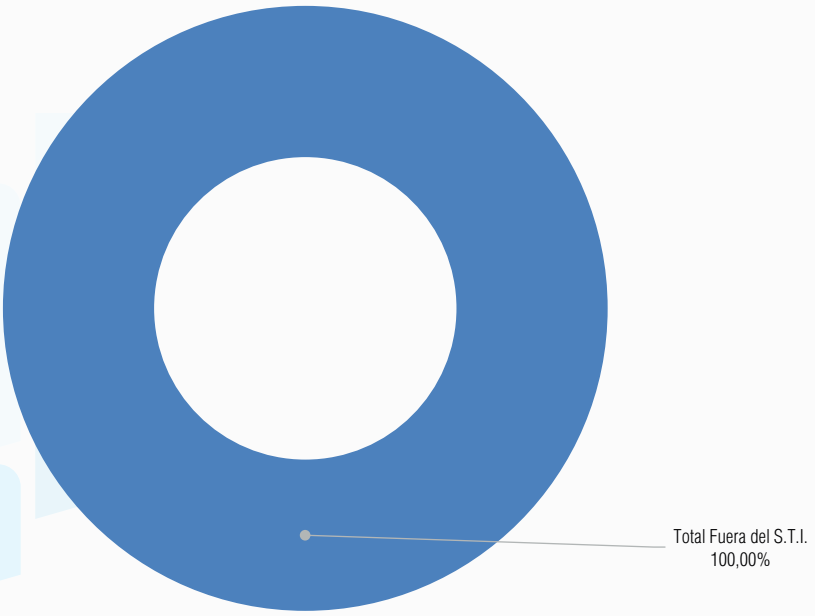
* Nota- Se repite la información anterior debido a que se retiraron estas unidades según la Resolución AETN N° 654/2021 de 03 de noviembre de 2021.

Cuadro II–5
Sistema Interconectado Nacional
Longitud de Líneas de Transmisión (km) al 31 de diciembre de 2023

Sistema	Operador o Responsable	NIVEL DE TENSIÓN				TOTAL (km.)	Porcentaje %
		500 kV	230 kV	115 kV	69 kV		
		Longitudes en km.					
S.T.I.	ENDE TRANSMISION S.A.	235,7	2.807,5	1.473,5	214,2	4.730,9	48,5%
	ISA BOLIVIA		587,0	-	-	587,0	6,0%
	SAN CRISTOBAL TESA		167,3	-	-	167,3	1,7%
	ENDE		1.050,4	491,1	-	1.541,4	15,8%
Total S.T.I.		**235,7**	**4.612,1**	**1.964,6**	**214,2**	**7.026,6**	**72,1%**
FUERA DEL S.T.I.	ENDE TRANSMISION S.A.	-	59,08	246,11	82,80	387,99	4,0%
	SAN CRISTOBAL TESA	-	7,92	-	-	7,92	0,1%
	DELAPAZ	-	-	84,04	165,92	249,96	2,6%
	CRE R.L.	-	-	323,58	260,13	583,71	6,0%
	ELFEC S.A.	-	-	80,40	-	80,40	0,8%
	ENDE DEORURO S.A.	-	-	61,71	462,00	523,71	5,4%
	SEPSA	-	-	12,70	78,23	90,93	0,9%
	CESSA	-	-	-	1,52	1,52	0,0%
	COBOCE	-	-	0,94	-	0,94	0,0%
	EMVINTO	-	-	-	1,90	1,90	0,0%
	ENDE	-	-	242,60	-	242,60	2,5%
	SETAR	-	-	6,18	84,30	90,48	0,9%
LÍNEAS ASOCIADAS A LA GENERACIÓN	COBEE	-	-	204,54	134,00	338,5	3,5%
	HB	-	-	17,7	-	17,7	0,2%
	RIOELEC S.A.	-	-	-	65,70	65,7	0,7%
	ENDE GUARACACHI S.A.	-	-	-	0,3	0,3	0,0%
	CECBB	-	5,50	-	-	5,5	0,1%
	GESA	-	-	6,6	-	6,6	0,1%
	ENDE	-		13,95		14,0	0,1%
	ENDE CORANI S.A.	-	10,13			10,1	0,1%
Total Fuera del S.T.I.		**-**	**82,6**	**1.301,1**	**1.336,8**	**2.720,5**	**27,9%**
Total S.I.N		**235,7**	**4.694,8**	**3.265,6**	**1.551,0**	**9.747,0**	**100,0%**

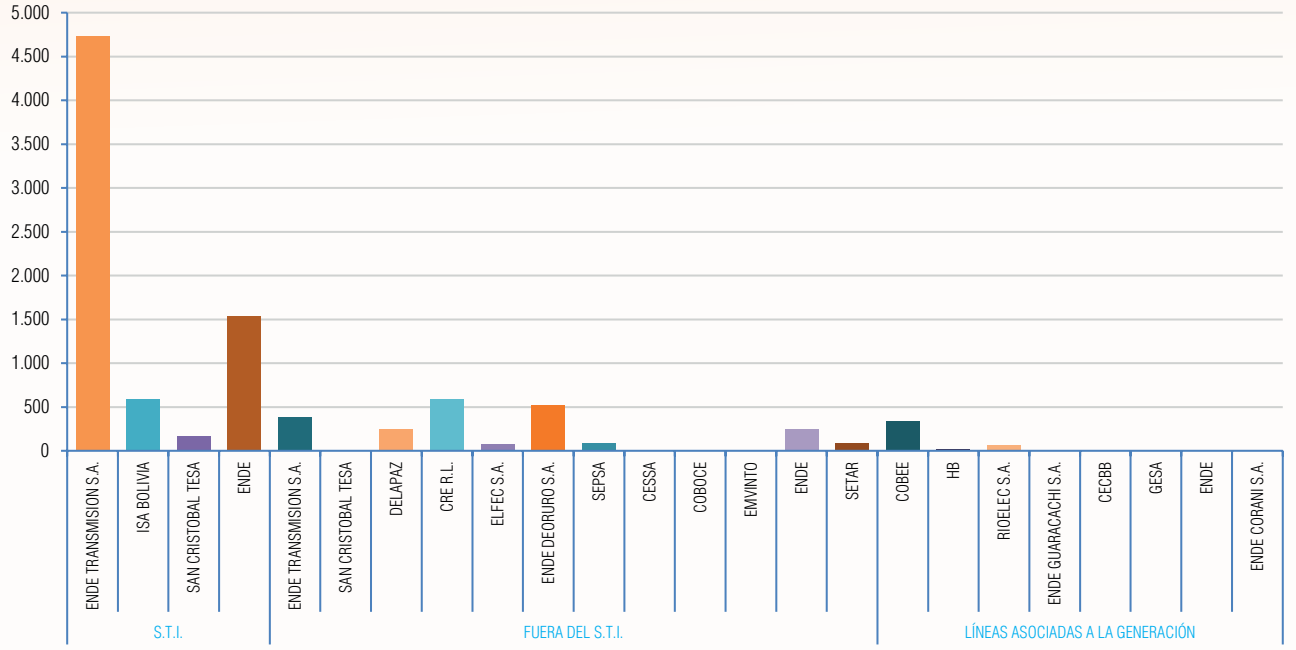
Fuente: Formularios ISE 150 declarados a la AETN por las empresas eléctricas y Reportes publicados por el CNDC

Gráfico II–5
Porcentaje de longitud de Líneas de Transmisión fuera y dentro del STI
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 150 declarados a la AETN por las empresas eléctricas y Reportes publicados por el CNDC

Gráfico II–6
Longitud de Línea de Transmisión (Km)
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 150 declarados a la AETN por las empresas eléctricas y Reportes publicados por el CNDC

Cuadro II–6
Sistema Troncal de Interconexión

Líneas de transmisión reconocidas como parte del S.T.I. al 31 de diciembre de 2023

Líneas de Transmisión	Tramo: Nodo		Calibre	Capacidad	Tensión (kV)		Longitud	Puesta en Servicio	Empresa
	Inicio	Final	MCM	MVA	Diseño	Servicio	Km		
LT1 Caranavi - Yucumo en 115 kV	CRN11501	YUC11501	397,5	74	115	115	104,50	2010	ENDE
LT1 Cataricagua - Lucianita en 115 kV	CTA11501	LUC11501	397,5	74	115	115	4,85	2013	ENDE
LT1 Las Carreras - Tarija en 230 kV	LCA23001	TAJ23001	954	150	230	230	74,24	2012	ENDE
LT1 Palca - Cumbre en 230 kV	PCA23001	CUM23001	954	156	230	230	31,00	2015	ENDE
LT1 Punutuma - Las Carreras en 230 kV	PUN23001	LCA23001	954	150	230	230	181,13	2012	ENDE
LT1 Santivañez - Palca en 230 kV	SAN23001	PCA23001	954	156	230	230	244,00	2015	ENDE
LT2 Santivañez - Palca en 230 kV	SAN23001	PCA23001	954	156	230	230	244,00	2015	ENDE
LT1 San Borja - San Ignacio de Moxos en 115 kV	SBO11501	MOX11501	397,5	74	115	115	138,50	2010	ENDE
LT1 Tarija - Yaguacua I en 230 kV	TAJ23001	YAG23001	954	160	230	230	138,00	2014	ENDE
LT2 Tarija - Yaguacua II en 230 kV	TAJ23001	YAG23001	954	160	230	230	138,00	2014	ENDE
LT1 Yucumo - San Borja en 115 kV	YUC11501	SBO11501	397,5	74	115	115	40,40	2010	ENDE
LT1 Yucumo - San Buenaventura en 115 kV	YUC11501	SBU11501	397,5	31	115	115	118,00	2015	ENDE
LT1 San Ignacio de Moxos - Trinidad en 115 kV	MOX11501	TRI11501	397,5	74	115	115	84,80	2010	ENDE
LT1 Aranjuez - Mariaca en 69 kV	ARJ06901	MAR06901	266,8	22	69	69	42,85	1980	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Aranjuez - Sucre en 69 kV	ARJ06901	SUC06901	397,5	42	69	69	12,01	2005	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Arocagua - Valle Hermoso en 115 kV	ARO11501	VHE11501	397,5	74	115	115	5,39	1980	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Arocagua - Valle Hermoso en 115 kV	ARO11502	VHE11501	397,5	74	115	115	5,39	2012	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Atocha - Telamayu en 69 kV	ATO06901	TEL06901	397,5	23,8	115	69	1,57	1981	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Bélgica - Guaracachi en 230 kV	BEL23001	GCH23001	954	143	230	230	34,57	2017	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Bélgica - Troncos en 230 kV	BEL23001	TRN23001	2x740,8	114	230	230	98,78	2018	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Brechas - El Dorado en 230 kV	BRE23001	EDO23001	2x740,8	678,3	230	230	51,4	2021	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Carrasco - Chimoré en 230 kV	CAR23001	CHI23001	954	130	230	230	75,33	1989	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Carrasco - Santiváñez en 230 kV	CAR23001	SAN23001	954	130	230	230	225,60	2007	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Carrasco - Yapacani en 230 kV	CAR23001	YAP23001	954	130	230	230	74,75	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Catavi - Ocuri en 115 kV	CAT11501	OCU11501	397,5	74	115	115	97,81	1980	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Catavi - Sacaca en 115 kV	CAT11501	SAC11501	397,5	74	115	115	43,38	1966	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Chimoré - Villa Tunari en 230 kV	CHI23001	VTU23001	954	130	230	230	33,61	2017	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Telamayu - Portugalete en 69 kV	TEL06901	POR06901	266,8	23,8	69	69	27,48	1991	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Portugalete - Chilcobija en 69 kV	POR06901	CHL06901	266,8	22	69	69	29,49	1991	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Chuspipata - Cumbre en 115 kV	CHS11501	CUM11501	397,5	90	115	115	45,03	2015	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Caihuasi - Jeruyo en 115 kV	CIH11501	JER11501	397,5	74	115	115	46,00	2017	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Caihuasi - Vinto en 115 kV	CIH11501	VIN11501	397,5	74	115	115	29,58	2017	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Corani - Arocagua en 115 kV	COR11501	ARO11502	397,5	74	115	115	38,11	2012	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Corani - Santa Isabel en 115 kV	COR11501	SIS11501	397,5	74	115	115	6,39	1973	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Caranavi - Chuspipata en 115 kV	CRN11501	CHS11501	397,5	74	115	115	63,89	1997	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Cataricagua - Catavi en 115 kV	CTA11501	CAT11501	397,5	74	115	115	33,50	2012	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Don Diego - Karachipampa en 69 kV	DDI06901	KAR06901	266,8	22	69	69	15,99	1980	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Don Diego - Mariaca en 69 kV	DDI06901	MAR06901	266,8	22	69	69	31,24	1980	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Ecebol Potosí - Potosí en 115 kV	EPO11501	POT11501	397,5	40	115	115	19,62	2021	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Entre Ríos II - Carrasco en 230 kV	ERD23001	CAR23001	954	448	230	230	1,85	2019	ENDE Transmisión S.A.

Cuadro II–6
Sistema Troncal de Interconexión

Líneas de transmisión reconocidas como parte del S.T.I. al 31 de diciembre de 2023

Líneas de Transmisión	Tramo: Nodo		Calibre	Capacidad	Tensión (kV)		Longitud	Puesta en Servicio	Empresa
	Inicio	Final	MCM	MVA	Diseño	Servicio	Km		
LT1 Entre Ríos II - Entre Ríos I en 230 kV	ERD23001	ERI23001	954	448	230	230	0,48	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Entre Ríos I - Carrasco en 230 kV	ERI23001	CAR23001	954	448	230	230	1,36	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Huaji - Caranavi en 115 kV	HUA11501	CRN11501	397,5	90	115	115	74,45	2018	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Irpa Irpa - Sacaca en 115 kV	IRP11501	SAC11501	397,5	74	115	115	43,23	1966	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Karachipampa - Potosí en 69 kV	KAR06901	POT06901	266,8	23	69	69	10,02	1980	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Kenko - Senkata en 115 kV	KEN11501	SEN11501	397,5	74	115	115	6,28	1980	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Kenko - Senkata en 115 kV	KEN11501	SEN11501	954	117	115	115	7,95	1996	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Las Carreras - Tarija II en 230 kV	LCA23001	TAJ23001	954	185,3	230	230	82,90	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Las Carreras - Torre Huayco en 230 kV	LCA23002	THU23001	2x740,8	175,8	230	230	82,00	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Litio - Salar en 115 kV	LIT11501	SAL11501	550	54	115	115	81,39	2018	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Mazocruz - Vinto Capacitor en 230 kV	MAZ23001	VIC23001	954	130	230	230	193,57	2005	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Miguelito - Santiváñez I en 230 kV	MGO23001	SAN23001	2x740,8	320	230	230	79,03	2017	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Miguelito - Santiváñez II en 230 kV	MGO23001	SAN23001	2x740,8	320	230	230	79,03	2017	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Ocuri - Potosí en 115 kV	OCU11501	POT11501	397,5	74	115	115	84,36	1980	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Pagador - Solar Oruro en 115 kV (Equiv Doble Terna)	PAG11501	ORU11501	397,5	73,2	115	115	40,92	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Pagador - Vinto en 230 kV	PAG23001	VIN23001	2x556,5	229,9	230	230	24,79	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Paracaya - Qollpana en 115 kV	PAY11501	QOL11501	397,5	90	115	115	67,69	2015	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Palca - Mazocruz en 230 kV	PCA23001	MAZ23001	954	189	230	230	35,80	2016	ENDE Transmisión S.A.
LT1 La Plata - Karachipampa en 69 kV	PLA06901	KAR06901	397,5	31,83	69	69	7,00	2016	ENDE Transmisión S.A.
LT1 La Plata - Ecebol Potosí en 115 kV	PLA11501	POT11501	397,5	41	115	115	7,24	2021	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Potosí - Punutuma en 115 kV	POT11501	PUN11501	397,5	74	115	115	73,21	1978	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Punutuma - Atocha en 115 kV	PUN11501	ATO11501	397,5	74	115	115	104,42	1981	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Sacaba - Arocagua en 115 kV	SAB11501	ARO11501	397,5	74	115	115	14,94	2013	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Sacaba - Paracaya en 115 kV	SAB11501	PAY11501	397,5	90	115	115	24,10	2015	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Santiváñez - Pagador en 230 kV	SAN23001	PAG23001	2x556,5	219	230	230	115,04	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Senkata - Mazocruz en 115 kV	SEN11501	MAZ11501	954	130	115	115	7,76	2005	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Santa Isabel - Sacaba en 115 kV	SIS11501	SAB11501	397,5	74	115	115	31,37	2013	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Santa Isabel - San José en 115 kV	SIS11501	SJO11501	397,5	74	115	115	8,93	1989	ENDE Transmisión S.A.
LT1 San José - Miguelito en 230 kV	SJO23001	MGO23001	2x740,8	333	230	230	3,31	2017	ENDE Transmisión S.A.
LT1 San José - Valle Hermoso en 230 kV	SJO23001	VHE23001	954	130	230	230	59,57	1991	ENDE Transmisión S.A.
LT1 San Julián - Brechas I en 230 kV	SJU23001	BRE23001	2x740,8	163	230	230	64,40	2020	ENDE Transmisión S.A.
LT2 San Julián - Brechas II en 230 kV	SJU23001	BRE23001	2x740,8	163	230	230	64,40	2020	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Sucre - La Plata en 115 kV	SUC11501	PLA11501	397,5	54	115	115	88,12	2016	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Torre Huayco - Chilcobija en 69 kV	THU06901	CHL06901	266,8	23,8	69	69	36,56	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Torre Huayco - Litio en 230 kV	THU23001	LIT23001	2x740,8	156	230	230	157,10	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Uyuni - Solar Uyuni en 230 kV	UYU23001	SUY23001	954	215,7	230	230	4,60	2018	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Valle Hermoso - Caihuasi en 115 kV	VHE11501	CIH11501	397,5	74	115	115	120,12	2017	ENDE Transmisión S.A.
LT Valle Hermoso - Irpa Irpa en 115 kV	VHE11501	IRP11501	397,5	74	115	115	46,47	1966	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Valle Hermoso - Santivañez en 230 kV	VHE23001	SAN23001	954	130	230	230	22,65	2005	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Vinto - Cataricagua en 115 kV	VIN11501	CTA11501	397,5	74	115	115	43,27	2012	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Villa Tunari - San José en 230 kV	VTU23001	SJO23001	954	130	230	230	45,82	2017	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Warnes - Bélgica I en 230 kV	WAR23001	BEL23001	954	275	230	230	16,54	2017	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Warnes - Bélgica II en 230 kV	WAR23001	BEL23001	954	163	230	230	16,54	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Warnes - San Julián I en 230 kV	WAR23001	SJU23001	2x740,8	163	230	230	54,20	2020	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Warnes - San Julián II en 230 kV	WAR23001	SJU23001	2x740,8	163,4	230	230	54,20	2020	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Warnes - Urubó en 230 kV	WAR23001	URU23001	954	230	230	230	39,40	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Yapacani - Bélgica en 230 kV	YAP23001	BEL23001	954	130	230	230	70,78	2019	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Arboleda - Urubó en 230 kV	ARB23001	URU23001	700	143	245	230	62,00	2005	ISA
LT1 Carrasco - Arboleda en 230 kV	CAR23001	ARB23001	700	143	245	230	102,00	2005	ISA
LT1 Santivañez - Sucre en 230 kV	SAN23001	SUC23001	954	143	245	230	246,00	2005	ISA
LT1 Sucre - Punutuma en 230 kV	SUC23001	PUN23001	795	143	245	230	177,00	2005	ISA
LT1 Punutuma - Uyuni en 230 kV	PUN23001	UYU23001	1200	140	242	230	91,74	2015	SAN CRISTOBAL TESA
LT1 Uyuni - Litio en 230 kV	UYU23001	LIT23001	1200	140	242	230	75,54	2019	SAN CRISTOBAL TESA
LT1 Troncos - Guarayos I en 230 kV	TRN23001	GUA23001	2x740,8	76	230	230	141,61	2022	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Troncos - Guarayos II en 230 kV	TRN23001	GUA23001	2x740,8	76	230	230	141,61	2022	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Guarayos - Paraíso I en 230 kV	GUA23001	PRA23001	2x740,8	70	230	230	230,55	2022	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Guarayos - Paraíso II en 230 kV	GUA23001	PRA23001	2x740,8	70	230	230	230,55	2022	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Paraíso - Trinidad I en 115 kV	PRA11501	TRI11501	740,8	70	115	115	11,14	2022	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Paraíso - Trinidad II en 115 kV	PRA11501	TRI11501	740,8	70	115	115	11,14	2022	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Pagador - Solar Oruro II en 115 kV	PAG11501	ORU11501	397,5	73	115	115	40,92	2022	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Santiváñez - Santiváñez 2 II en 230 kV	SAN23001	SAD23001	2x740,8	425	230	230	0,32	2022	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Santiváñez - Santiváñez 2 I en 230 kV	SAN23001	SAD23001	2x740,8	425	230	230	0,68	2022	ENDE Transmisión S.A.
LT1 Carrasco - Santiváñez 2 en 500 kV	CAR50001	SAD50001	4x750	830	500	500	235,65	2022	ENDE Transmisión S.A.
LT2 Bélgica - Troncos II en 230 kV	BEL23001	TRN23001	2x740,8	114	230	230	98,78	2022	ENDE Transmisión S.A.

Fuente: Formularios ISE 150 declarados a la AETN por las empresas eléctricas y reportes del CNDC.

Cuadro II–7
Sistema Interconectado Nacional
Características de los Transformadores de Potencia al 31 de diciembre de 2023

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
ACTIVIDAD: DISTRIBUCIÓN				
DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD LA PAZ S.A. DELAPAZ (DELAPAZ) – La Paz				
ALTO ACHACHICALA	3	115/69	80	1981
ALTO ACHACHICALA	3	115/69	40	1999
ALTO ACHACHICALA	3	69/12,7-6,9	16	1997
AV. ARCE	3	115/12,7-7,3	40	2013
BOLOGNIA	3	115/12,7-7,3	32	1996
MUNAYPATA	3	69/6,9	9,9	1993
MUNAYPATA	3	69/6,9	9,9	1978
CATACORA	3	115/12,7-7,3	20	2009
CATACORA	3	115/12,7-7,3	20	2000
COSMOS	3	115/12,7-7,3	20	2015
COSMOS	3	115/12,6	25	2018
COTA COTA	3	115/12,7-7,3	20	2001
COTA COTA	3	115/12,7-7,3	20	2008
CHUQUIAGUILLO	3	115/12,7-7,3	20	2016
CHUQUIAGUILLO	3	115/12,7-7,3	16	1999
GIS-CHALLAPAMPA	3	115/12,7-7,3	20	2003
GIS-CHALLAPAMPA	3	115/12,7-7,3	20	2001
KENKO	3	115-69/12,7-7,3	20	2019
KENKO	3	115-69/12,7-7,3	20	2010
KENKO	3	69/6,9	10	1976
KENKO	3	115/12	25	2017
KENKO	3	115/69	80	1981
P. ACHACHICALA	3	69/6,9	10	1993
PAMPAHASI	3	115/12,7-7,3	16	2000
PAMPAHASI	3	115/12,7-7,3	20	2019
RIO SECO	3	115/12,7-7,3	40	2013
ROSASSANI	3	115/12,7-7,3	16	1997
ROSASSANI	3	115/12,7-7,3	16	1996
TARAPACA	3	69/6,9	10	1993
TARAPACA	3	115-69/6,9	16	1991
TEMBLADERANI	3	69/6,9	20	1993
VIACHA PUEBLO	3	115/12,7-7,3	16	1996
VIACHA PUEBLO	3	115/12,6	25	2018
ACHACACHI	3	69/24,9	10	2015
CHAGUAYA	3	69/24,9	5,2	1997
HUARINA	3	115-69/24,9	12,5	2023
CHOQUETANGA	3	69/24,9	6,2	2019
TABLACHACA	3	69/24,9	12	2012
MALLASA	3	115/24,9	5,32	2015
CARANAVI	3	115/34,5	12,5	1994
CARANAVI	3	115/34,5	6	2017
GUANAY	3	115/34,5	12,5	1994
SAN BUENAVENTURA	3	115/34,5-10,5	25,0	2015
CHUSPIPATA	3	115/24,9	25,0	2017
PALCA	3	115/24,9	25	2017
CONTORNO BAJO	3	115/24,9	25	2018
CONTORNO BAJO	3	115/24,9	25	2019
PICHU	3	115/24,9	7	1979
ALTO LIMA	3	115/12,6	25	2020
ALTO LA PAZ	3	115/12,6	50	2020
VILIROCO	3	115/12,6	25	2021
SAN ROQUE	3	115/12,6	25	2023

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

COOPERATIVA RURAL DE ELECTRIFICACIÓN R.L. (CRE R.L.) – Santa Cruz

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
Guaracachi	3	69,000/10,500	21/37	2009
Zoológico	3	69,000/11,000	28/37	2003
Zoológico	3	69,000/11,000	28/37	2014
Feria Exposición	3	115,000/11,000	28/37	2019
Feria Exposición	3	69,000/11,000	28/37	2003
Trompillo	3	69,000/11,000	28/37	2004
Trompillo	3	69,000/24,940	18,75/25	2004
Villa 1° de Mayo	3	69,000/26,145	28/37	2001
Villa 1° de Mayo	3	69,000/26,145	30/37	2018
Parque Industrial	3	69,000/26,145	30/37	2005

Cuadro II–7
Sistema Interconectado Nacional
Características de los Transformadores de Potencia al 31 de diciembre de 2023

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
Parque Industrial	3	69,000/26,145	30/37	2012
Nueva Jerusalén	3	69,000/26,145	28/37	2014
Nueva Jerusalén	3	69,000/26,145	28/37	2013
Cañoto	3	69,000/11,000	28/37	2017
Cañoto	3	69,000/11,000	28/37	2013
Mapaiso	3	69,000/26,145	28/37	2003
Mapaiso	3	69,000/26,145	28/37	2015
Paraiso	3	69,000/10,500	21/37	2009
Paraiso	3	69,000/10,500	28/37	2016
Palmar	3	69,000/26,145	28/37	2010
Warnes	3	69,000/24,900	10/12,5	2013
Warnes	3	69,000/26,145	10/12,5	2003
Montero	3	115,000/26,145	30/37	2008
Montero	3	115,000/26,145	18,5/25	2008
Arboleda	3	115,000/24,900	10/12,5	2008
Pailón	3	69,000/26,144	10/12,5	2000
Pailón	3	69,000/26,145	10/12,5	2009
Chané	3	115,000/26,145	28/37	2015
Guapilo	3	115,000/26,145	28/37	2016
Guapilo	3	115,000/26,145	28/37	2017
Brecha	3	115,000/26,145	12.5/15	2017
Los Troncos	3	115,000/26,145	12.5/15	2018
Los Troncos	3	36,200/26,146	12.5/15	2018
Urubó	3	69,000/26,145	30/37	2018
Plan 3000	3	115,000/26,145	30/37	2019
Yapacaní	3	115,000/26,145	20/25	2019
Yapacaní	3	115,000/26,145	20/25	2021
Cotoca	3	115,000/26,145	30/37	2021
Valle Sanchez	3	115,000/26,145	30/37	2021
Aguaí	3	115,000/26,145	20/25	2022
Virgen de Luján	3	115,000/26,145	20/25	2023

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

EMPRESA DE LUZ Y FUERZA ELÉCTRICA COCHABAMBA S.A. (ELFEC S.A.) – Cochabamba

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
CENTRAL	3	115/10	18.75/25	1993
CENTRAL	3	115/10/10	10/12.5-3.33/4.16	1982
CENTRAL	3	115/24.9	30/50	2016
ALALAY	3	115/10	12/15	2021
ALALAY	3	115/10.5	18.75/25	1990
CALA CALA	3	115/24.94	18.75/25	2016
CALA CALA	3	115/10	18/25	2014
AROCAGUA	3	115/24.9	30/50	2016
YPFB	3	115/24.94	18/25	2013
YPFB	3	115/24.94	30/50	2023
QUILLACOLLO	3	115/24.9	18.75/25	2009
QUILLACOLLO	3	115/24.9	30/50	2023
COLCAPIRHUA	3	115/24.9	30/50	2023
IRPA IRPA	3	115/25	4.5/6	2002
CHIMORE	3	245/34.5	6/7.5	2012
CHIMORE	3	230/34.5	30/50	2016
PARACAYA	3	115/24.9	18/25	2016
QOLLPANA	3	115/24.94	10/12.5	2017
SAN JOSE	3	115/25	6/8	2016
VILLA TUNARI	3	230/36	18/25	2017
CARRASCO	3	245/34.5	10/12.5	2016
SANTIVAÑEZ	3	115/24.9	18.75/25	2017
VILOMA	3	115/24.9	18/25	2014
	3	115/24.9	3	2003
	3	115/10.5	3	1972
	3	115/10	7.5/10 2.625/3.5	1967

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A. – Oruro

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
SUD(1)	3	69/6,9	20/25	2019
SUD(2)	3	69/6,9	20/25	2019
NORTE (1)	3	69/6,9	12,0/16,0	2009

Cuadro II–7
Sistema Interconectado Nacional
Características de los Transformadores de Potencia al 31 de diciembre de 2023

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
NORTE (2)	3	69/6,9	7,5/10	2019
ESTE (1)	3	66/6,6	5/6,7	1971
ESTE (2)	3	69/6,9	7,5/10	2019
SOCOMANI	3	66/6,6	7,5/10	1966
COLQUIRI	3	69/6,9	7,5/9,95	1982
HUAYÑACOTA	3	69/25	3	2002
HUAYÑACOTA	3	25/14,4	0,75	2004
MACHACAMARCA	3	69/14,4	2,5	2022
PAIRUMANI	3	69/14,4	1,5	2019
HUANUNI(1)	3	66/3,45	7,5/10	1976
HUANUNI(2)	3	66/3,45	7,5/10	2010
CSIGLOXX	3	69/10	5/6,25	1996
AVICAYA(1)	3	69/6,0	7	1982
AVICAYA(2)	3	69/24,9	3	2021
BOLIVAR(1)	3	69/6,6	3	1981
BOLIVAR(2)	3	69/24,9	9,0/12,0	2009
CARACOLLO	3	69/25	6	1976
TESA	3	69/25	3	2022
VILOCO	3	69/10	1,5	1976
JATARY	3	6,9/24,9	0,75	2009
AYMAYA	3	25,0/10,0	2	1976
MIGUILLA	3	6,6/6,6	3,6	1975
CORQUE	3	69/24,9	2,5	2008
BOMBO	3	69/25	1,5	1982
QUILLACAS	3	69/25	3	2015

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

COMPAÑÍA ELÉCTRICA SUCRE S.A. (CESSA) – Chuquisaca

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
ARANJUEZ 69/24,9 kV (T10)	3	69/24,9	12/16	2004
SUCRE 69/24,9 kV (T11)	3	69/24,9	25/31,5	2010
LAGUNA 69/10 kV (T12)	3	69/10	20/25	2016
SUCRE 115/24,9 kV (T13)	3	115/24,9	40/50	2019
ARANJUEZ 10/24,9 kV (T7)	3	10/24,9	4	1975
ARANJUEZ 10/24,9 kV (T8)	3	10/24,9	6,25/9	2002
ARANJUEZ 10/24,9 kV (T6)	3	10/24,9	4/5	1975
PADILLA 115/24,9 kV	3	115/24,9	20/25	2016
CESSA1	3	10	7,2	2008
CESSA2	3	10	7,2	2008
CESSA3	3	10	7,2	2008

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

SERVICIOS ELÉCTRICOS POTOSÍ S.A. (SEPSA) – Urbano, Rural y Villazón

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
VELARDE II	3	69/10,5	7,5	1990
VELARDE II	3	69/10	5	1990
VELARDE II	3	69/10	12,5	2004
VELARDE II	3	69/25	3	1975
VELARDE II	3	69/10	12,5	2023
VELARDE II	3	115/24,9	25	2015
VELARDE II	3	115/10,5	25	2017
VELARDE II	3	115/24,9	25	2017
VELARDE II	3	115/10,5	25	2017
SAN BARTOLOME	3	69/6,9	16	2008
SAN BARTOLOME	3	69/6,9	16	2008
SAN MARCOS	3	115/10,5	25	2020
DON DIEGO	3	69/24,9	3	1988
DON DIEGO	3	69/24,9	7,5	2014
SACACA	3	115/24,9	3	2008
OCURI	3	115/24,9	12,5	2021
PUMUTUMA	3	69/24,9	2	2018
KILPANI	3	6,6/24,9	1	2004
KILPANI	3	6,6/24,9	1	1988
TELAMAYU	3	66/25	3	2002
TELAMAYU	3	66/44	6	2022
TUPIZA	3	69/6,6	6	2016
TUPIZA	3	69/24,9	7,5	2004
PORTUGALETE	3	69/34,5	6	2008

Cuadro II–7
Sistema Interconectado Nacional
Características de los Transformadores de Potencia al 31 de diciembre de 2023

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
PORCO	3	69/24,9	5	1988
PORCO	3	69/24,9	2	2014
CHILCOBIJA	3	69/6-10,392	3.5	1972
LITIO	3	115/24,9	25	2022
VILLAZON	3	69/24,9	6	2015

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

SERVICIOS ELÉCTRICOS TARIJA (SETAR) – Tarija, Villamontes y Yacuiba

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
Villa avaroa	3	115/13.8(6.9)	20/25 ONAF	2022
Villa avaroa	3	115/24.9	20/25 ONAF	2022
Monte sud	3	115/24.9	20/25 ONAF	2015
Villa Montes	3	69/24,9	18,75/ONAN	2015
YACUIBA	3	69/24,9	25	2014
CAIZA	3	69/24,9	2,5	2012
CARAPARI	3	69/24,9	12,5	2022
BERMEJO	3	115/24,9	12,9	2022

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

ENDE DELBENI S.A.M. – Beni

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
TRINIDAD	3	115/24,9	25	2016
TRINIDAD	3	115/24,9	50	2018
SAN BORJA	3	115/34,5	25	2016
SAN IGNACIO DE MOXOS	3	115/34,5	12,5	2015
YUCUMO	3	115/34,5	25	2016

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ENDE) – Uyuni

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
TASNA	1	66/44	1,5	1962
TASNA	1	66/44	1,5	1962
TASNA	1	66/44	1,5	1962
TASNA	3	69/6,6	4	1999
BUEN RETIRO	3	6,6/6,0	0,3	1971
PULACAYO	3	24,9/44	2	1987
PULACAYO	3	44/3,3	3	1994
UYUNI	3	230/24,9	50	2014

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

ACTIVIDAD: TRANSMISIÓN

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ENDE) – BOLIVIA

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
YUCUMO	3	115/34,5/10.5	18,75/25	2016
SAN BORJA	3	115/34,5/10.5	18,75/25	2016
SAN IGNACIO DE MOXOS	3	115/34,5/10.5	9,4/12,5	2014
TRINIDAD	3	115/24,9/10.5	18,75/25	2014
TRINIDAD	3	115/24,9/13,8	37,5/50	2018
LAS CARRERAS	3	230/24,9	10/12,5	2012
TARIJA	1	230/115/10.5	56,25/75	2012
LUCIANITA	3	115/10,35	20/25	2013
YAGUACUA	1	230/69/10.5	56,25/75	2014
PALCA	1	230/115	112.5/150	2015
CUMBRE	1	230/115	112.5/150	2015
SAN BUENAVENTURA	3	115/34,5/10,5	18,75/25	2015
MONTEAGUDO	3	115/24.9/10.5	20/25	2021

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

ENDE TRANSMISION S.A.

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
CATAVI*	3	120/72	25	1977
POTOSI*	3	115/69	50	2009
VINTO*	3	115/69/10.5	50	2015
VINTO*	3	230/115	100	1997
ATOCHA*	3	120/72	25	1980
GUARACACHI**	4 x 1	230/69	75	1989
GUARACACHI**	4 x 1	230/69	75	2002
SAN JOSE**	4 x 1	230/115	75	1989

Cuadro II–7
Sistema Interconectado Nacional
Características de los Transformadores de Potencia al 31 de diciembre de 2023

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
MAZOCRUZ**	4 x 1	230/115	150	2005
VALLE_HERMOSO**	4 x 1	230/115	150	2005
UYUNI*	3	230/115/24.9	50	2014
PUNUTUMA**	4 x 1	230/115	100	2014
WARNES**	4 x 1	230/115	150	2015
LA PLATA*	3	115/69	50	2016
BRECHAS**	4 x 1	230/115/10.5	150	2017
SANTIVAÑEZ**	4 x 1	230/115/10.5	150	2017
BRECHAS**	4 x 1	230/69/10.5	150	2017
URUBO**	4 x 1	230/69	150	2017
TRONCOS**	4 x 1	230/115/10.5	150	2018
CONTORNO BAJO**	4 x 1	230/115/10.5	150	2018
LITIO**	4 x 1	230/115/10.5	150	2018
TARIJA**	4 x 1	230/115	75	2018
SALAR	3	115/24.9	50	2018
PAGADOR**	4 x 1	230/115/10.5	150	2019
TORRE HUAYCO**	4 x 1	230/69/10.5	75	2019
YAPACANI**	4 x 1	230/115/10.5	150	2019
URUBO**	4 x 1	230/115/10.5	150	2019
BELGICA**	4 x 1	230/115/10.5	150	2020
SAN JULIAN**	4 x 1	230/115/10.5	150	2020
PARAISO**	4 x 1	230/115/10.5	150	2022
PARAISO	3	115/10.5	50	2022
SANTIVAÑEZ II**	4 x 1	500/230/10.5	450	2022
CARRASCO**	4 x 1	500/230/10.5	900	2022

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas
* Autotransformador Trifásico
** Banco de Autotransformadores Monofásicos

INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ISA BOLIVIA S.A. (ISA BOLIVIA) – BOLIVIA

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
ARBOLEDA*	3	230/√3:115√3:24.9	100	2008
URUBÓ*	3	230/√3:69√3:24.9	150	2005
SUCRE*	3	230/√3:69√3:24.9	60	2005
PUNUTUMA*	3	230/√3:69√3:24.9	60	2005
SUCRE*	3	230/√3:115√3:24.9	100	2015

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas
* Autotransformador Trifásico

ACTIVIDAD: GENERACIÓN

COMPAÑÍA BOLIVIANA DE ENERGÍA ELÉCTRICA S.A. (COBEE)

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
HARCA 2	3	115-66/6.6	9.12/12.16/15.2	1968
HARCA 1	3	115-66/6.6	9.12/12.16/15.2	1968
CAHUA 1	3	115-66/6.6	9.6/12.8/16.0	1972
CAHUA 2	3	115-66/6.6	9.6/12.8/16.0	1972
ZONGO	3	115/6.9	9.0/12.0	1998
SAINANI	3	115/6.9	9.0/12.0	1978
CAHUA(Campamentos)	3	115/6.6	5	1996
TIQUIMANI	3	115/6.6	7.5/10/12.5	1997
CUTICUCHO 1,2,3,4	3	115/6.6	7.5/10/12.5	1997
CUTICUCHO 5	3	115/6.6	10/13.3/16.6	1998
SANTA ROSA	3	115/6.9	14/17/20	2013
BOTIJLACA	3	115/6.6	7.5/10/12.5	1997
TIQUIMANI(Campamentos)	3	115/6.6	4	1997
HUAJI 1	3	115/6.6	10/16.6/19.3	2015
HUAJI 2	3	115/6.9	12/16/20	1999
CHURURAQUI 2	3	115/6.9	8,7/10.9/14.5	1999
CHURURAQUI 1	3	115/6.9	8,7/10.9/14.5	2000
ANGOSTURA	3	69/6.9	7.5/10	2006
MIGUILLA	3	69/6.9	5	2006
CARABUCO	3	66/6.6	10	1956
CHOQUETANGA	3	69/6.9	7.5/10	1997

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

ENDE GUARACACHI S.A.

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
TRARJO6908 S/E ARJ	3	10,5/69	25	1994
TRARJO6901 S/E ARJ	3	66/10	10/13,3	1974

Cuadro II–7
Sistema Interconectado Nacional
Características de los Transformadores de Potencia al 31 de diciembre de 2023

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
TRARJ06902 S/E ARJ	3	69/10,5	12/16	1980
GUARACACHI	3	10,5/69	22,0/29,0	1975
GUARACACHI	3	10,5/69	28	1977
GUARACACHI	3	10,5/69	37	1983
GUARACACHI	3	10,5/69	22,0/29,0	1988
GUARACACHI	3	10,5/69	70,0/95,0	1999
GUARACACHI	3	10,5/69	70,0/95,0	1999
GUARACACHI	3	10,5/69	70,0/95,0	2007
GUARACACHI	3	10,5/69/11	125/105/20	2011
SANTA CRUZ	3	10,5/69	21,8/29,0	1990
SANTA CRUZ	3	10,5/69	22,0/29,0	1992
AGUAÍ	3	115/11	20/25	2018
SAN BUENAVENTURA	3	115/13,8	20	2014
UNAGRO	3	115/13,2	50/62,5	2017
SAN JACINTO	3	6,6/24,9	4,65	1985
YUNCHARÁ	3	24,9/0,69	3	2017
UYUNI	3	230/24,9	56/75	2017

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

SOCIEDAD INDUSTRIAL ENERGÉTICA Y COMERCIAL ANDINA S.A. (SYNERGIA S.A.)

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
KANATA	3	10/25	11,25	1999

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

ENDE VALLE HERMOSO S.A.

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
EL ALTO 1	3	115/11,5	34	2012
EL ALTO 2	3	115/11,5	75	2013
CARRASCO 1	3	230/11,5	70	1996
CARRASCO 2	3	230/11,5	70	1996
CARRASCO 3	3	230/11,5	34	2011
VALLE HERMOSO 1	3	122,3/10,5	21,2	1992
VALLE HERMOSO 2	3	118,0/10,5	29	1991
VALLE HERMOSO 3	3	118,0/10,5	29	1991
VALLE HERMOSO 4	3	118,0/10,5	29	1992
VALLE HERMOSO 5 - 8	3	115,0/10,5	60	2012

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

EMPRESA RÍO ELÉCTRICO S.A. (RIOELEC S.A.)

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
KILPANI1	3	6,6/44	5	2016
KILPANI2	3	3/44	1,25	1942
KILPANI3	3	6,6/44	7	2001
LANDARA1	3	3/69	5	2016
LANDARA2	3	0,55/3	0,45	-
LANDARA3	3	6,6/69	4	2001
LANDARA-KILPANI	3	69/44	12,50	1978
PUNUTUMA1	3	3/69	3	1977

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA S.A. (HB)

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
CHOJLLA ANTIGUA	3	2,3/26,1	1,25	1998
CHOJLLA	3	115/11,5	24,5/40,8	2002
YANACACHI NORTE	3	115/11,5	35,2/58,7	2002

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

ENDE CORANI S.A. (ENDE CORANI S.A.)

Subestación	Tipo (Nº Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
CORANI	3	10/115	11,25/15	1966
CORANI	3	10/115	11,25/15	1980
CORANI	3	10/115	11,25/15	1981
CORANI	3	10/115	14/18	2018
SANTA ISABEL	3x 1	10,5/115	3 x 12/15	1973
SANTA ISABEL	3x 1	10,5/115	3 x 12/15	1981
SANTA ISABEL	3	10,5/115	18,75/25	2004

Cuadro II–7
Sistema Interconectado Nacional
Características de los Transformadores de Potencia al 31 de diciembre de 2023

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
SAN JOSÉ I	3	11/230	26/34	2018
SAN JOSÉ II	3	11/230	32/42	2019
QOLLPANA	3	24,9/115	18,75/25	2016

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

ENDE ANDINA SOCIEDAD ANÓNIMA MIXTA (ENDE ANDINA S.A.M.)

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
ENTRE RÍOS	3	11 / 230	26, 25 / 35	2010
ENTRE RIOS	3	11 / 230	40 / 50	2019
ENTRE RIOS	3	11 / 230	40 / 50	2021
YAGUACUA	3	11 / 230	37,5 / 50	2014
YAGUACUA	3	11 / 230	40 / 50	2019
YAGUACUA	3	11 / 230	40 / 50	2021
WARNES	3	11 / 230	37,5 / 50	2015
WARNES	3	11 / 230	40 / 50	2019
WARNES	3	11 / 230	40 / 50	2020
WARNES	3	12 / 230	40 / 50	2021

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

CHACO ENERGÍAS S.A.

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
BULO BULO	3	11,5/230	45/60/75	2000
BULO BULO	3	11,5/230	45/60/75	2014

Fuente: Formularios de Información del Sector Eléctrico ISE-140

GUABIRÁ ENERGÍA S.A.

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
GUABIRA	3	115/13.8	24/32	2007

Fuente: Formularios de Información del sector eléctrico ISE-140

SERVICIOS DE DESARROLLO DE BOLIVIA S.A. (SDB)

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
QUEHATA	3	2,5/25	3,5	2009

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ENDE)

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
MOXOS	3	24,9 / 0,4	1,5	2010
MOXOS	3	24,9 / 6,6	2	2002
MOXOS	3	24,9 / 6,6	3,15	1998
MOXOS	3	24,9 / 0,4	2	2011
MOXOS	3	24,9 / 0,4	2	2013
MOXOS	3	24,9 / 6,6	5	1998
MISICUNI	3	11,5/115	50	2017

Fuente: Formularios ISE 140 declarados a la AETN por las empresas eléctricas

ACTIVIDAD: CONSUMIDOR NO REGULADO

EMPRESA METALÚRGICA VINTO (EMV)

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
CM VINTO 1	3	69/6,6	12,5/15	1978
CM VINTO 2	3	69/6,6	12,5/15	1978

Fuente: CNDC - Instalaciones del SIN

EMPRESA MINERA SAN CRISTOBAL S.A. (EMSC)

Subestación	Tipo (N° Fases)	Relación de Transformación (kV)	Potencia Nominal ONAN/ONAF (MVA)	Año Puesta en Servicio
MINA SAN CRISTÓBAL 1	3	230/11	74,47	2007
MINA SAN CRISTÓBAL 2	3	230/11	74,47	2007

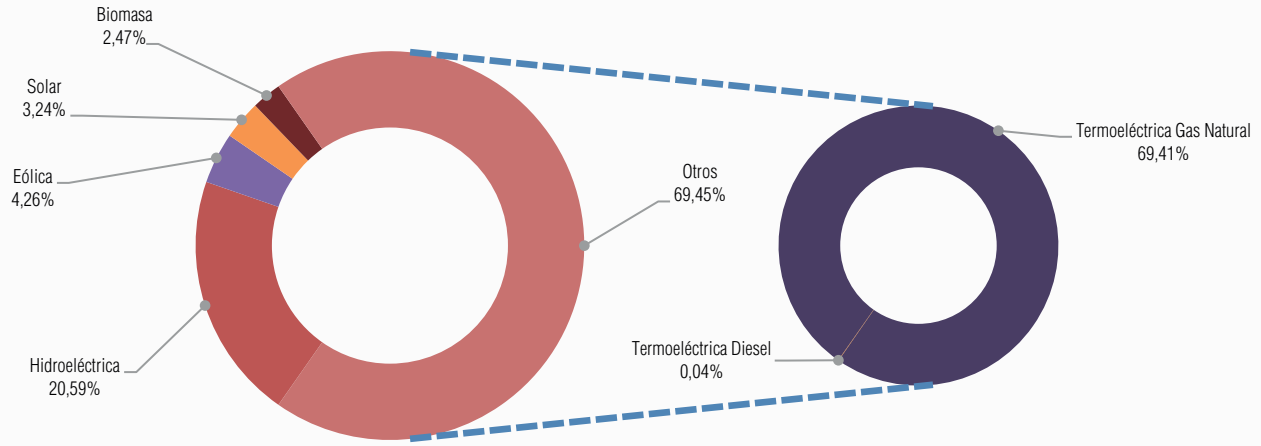
Fuente: CNDC - Instalaciones del SIN

Cuadro II–8
Sistema Interconectado Nacional
Generación Bruta de Energía por tipo de combustible (GWh) al 31 de diciembre de 2023

Empresa	Hidroeléctrica	E. Alternativas			Termoeléctrica		Total
		Eólica	Solar	Biomasa	Gas Natural	Diesel	
CHACO ENERGÍAS S.A.					70,6		70,6
COBEE	969,8						969,8
ENDE CORANI S.A.	793,1	67,3					860,5
ENDE GUARACACHI S.A.	15,9		154,7	43,5	1.333,5		1.547,6
RIOELEC S.A.	71,6						71,6
ENDE VALLE HERMOSO S.A.					216,2		216,2
ENDE ANDINA S.A.M.					6.196,6		6.196,6
ENDE	166,1	411,9	209,8			4,2	791,9
GUABIRÁ ENERGÍA S.A.				66,3			66,3
HB	284,8						284,8
SDB S.A.	6,8						6,8
SYNERGIA S.A.	10,8						10,8
AGUAÍ				168,8			168,8
Total S.I.N.	**2.318,9**	**479,2**	**364,4**	**278,6**	**7.816,9**	**4,2**	**11.262,3**

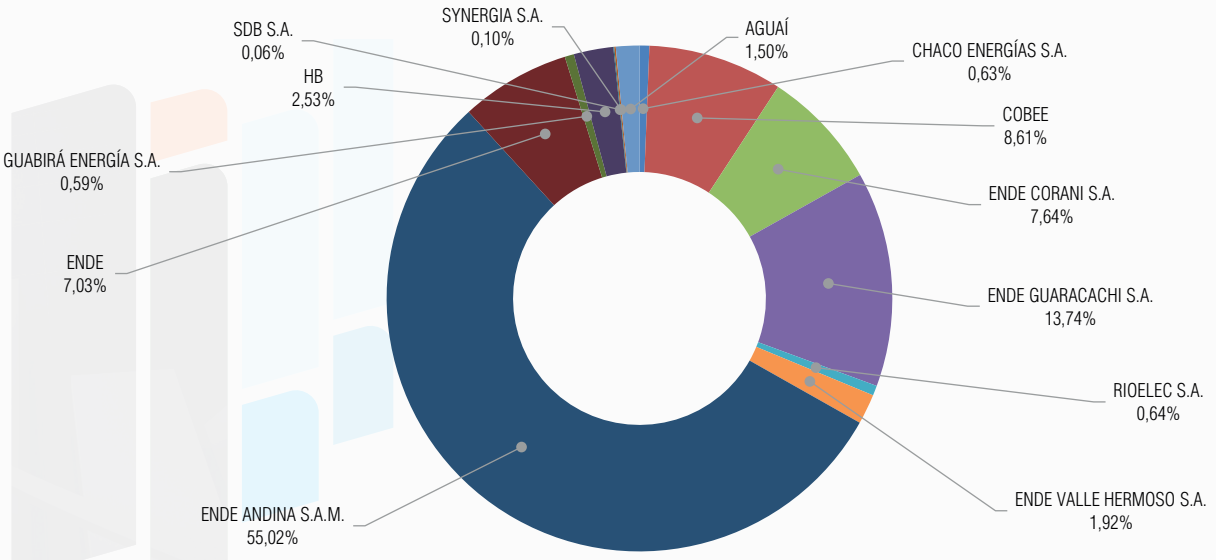
Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Gráfico II–7
Generación Bruta – SIN
Participación por tipo de tecnología – Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Gráfico II–8
Generación Bruta – SIN
Participación por Empresas – Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

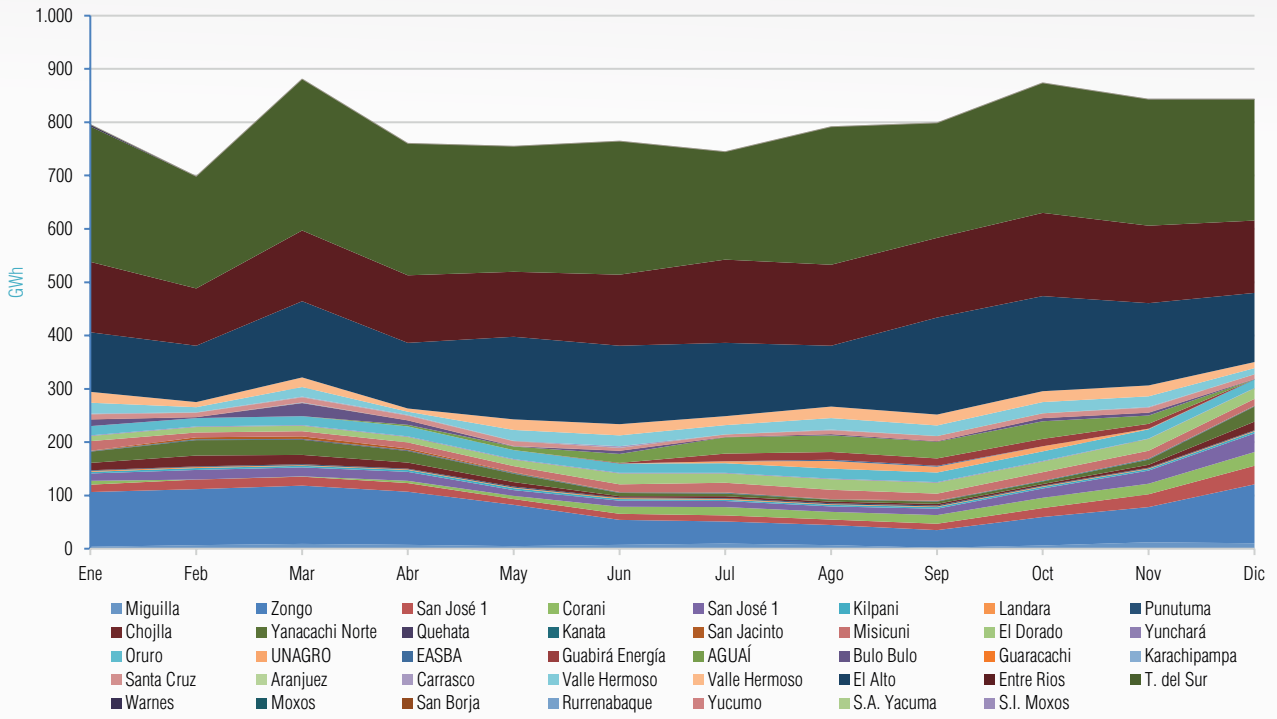
Cuadro II–9
Sistema Interconectado Nacional

Generación Bruta mensual de las Centrales (GWh) – Gestión 2023

Empresa	Central	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
Hidroeléctrica														
COBEE	Miguilla	3,55	7,06	9,26	7,26	5,30	7,23	9,59	7,00	1,96	6,51	12,07	10,67	87,45
	Zongo	102,93	104,79	109,28	99,54	77,07	46,88	41,69	37,90	32,95	52,92	66,05	110,37	882,36
ENDE CORANI S.A.	Corani	7,25	0,47	0,60	4,10	5,50	13,19	15,56	14,26	16,46	19,60	19,72	25,64	142,36
	Santa Isabel	12,85	4,78	4,15	8,07	8,50	18,74	22,06	19,98	23,22	28,34	31,29	44,65	226,63
	San José 1	13,68	17,85	16,66	16,77	11,13	11,61	11,41	10,10	12,07	16,89	24,34	34,89	197,40
	San José 2	15,74	20,56	19,17	19,31	12,81	13,41	13,17	11,68	13,96	19,49	28,03	39,40	226,74
RIOELEC S.A.	Kilpani	3,40	3,47	3,07	3,27	3,29	2,99	2,53	3,07	2,84	3,06	2,97	3,27	37,23
	Landara	1,52	1,58	1,38	1,47	1,47	1,40	1,44	1,20	1,34	1,33	1,31	1,44	16,87
	Punutuma	1,38	1,45	1,55	1,14	1,65	1,57	1,62	1,55	1,38	1,38	1,38	1,44	17,49
HB	Chojlla	13,72	20,16	17,85	11,54	8,48	2,07	3,31	3,13	3,26	2,68	5,25	16,23	107,69
	Yanacachi Norte	21,05	28,83	28,01	21,63	15,66	6,12	5,21	3,53	4,29	4,94	9,97	27,84	177,07
SDB	Quehata	0,50	0,78	1,04	1,01	0,80	0,50	0,43	0,31	0,32	0,29	0,37	0,45	6,81
SYNERGIA S.A.	Kanata	0,85	1,54	1,04	0,82	0,89	0,83	0,84	0,80	0,71	0,82	0,88	0,78	10,80
ENDE GUARACACHI S.A.	San Jacinto	0,40	3,29	4,80	2,93	1,04	0,63	0,59	0,43	0,40	0,30	0,44	0,64	15,90
ENDE	Misicuni	18,31	8,78	9,28	11,43	11,53	14,36	18,53	17,30	13,23	15,88	14,93	12,50	166,06
TOTAL HIDROELÉCTRICA		**217,14**	**225,39**	**227,15**	**210,29**	**165,11**	**141,53**	**147,98**	**132,24**	**128,38**	**174,43**	**219,01**	**330,21**	**2.318,86**
Termoeléctrica														
CHACO ENERGÍAS S.A.	Bulo Bulo	12,91	1,61	25,02	8,23	0,27	6,52	0,56	2,15	1,21	5,97	5,18	0,98	70,62
ENDE GUARACACHI S.A.	Guaracachi	114,02	101,43	71,05	99,31	113,22	67,24	107,19	114,22	110,20	101,94	118,42	113,30	1231,54
	Karachipampa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
	Santa Cruz	0,05	-	1,02	0,10	0,65	-	0,08	0,08	-	0,03	0,20	-	2,20
	Aranjuez	9,26	8,54	9,68	8,94	9,24	5,03	5,10	7,30	9,06	9,09	9,51	9,01	99,76
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	Carrasco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,09	-	0,11
	Valle Hermoso	1,54	0,42	1,14	1,48	0,65	2,84	-	0,84	-	0,22	1,21	-	10,33
	El Alto	20,18	9,79	18,10	5,94	19,98	20,82	17,04	21,66	20,35	20,67	20,01	11,26	205,78
ENDE ANDINA S.A.M.	Entre Rios	111,87	105,11	142,62	123,07	154,86	147,23	137,08	114,10	181,81	178,13	154,73	129,92	1680,54
	T. del Sur	132,44	107,46	132,74	126,59	121,96	133,04	156,28	152,09	149,65	156,30	145,02	135,74	1649,31
	Warnes	253,43	210,47	284,37	247,51	235,66	250,80	202,68	258,38	215,29	243,68	237,22	227,28	2866,77
ENDE	Moxos	4,18	-	-	-	-	-	0,02	-	-	-	-	-	4,20
	San Borja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
	Rurrenabaque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
	Yucumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
	S.A. Yacuma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
	S.I. Moxos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
TOTAL TERMOELÉCTRICA		**659,89**	**544,83**	**685,73**	**621,17**	**656,48**	**633,52**	**626,03**	**670,80**	**687,56**	**716,04**	**691,59**	**627,49**	**7.821,14**
Parques Eólicos														
ENDE CORANI S.A.	Qollpana	1,72	2,19	2,50	3,59	4,57	3,95	6,10	5,49	11,28	11,56	8,45	5,94	67,34
ENDE	Warnes	4,50	4,24	4,21	3,67	4,70	6,24	6,79	6,79	7,26	6,83	5,72	5,95	66,91
	San Julian	11,75	10,80	9,69	7,77	9,32	9,86	13,71	15,95	17,37	15,46	16,00	14,98	152,66
	El Dorado	9,26	10,48	10,41	10,35	12,33	20,22	17,15	19,70	20,41	20,12	21,95	19,93	192,30
TOTAL EÓLICA		**27,23**	**27,71**	**26,81**	**25,39**	**30,92**	**40,27**	**43,75**	**47,93**	**56,32**	**53,96**	**52,13**	**46,80**	**479,21**
Plantas Solares														
ENDE GUARACACHI S.A.	Yunchará	1,03	0,90	0,98	1,06	1,07	1,08	1,11	1,15	1,17	1,02	1,01	0,87	12,45
	Uyuni	11,51	10,21	11,56	12,06	11,49	11,45	11,81	12,70	12,69	12,66	12,66	11,40	142,21
ENDE	Oruro	17,46	16,07	16,61	18,73	16,82	17,52	18,12	18,78	18,17	18,37	17,33	15,76	209,76
TOTAL SOLAR		**30,00**	**27,18**	**29,15**	**31,85**	**29,37**	**30,05**	**31,04**	**32,63**	**32,03**	**32,06**	**31,00**	**28,03**	**364,41**
Biomasa														
ENDE GUARACACHI S.A.	UNAGRO	-	-	-	-	-	-	3,55	14,22	10,91	9,61	1,07	-	39,36
	EASBA	-	-	-	-	-	-	-	2,56	1,59	-	-	-	4,15
	AGUAÍ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
GUABIRÁ ENERGÍA S.A.	Guabirá Energía	-	-	-	-	-	1,39	14,23	14,14	14,11	13,62	8,82	-	66,32
AGUAÍ	AGUAÍ	-	-	-	2,77	6,80	16,52	30,76	31,81	31,36	32,92	15,86	-	168,80
TOTAL BIOMASA		**-**	**-**	**-**	**2,77**	**6,80**	**17,91**	**48,53**	**62,74**	**57,98**	**56,16**	**25,75**	**-**	**278,64**
TOTAL ENERGÍAS ALTERNATIVAS		**57,23**	**54,89**	**55,96**	**60,01**	**67,09**	**88,22**	**123,33**	**143,29**	**146,33**	**142,18**	**108,88**	**74,83**	**1.122,26**
Total S.I.N.		**934,26**	**825,11**	**968,84**	**891,47**	**888,69**	**863,27**	**897,35**	**946,34**	**962,28**	**1.032,65**	**1.019,47**	**1.032,53**	**11.262,27**

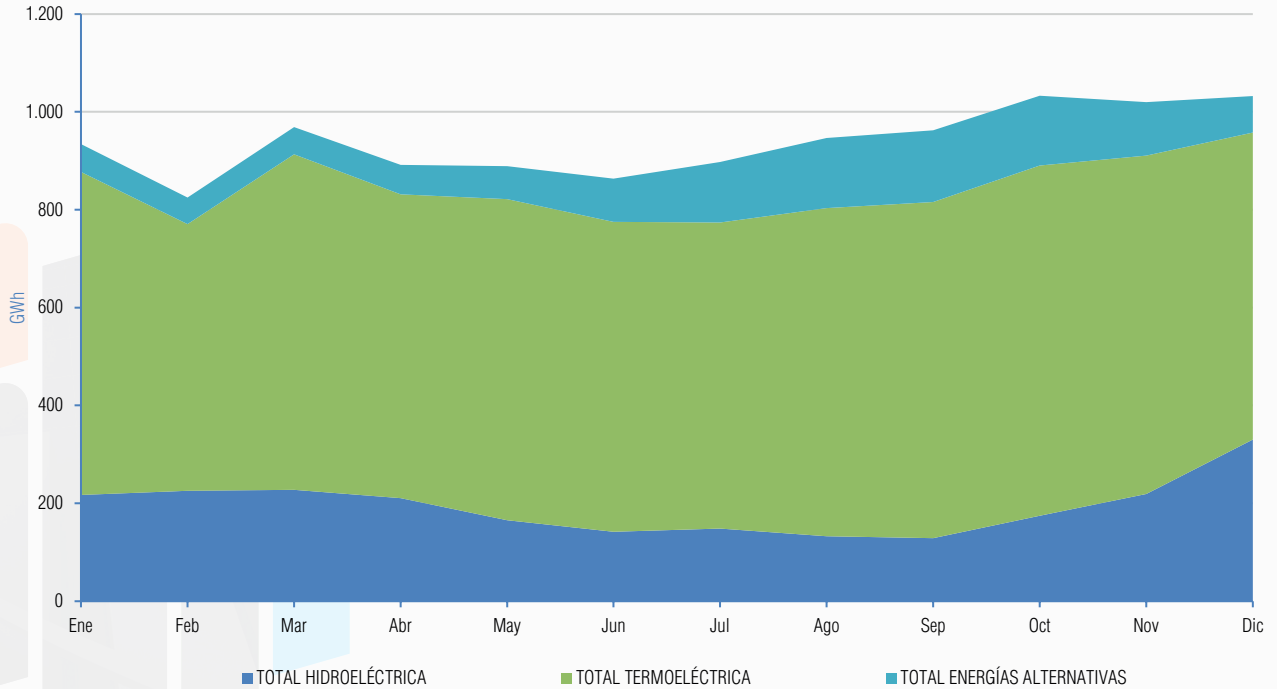
Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Gráfico II–9
Evolución mensual Generación Bruta de Centrales (GWh)
Gestión 2023 – SIN



Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Gráfico II–10
Evolución mensual Centrales Hidroeléctrica, Termoeléctrica y E. Alternativa (GWh)
Gestión 2023 – SIN



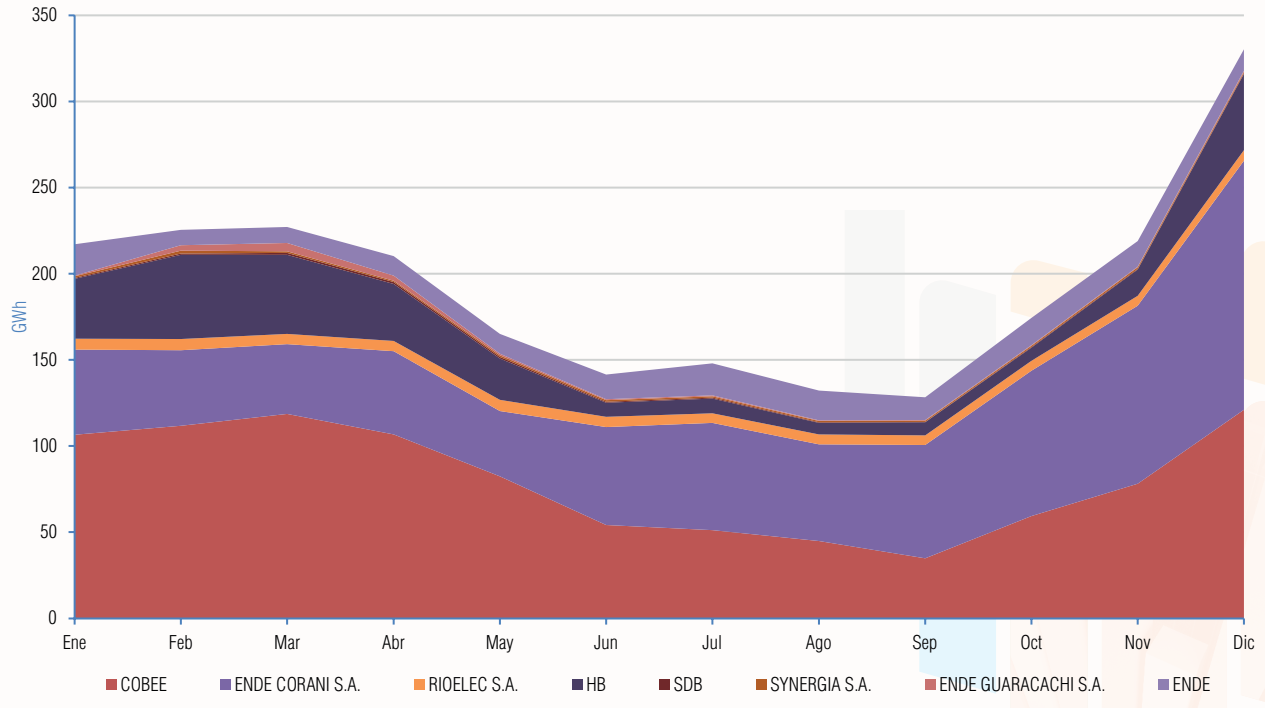
Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Cuadro II–10
Sistema Interconectado Nacional
Generación Bruta en Centrales Hidroeléctricas, Eólica, Solar y Termoeléctricas (GWh)

EMPRESA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
Hidroeléctrica													
COBEE	106,48	111,85	118,54	106,80	82,37	54,10	51,28	44,90	34,91	59,43	78,12	121,04	969,82
ENDE CORANI S.A.	49,52	43,67	40,58	48,25	37,94	56,95	62,20	56,02	65,71	84,33	103,38	144,58	793,12
RIOELEC S.A.	6,30	6,49	6,01	5,88	6,41	5,96	5,59	5,83	5,56	5,77	5,66	6,14	71,59
HB	34,77	48,99	45,86	33,17	24,14	8,19	8,52	6,66	7,55	7,62	15,23	44,07	284,76
SDB	0,50	0,78	1,04	1,01	0,80	0,50	0,43	0,31	0,32	0,29	0,37	0,45	6,81
SYNERGIA S.A.	0,85	1,54	1,04	0,82	0,89	0,83	0,84	0,80	0,71	0,82	0,88	0,78	10,80
ENDE GUARACACHI S.A.	0,40	3,29	4,80	2,93	1,04	0,63	0,59	0,43	0,40	0,30	0,44	0,64	15,90
ENDE	18,31	8,78	9,28	11,43	11,53	14,36	18,53	17,30	13,23	15,88	14,93	12,50	166,06
Total Hidroeléctricas	**217,14**	**225,39**	**227,15**	**210,29**	**165,11**	**141,53**	**147,98**	**132,24**	**128,38**	**174,43**	**219,01**	**330,21**	**2.318,86**
Termoeléctrica													
CECBB	12,91	1,61	25,02	8,23	0,27	6,52	0,56	2,15	1,21	5,97	5,18	0,98	70,62
ENDE GUARACACHI S.A.	123,33	109,97	81,75	108,35	123,11	72,27	112,37	121,59	119,26	111,06	128,13	122,30	1.333,50
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	21,72	10,21	19,24	7,42	20,62	23,66	17,04	22,50	20,35	20,90	21,31	11,26	216,21
ENDE ANDINA S.A.M.	497,74	423,05	559,72	497,17	512,48	531,07	496,04	524,56	546,75	578,11	536,97	492,95	6.196,62
ENDE	4,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,20
Total Termoeléctrica	**659,89**	**544,83**	**685,73**	**621,17**	**656,48**	**633,52**	**626,03**	**670,80**	**687,56**	**716,04**	**691,59**	**627,49**	**7.821,14**
Eólica													
ENDE CORANI S.A.	1,72	2,19	2,50	3,59	4,57	3,95	6,10	5,49	11,28	11,56	8,45	5,94	67,34
ENDE	25,51	25,52	24,31	21,80	26,35	36,32	37,65	42,44	45,04	42,41	43,68	40,86	411,88
Solar													
ENDE GUARACACHI S.A.	12,54	11,11	12,54	13,12	12,56	12,53	12,92	13,85	13,86	13,69	13,67	12,28	154,66
ENDE	17,46	16,07	16,61	18,73	16,82	17,52	18,12	18,78	18,17	18,37	17,33	15,76	209,76
Biomasa													
ENDE GUARACACHI S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,55	16,79	12,51	9,61	1,07	0,00	43,52
GUABIRÁ ENERGÍA S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,39	14,23	14,14	14,11	13,62	8,82	0,00	66,32
AGUAÍ	0,00	0,00	0,00	2,77	6,80	16,52	30,76	31,81	31,36	32,92	15,86	0,00	168,80
Total Energías Alternativas	**57,23**	**54,89**	**55,96**	**60,01**	**67,09**	**88,22**	**123,33**	**143,29**	**146,33**	**142,18**	**108,88**	**74,83**	**1.122,26**
Total S.I.N.	**934,26**	**825,11**	**968,84**	**891,47**	**888,69**	**863,27**	**897,35**	**946,34**	**962,28**	**1.032,65**	**1.019,47**	**1.032,53**	**11.262,27**

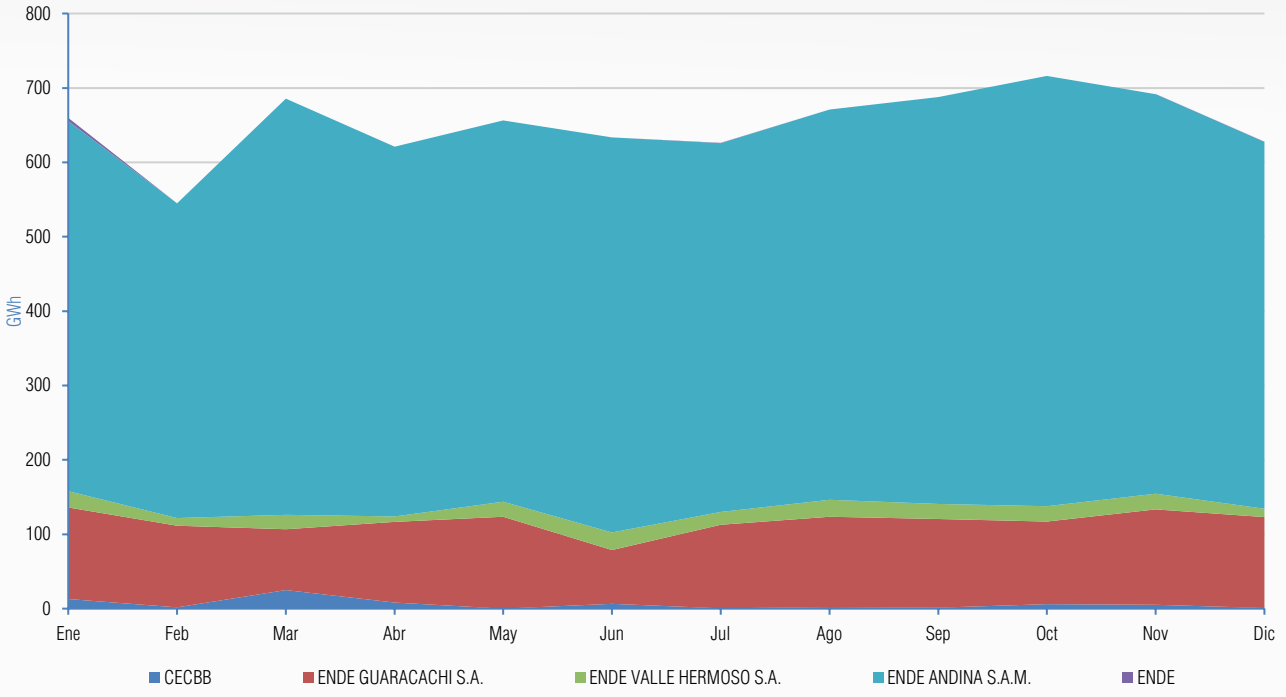
Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Gráfico II–11
Generación Hidroeléctrica de las empresas (GWh)
Gestión 2023 – SIN



Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Gráfico II–12
Generación Térmoeléctrica de las empresas (GWh)
Gestión 2023 – SIN



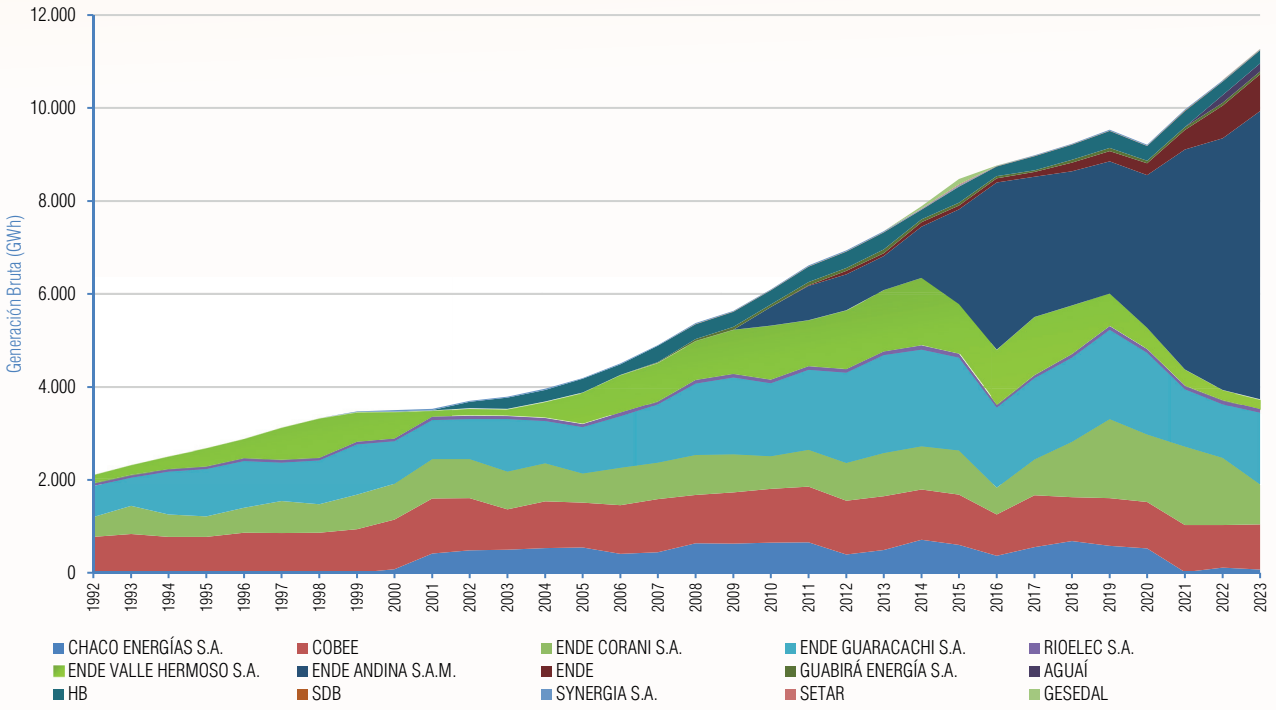
Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Cuadro II–11
Sistema Interconectado Nacional
Generación bruta (GWh) – Periodo (1992–2023)

Empresa	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CECBB									78,1	418,3	486,5	497,7	535,1	548,7	408,7	440,1	633,6	631,7	652,5	653,2	396,0	491,2	709,1	600,3	364,9	554,4	683,5	582,0	524,4	14,8	109,8	70,6
COBEE	773,3	834,4	771,5	773,0	864,8	853,6	865,6	941,6	1.066,8	1.184,8	1.122,8	866,8	1.004,4	963,9	1.050,0	1.144,5	1.039,3	1.100,3	1.154,6	1.199,6	1.158,8	1.160,5	1.085,5	1.080,7	889,0	1.111,7	946,0	1.025,8	998,0	1.013,9	918,5	969,8
ENDE CORANI S.A.	430,2	604,5	484,6	439,9	535,5	688,0	611,0	743,7	768,8	846,6	838,7	811,9	816,0	627,5	804,3	784,0	861,7	817,3	699,1	795,3	811,0	929,5	931,5	949,2	580,2	776,1	1.191,7	1.702,9	1.457,4	1.690,1	1.443,3	860,5
ENDE GUARACACHI S.A.	664,6	608,8	920,2	1.017,7	1.007,7	830,4	939,9	1.078,1	921,4	837,6	862,1	1.133,6	909,5	994,4	1.106,8	1.256,2	1.538,5	1.652,3	1.575,6	1.720,9	1.937,7	2.103,8	2.078,4	2.003,7	1.721,2	1.750,1	1.812,7	1.918,3	1.750,9	1.232,6	1.153,3	1.547,6
RIOELEC S.A.	61,5	62,9	59,5	57,0	57,0	63,9	59,0	57,7	56,3	71,0	69,3	58,1	62,4	66,4	73,7	65,2	72,3	74,7	71,7	73,2	77,7	79,4	85,1	77,6	63,0	60,8	75,6	75,4	78,3	71,7	89,0	71,6
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	185,5	222,4	282,0	399,8	424,2	692,2	853,3	636,3	576,8	137,9	163,0	159,3	362,3	677,0	817,7	831,2	846,6	954,6	1.168,0	992,2	1.269,9	1.317,4	1.457,3	1.069,8	1.186,6	1.249,6	1.045,5	706,7	460,3	352,4	222,5	216,2
ENDE ANDINA S.A.M.																			397,4	738,3	767,2	734,6	1.101,4	2.035,4	3.592,0	3.020,6	2.881,4	2.843,7	3.290,2	4.734,3	5.409,5	6.196,6
ENDE																				17,7	78,2	60,0	93,0	86,5	89,0	100,3	189,6	221,1	254,6	418,7	703,9	791,9
GUABIRÁ ENERGÍA S.A.																14,2	39,3	59,7	58,2	64,0	64,5	79,5	65,7	62,1	50,5	32,9	57,9	67,0	51,0	64,1	64,1	66,3
AGUAÍ																															164,7	168,8
HB							2,1	6,6	6,9	7,0	136,8	241,9	247,3	295,4	223,6	348,8	316,7	322,8	302,9	333,7	350,6	369,2	202,5	343,7	206,1	306,6	325,8	363,3	316,5	343,3	286,3	284,8
SDB																1,0	3,9	5,6	3,8	4,1	7,2	7,4	7,2	8,3	4,7	7,3	7,3	7,3	6,7	8,5	9,2	6,8
SYNERGIA S.A.							0,0	11,0	22,7	26,3	18,2	21,2	22,1	16,6	21,5	17,3	20,5	15,5	14,1	19,3	20,8	16,4	19,8	17,6	12,0	11,0	13,1	17,7	24,0	21,7	18,2	10,8
SETAR																							2,5	21,3	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GESEDAL																							49,7	117,6	4,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total S.I.N.	**2.115,1**	**2.332,9**	**2.517,9**	**2.687,4**	**2.889,3**	**3.128,1**	**3.330,9**	**3.475,0**	**3.497,6**	**3.529,6**	**3.697,4**	**3.790,4**	**3.959,2**	**4.190,0**	**4.506,3**	**4.902,5**	**5.372,5**	**5.634,5**	**6.098,0**	**6.611,6**	**6.939,5**	**7.348,9**	**7.888,7**	**8.473,8**	**8.763,2**	**8.981,3**	**9.230,2**	**9.531,4**	**9.212,4**	**9.966,2**	**10.592,5**	**11.262,3**
Crecimiento al periodo anterior (%)		**10,3%**	**7,9%**	**6,7%**	**7,5%**	**8,3%**	**6,5%**	**4,3%**	**0,7%**	**0,9%**	**4,8%**	**2,5%**	**4,5%**	**5,8%**	**7,6%**	**8,8%**	**9,6%**	**4,9%**	**8,2%**	**8,4%**	**5,0%**	**5,9%**	**7,3%**	**7,4%**	**3,4%**	**2,5%**	**2,8%**	**3,3%**	**-3,3%**	**8,2%**	**6,3%**	**6,3%**

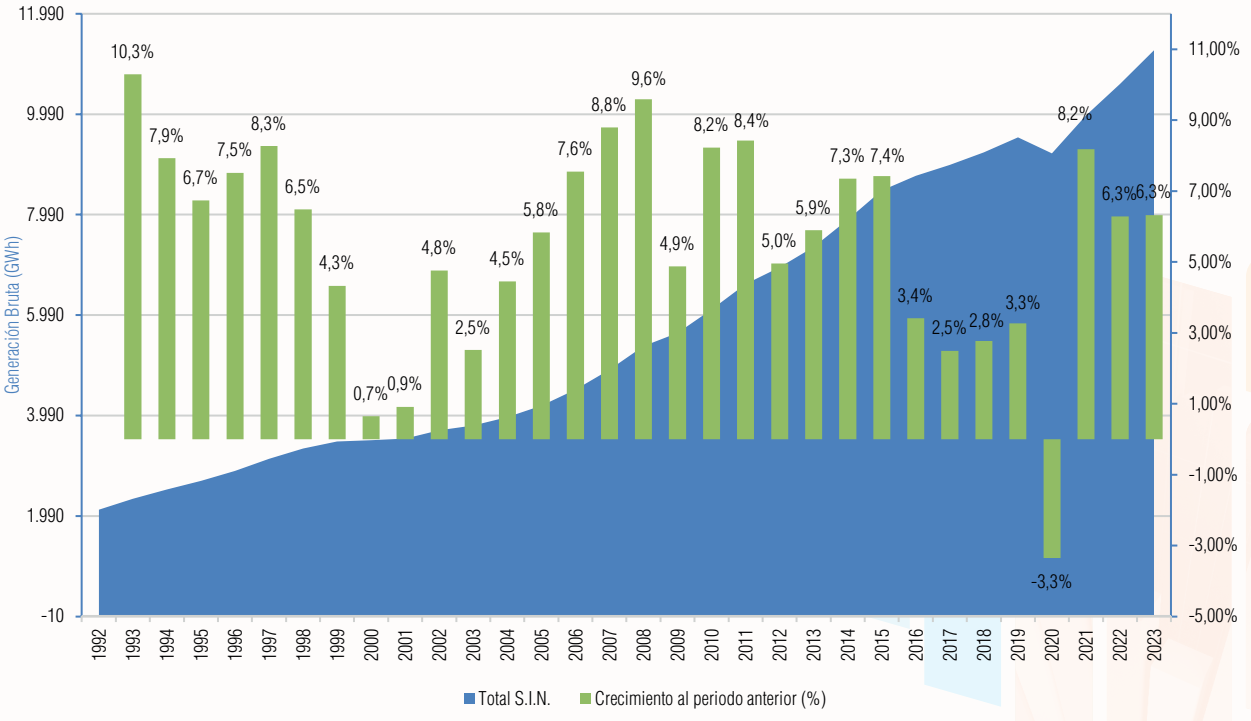
Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Gráfico II–13
Evolución anual Generación Bruta de las empresas (GWh)
Período 1992–2023 – SIN



Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Gráfico II–14
Evolución anual Generación Bruta (GWh)
Período 1992–2023 – SIN



Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Cuadro II–12
Sistema Interconectado Nacional
Evolución anual de la Generación Bruta de las centrales (GWh) – Periodo (1992–2023)

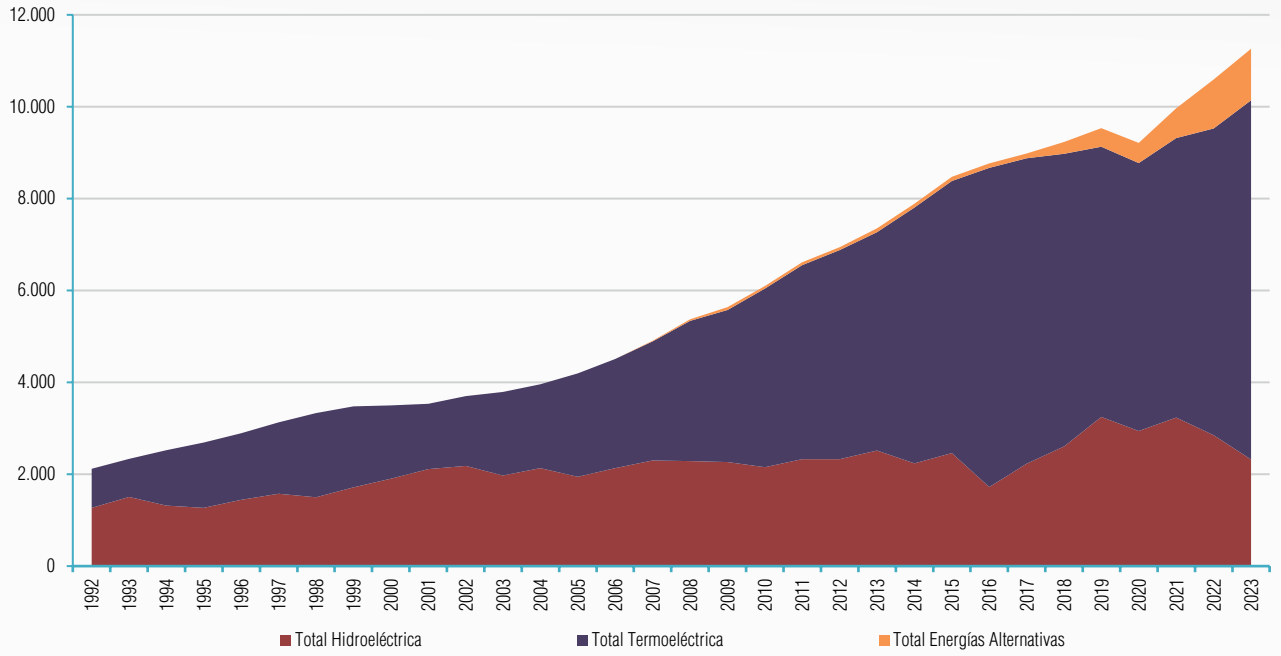
Empresa	Central	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hidroeléctrica																																	
ENDE CORANI S.A.	Corani	164,5	235,7	187,6	170,2	205,8	268,9	234,6	291,9	305,5	340,6	334,7	327,9	331,1	250,7	323,3	314,0	345,9	326,4	280,8	317,7	325,6	373,8	371,3	377,2	214,6	284,3	334,1	416,7	307,8	372,5	309,1	142,4
	Santa Isabel	265,7	368,8	297,0	269,7	329,7	419,1	376,4	451,8	463,3	506,0	504,0	483,9	484,9	376,8	481,0	470,0	515,8	490,9	418,4	477,6	485,4	555,7	552,1	560,6	330,7	431,4	510,5	594,4	291,6	547,4	464,4	226,6
	San José 1																											288,3	352,7	337,3	331,7	281,6	197,4
	San José 2																												268,9	456,4	380,8	323,0	226,7
COBEE	Achachicala	18,5	18,8	18,9	18,3	16,1	14,2	14,6	14,8	14,3	15,7	15,1	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Zongo	9,3	7,2	8,7	11,6	8,2	10,3	16,3	10,8	9,0	11,8	10,5	10,5	12,1	9,9	11,8	9,6	10,1	10,7	11,3	11,1	9,7	8,4	9,2	10,0	9,5	10,2	9,3	8,9	9,7	9,9	8,5	10,6
	Tiquimani						12,9	9,5	14,4	13,6	17,4	13,4	13,0	13,1	10,8	15,2	14,3	11,8	12,2	8,9	15,9	12,9	11,4	10,4	12,8	6,6	11,2	10,8	8,9	8,5	10,6	7,9	8,3
	Botijlaca	21,6	21,5	20,8	22,5	23,2	23,2	17,8	35,3	37,2	42,9	37,5	36,3	35,7	33,2	41,3	41,7	35,5	36,6	36,1	36,6	38,8	37,8	33,5	39,6	27,4	35,2	33,0	35,3	35,6	32,7	30,2	33,3
	Cuticucho	57,3	59,7	54,9	56,4	57,9	60,2	105,5	118,9	110,6	122,9	121,0	109,9	110,8	106,5	122,3	130,1	110,6	124,4	116,6	129,6	125,9	103,8	90,5	127,6	94,0	128,1	88,3	129,6	112,7	109,5	93,3	112,9
	Santa Rosa	64,0	66,7	62,5	65,9	67,8	65,6	74,6	82,9	77,9	83,1	81,2	12,2	0,0	0,0	30,6	79,2	66,0	58,4	78,5	86,4	75,5	82,0	83,6	86,1	66,9	85,8	70,8	87,9	73,5	73,3	66,2	76,8
	Sainani	64,2	70,5	65,9	66,6	75,5	72,3	63,1	69,6	61,6	74,7	63,5	51,3	61,2	58,3	53,8	69,8	65,6	64,3	66,9	71,7	68,1	70,6	15,4	23,5	54,0	69,2	57,0	67,8	61,4	62,7	54,9	60,0
	Chururaqui	122,3	129,8	116,7	117,7	133,8	124,3	108,6	33,6	122,8	141,7	151,5	111,6	123,5	118,8	123,0	137,6	124,9	128,8	126,1	133,8	134,3	144,1	127,5	139,0	107,0	134,5	114,0	142,0	126,2	132,0	113,1	125,9
	Harca	149,3	166,3	156,2	148,0	169,3	161,3	143,3	154,2	134,1	162,7	165,2	121,6	159,0	154,5	158,4	165,3	151,3	149,5	156,1	161,5	151,9	166,0	156,0	162,3	124,9	161,1	130,9	155,3	149,4	146,6	134,0	141,7
	Cahua	157,6	170,4	158,0	144,5	170,6	160,8	149,0	154,6	156,3	164,6	158,6	128,6	155,7	155,0	162,4	132,7	144,7	161,7	160,5	149,8	134,6	171,2	162,7	162,7	130,2	169,5	140,0	128,2	149,5	158,4	142,7	141,5
	Huaji								94,1	199,4	197,8	188,4	137,0	199,7	183,8	178,0	201,3	182,7	175,0	189,6	193,7	189,3	204,9	198,3	180,4	162,3	190,5	166,2	141,0	168,8	175,5	167,2	171,4
	Miguillas	8,2	9,3	8,7	9,7	9,0	9,8	10,5	9,5	8,7	9,6	8,9	8,0	8,9	8,2	9,5	8,3	8,7	8,4	8,3	9,1	9,6	9,3	8,6	8,5	6,8	8,2	9,2	9,0	8,6	9,2	8,5	7,0
	Choquetanga	39,2	45,1	40,3	40,4	45,8	38,4	43,3	38,4	38,1	43,9	42,5	36,8	39,3	38,2	39,3	36,3	36,4	37,4	38,2	37,1	39,5	40,2	36,9	37,5	30,0	35,3	38,2	39,7	36,8	35,5	35,9	30,5
	Carabuco	41,7	46,8	40,2	40,7	44,7	41,8	42,8	39,8	39,3	42,5	40,3	36,3	39,3	40,0	40,5	35,8	42,2	42,3	43,2	42,0	43,2	45,5	43,3	41,9	36,0	41,1	41,4	42,9	37,3	37,9	36,9	33,7
	Angostura	20,2	22,4	19,8	23,4	23,2	23,8	27,1	22,1	20,2	24,3	21,7	19,1	23,3	18,3	22,0	15,8	15,2	19,4	19,9	20,4	22,6	19,5	19,3	18,7	16,8	17,4	20,2	21,0	20,0	20,1	19,3	16,3
RIOELEC S.A.	Kilpani	61,5	62,9	59,5	57,0	57,0	63,9	32,0	34,9	33,3	43,7	39,0	33,3	36,0	37,3	40,6	35,0	38,3	40,0	40,2	38,5	41,6	42,1	45,2	41,4	32,9	31,3	41,0	41,2	41,8	38,2	48,9	37,2
	Landara							11,8	8,2	9,5	13,9	15,2	12,7	13,8	15,9	18,0	15,6	16,8	17,6	14,6	17,4	17,5	20,6	22,1	18,0	14,1	14,5	17,2	17,7	18,9	16,7	21,9	16,9
	Punutuma							15,2	14,6	13,5	13,4	15,1	12,1	12,6	13,2	15,1	14,6	17,3	17,1	17,0	17,3	18,6	16,7	17,8	18,2	16,1	15,0	17,4	16,5	17,6	16,8	18,2	17,5
HB	Chojlla							2,1	6,6	6,9	7,0	52,8	98,3	95,6	115,7	91,8	133,3	119,2	125,1	112,1	127,7	140,9	145,7	131,9	132,3	50,3	127,2	118,6	141,9	124,1	135,3	112,0	107,7
	Yanacachi											84,0	143,6	151,7	179,7	131,8	215,6	197,6	197,8	190,8	206,1	209,7	223,5	70,6	211,4	155,8	179,3	207,2	221,4	192,4	208,1	174,3	177,1
SYNERGIA S.A.	Kanata								11,0	22,7	26,3	18,2	21,2	22,1	16,6	21,5	17,3	20,5	15,5	14,1	19,3	20,8	16,4	19,8	17,6	12,0	11,0	13,1	17,7	24,0	21,7	18,2	10,8
SDB	Quehata																1,0	3,9	5,6	3,8	4,0	7,2	7,4	7,2	8,3	4,7	7,3	7,3	7,3	6,7	8,5	9,2	6,8
	Chiñata																				0,1	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SETAR	San Jacinto																							2,1	21,2	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ENDE GUARACACHI S.A.	San Jacinto																								4,0	12,0	20,2	24,1	25,3	21,0	25,7	16,8	15,9
ENDE	Misicuni																										11,2	97,8	105,2	101,6	115,8	131,6	166,1
Total Hidroeléctrica		**1.265,0**	**1.501,8**	**1.315,6**	**1.262,7**	**1.437,8**	**1.570,9**	**1.498,2**	**1.712,1**	**1.897,7**	**2.106,6**	**2.182,1**	**1.969,4**	**2.129,5**	**1.941,5**	**2.131,4**	**2.294,4**	**2.280,9**	**2.264,9**	**2.151,9**	**2.324,2**	**2.323,1**	**2.516,5**	**2.235,1**	**2.460,8**	**1.715,6**	**2.229,9**	**2.605,8**	**3.244,6**	**2.939,3**	**3.232,9**	**2.847,7**	**2.318,9**
Crecimiento Hidroeléctrico		**0,0%**	**18,7%**	**-12,4%**	**-4,0%**	**13,9%**	**9,3%**	**-4,6%**	**14,3%**	**10,8%**	**11,0%**	**3,6%**	**-9,7%**	**8,1%**	**-8,8%**	**9,8%**	**7,6%**	**-0,6%**	**-0,7%**	**-5,0%**	**8,0%**	**0,0%**	**8,3%**	**-11,2%**	**10,1%**	**-30,3%**	**30,0%**	**16,9%**	**24,5%**	**-9,4%**	**10,0%**	**-11,9%**	**-18,6%**
Energías Alternativas																																	
ENDE CORANI S.A.	Qollpana																							8,2	11,5	34,9	60,4	58,8	70,2	64,2	57,8	65,3	67,3
ENDE GUARACACHI S.A.	Yunchará																										1,1	10,6	11,8	11,7	11,9	12,2	12,5
	Uyuni																											111,5	141,9	139,0	138,8	141,2	142,2
ENDE	Oruro																												29,0	93,3	195,3	193,4	209,8
	Warnes																														17,4	58,7	66,9
	San Julian																														21,0	146,6	152,7
	El Dorado																														23,5	168,2	192,3
ENDE GUARACACHI S.A.	UNAGRO*																							10,6	16,9	10,7	11,2	17,1	58,3	53,3	68,6	41,6	39,4
	EASBA*																									0,7	0,8	2,2	4,2	6,3	6,0	6,8	4,2
	AGUAÍ																												20,8	22,8	44,2	6,7	0,0

Cuadro II–12
Sistema Interconectado Nacional
Evolución anual de la Generación Bruta de las centrales (GWh) – Periodo (1992–2023)

Empresa	Central	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
GESA	Guabirá Energía																14,2	39,3	59,7	58,2	64,0	64,5	79,5	65,7	62,1	50,5	29,7	57,8	67,0	51,0	64,1	64,1	66,3
GESA	IAG																										3,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGUAÍ	AGUAÍ																															164,7	168,8
Total Energías Alternativas																	**14,2**	**39,3**	**59,7**	**58,2**	**64,0**	**64,5**	**79,5**	**84,5**	**90,5**	**96,8**	**106,2**	**258,1**	**403,2**	**441,7**	**648,5**	**1.069,5**	**1.122,26**
Crecimiento Energias Alternativas																	**0,0%**	**176,9%**	**51,8%**	**-2,5%**	**10,1%**	**0,7%**	**23,2%**	**6,3%**	**7,2%**	**6,9%**	**9,7%**	**142,9%**	**56,2%**	**9,5%**	**46,8%**	**64,9%**	**4,9%**
Termoeléctrica																																	
ENDE GUARACACHI S.A.	Guaracachi	618,2	580,7	764,4	822,6	798,5	647,2	755,0	888,9	761,7	684,5	705,0	951,5	774,1	877,8	965,5	1.028,0	1.288,4	1.256,1	1.148,1	1.266,0	1.549,4	1.820,3	1.764,4	1.704,5	1.336,7	1.391,4	1.437,8	1.474,2	1.318,9	800,7	787,2	1.231,5
	Aranjuez	13,5	19,0	135,5	128,5	136,3	86,4	133,1	131,1	128,8	107,5	119,6	130,3	103,1	113,6	99,0	158,4	171,6	176,4	185,0	190,3	192,7	158,5	168,4	119,3	138,8	142,9	142,4	131,2	143,7	110,6	114,7	99,8
	Karachipampa	33,0	9,1	20,4	66,6	72,9	96,7	51,8	58,1	30,9	45,6	37,4	51,8	32,3	3,0	42,2	69,7	78,4	96,4	80,5	79,5	61,0	85,0	61,0	79,7	76,5	41,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Santa Cruz																		123,4	162,0	185,1	134,6	40,0	74,0	79,3	145,7	141,6	61,9	50,7	34,2	26,2	26,1	2,2
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	V.Hermoso	185,5	222,4	282,0	399,8	289,2	120,2	202,9	131,4	215,6	31,2	1,7	35,5	41,9	144,0	152,9	182,6	182,0	332,6	412,3	375,5	440,8	438,9	458,9	260,6	431,7	499,0	411,3	332,2	257,6	100,4	48,6	10,3
	Carrasco					135,1	572,0	650,4	504,8	361,2	106,7	161,3	123,8	320,4	533,0	664,8	648,6	664,6	622,0	755,7	616,7	772,6	667,6	815,8	516,3	440,4	552,7	547,5	269,7	166,3	89,0	0,0	0,1
	El Alto																					56,5	210,9	182,6	292,9	314,5	197,9	86,7	104,9	36,4	163,0	174,0	205,8
ENDE ANDINA S.A.M.	Entre Ríos																			397,4	738,3	767,2	734,6	705,4	324,2	686,3	195,5	76,2	312,5	826,9	1.185,1	1.136,8	1.680,5
	T. del Sur																							396,0	1.104,4	1.280,7	1.267,0	1.222,3	1.241,8	1.040,4	1.328,6	1.540,0	1.649,3
	Warnes																								606,8	1.625,1	1.558,1	1.582,9	1.289,5	1.422,9	2.220,6	2.732,6	2.866,8
ENDE	Moxos																				17,1	77,7	60,0	93,0	86,5	89,0	89,1	91,6	86,7	59,1	45,3	5,1	4,2
	Trinidad																				0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	San Borja																											0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
	Rurrenabaque																											0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
	Yucumo																											0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Santa Ana de Yacuma																											0,2	0,2	0,3	0,4	0,2	0,0
	San Ignacio de Moxos																											0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
COBEE	Kenko				7,3	19,5	34,6	39,5	48,5	23,7	29,1	3,8	30,5	22,7	28,4	41,9	66,5	33,5	71,3	94,4	101,0	103,0	45,9	90,5	30,0	16,5	14,5	16,7	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0
CHACO ENERGÍAS S.A.	Bulo Bulo									78,1	418,3	486,5	497,7	535,1	548,7	408,7	440,1	633,6	631,7	652,5	653,2	396,0	491,2	709,1	600,3	364,9	554,4	683,5	582,0	524,4	14,8	109,8	70,6
SETAR	La Tablada																							0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Villa Montes																							0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Yacuiba																							0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SECCO	La Tablada																							48,5	117,6	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	San Isidro																							1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Termoeléctrica		**850,1**	**831,1**	**1.202,3**	**1.424,7**	**1.451,5**	**1.557,2**	**1.832,8**	**1.762,9**	**1.599,9**	**1.423,0**	**1.515,4**	**1.821,0**	**1.829,7**	**2.248,5**	**2.375,0**	**2.593,9**	**3.052,2**	**3.309,9**	**3.887,9**	**4.223,4**	**4.551,9**	**4.752,9**	**5.569,2**	**5.922,4**	**6.950,8**	**6.645,2**	**6.366,3**	**5.883,6**	**5.831,4**	**6.084,8**	**6.675,2**	**7.821,1**
Crecimiento Termoeléctrica		**0,0%**	**-2,2%**	**44,7%**	**18,5%**	**1,9%**	**7,3%**	**17,7%**	**-3,8%**	**-9,2%**	**-11,1%**	**6,5%**	**20,2%**	**0,5%**	**22,9%**	**5,6%**	**9,2%**	**17,7%**	**8,4%**	**17,5%**	**8,6%**	**7,8%**	**4,4%**	**17,2%**	**6,3%**	**17,4%**	**-4,4%**	**-4,2%**	**-7,6%**	**-0,9%**	**4,3%**	**9,7%**	**17,2%**
Total		**2.115,1**	**2.332,9**	**2.517,9**	**2.687,4**	**2.889,3**	**3.128,1**	**3.330,9**	**3.475,0**	**3.497,6**	**3.529,6**	**3.697,4**	**3.790,4**	**3.959,2**	**4.190,0**	**4.506,3**	**4.902,5**	**5.372,5**	**5.634,5**	**6.098,0**	**6.611,6**	**6.875,0**	**7.269,4**	**7.888,7**	**8.473,8**	**8.763,2**	**8.981,3**	**9.230,2**	**9.531,4**	**9.212,4**	**9.966,2**	**10.592,5**	**11.262,3**

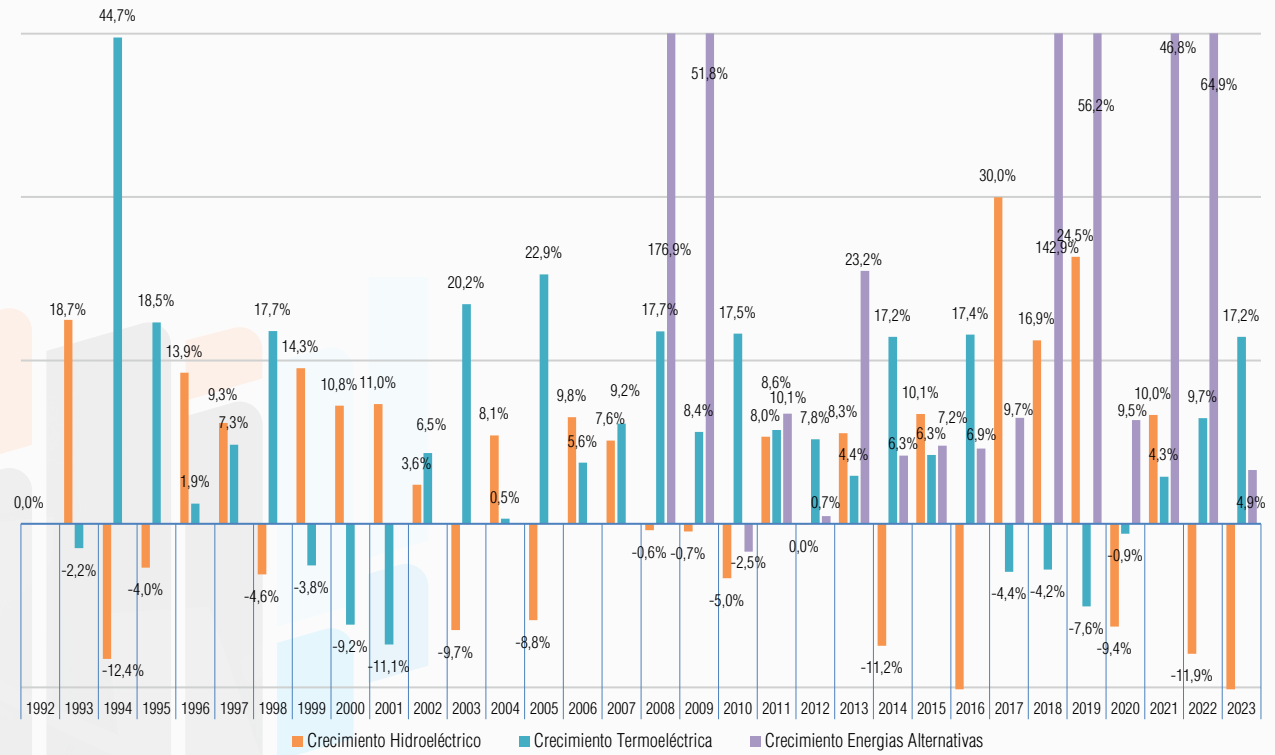
Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.
Hasta 1997, la generación de las plantas de Río Eléctrico se globalizan a la planta Kilpani.
* Se incluye la Generación Bruta inyectada al S.I.N. de las Centrales UNAGRO y EASBA.

Gráfico II–15
Evolución Anual de la Generación Bruta Hidroeléctrica y Termoeléctrica (GWh) – SIN
Período (1992 – 2022)



Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Gráfico II–16
Evolución anual de crecimiento de Generación Bruta de las centrales al periodo anterior – SIN
Período 1992 – 2022



Fuente: Formularios ISE 110 declarado a la AETN por las empresas de generación y Estadísticas CNDC.

Cuadro II–13
Sistema Interconectado Nacional

Máxima Inyección y Retiros de Potencia registradas (MW) – Gestión 2023

Empresa	Centrales	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
Inyecciones Hidroeléctricas														
ENDE CORANI S.A.	Corani	27,00	13,96	53,29	62,43	40,52	62,32	60,32	61,37	61,07	61,40	61,53	61,64	62,43
	Santa Isabel	53,49	53,43	86,81	87,59	53,49	88,05	87,66	88,21	88,26	88,75	89,16	88,87	89,16
	San Jose I	48,68	51,51	55,61	49,79	46,17	50,60	48,14	49,76	50,33	52,71	54,79	55,43	55,61
	San Jose II	56,98	65,67	65,46	60,38	55,44	60,84	53,50	63,11	60,83	63,31	65,43	67,66	67,66
COBEE	Zongo	126,49	128,57	127,91	128,13	119,03	98,04	103,65	96,44	95,71	104,92	115,46	124,27	128,57
	Huaji	19,62	20,27	21,61	17,52	14,65	10,84	11,04	9,91	11,31	16,48	19,18	22,36	22,36
	Cumbre	42,49	58,27	48,03	42,88	39,51	22,93	25,59	22,62	21,36	28,87	36,19	41,40	58,27
	Miguillas	16,56	14,77	19,22	19,00	17,31	18,51	18,98	19,00	10,92	17,46	19,39	19,22	19,39
RIOELEC S.A.	Yura	17,07	17,20	16,98	16,79	16,89	16,87	16,81	16,84	16,74	16,42	16,85	17,07	17,20
HB	Chojlla	85,36	86,26	85,89	85,68	82,35	80,50	69,53	71,01	62,10	81,41	82,88	84,22	86,26
SYNERGIA S.A.	Kanata AROCAGUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kanata VALLE HERMOSO	6,85	6,79	6,83	6,79	6,85	6,77	6,81	6,83	6,82	6,81	6,82	6,86	6,86
ENDE GUARACACHI S.A.	San Jacinto	7,01	7,02	7,42	7,36	7,27	7,19	7,07	7,09	6,87	6,92	6,87	6,92	7,42
ENDE	Misicuni AROCAGUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Misicuni VALLE HERMOSO	72,48	72,48	72,19	36,39	36,50	72,35	107,56	106,96	107,77	107,12	107,34	107,13	107,77
SDB S.A.	Quehata	1,89	1,91	1,86	1,87	1,87	1,86	1,86	1,85	1,86	1,87	1,90	1,88	1,91
Inyecciones por E. Alternativas														
ENDE CORANI S.A.	Qollpana (Fase I)	3,28	3,12	3,10	3,14	3,13	3,10	3,10	3,10	3,10	3,22	3,17	3,10	3,28
	Qollpana (Fase II)	23,76	22,92	22,81	23,35	23,67	22,56	23,10	22,58	23,63	23,15	22,82	22,78	23,76
ENDE	Oruro (Fase I)	45,63	48,23	47,46	46,99	45,65	43,14	41,44	44,02	46,29	47,26	47,97	44,88	48,23
	Oruro (Fase II)	48,61	48,12	48,60	47,36	45,41	42,83	42,40	44,73	47,55	48,67	47,87	46,56	48,67
	Warnes	14,11	14,10	14,04	14,10	14,10	14,11	14,11	14,10	14,09	14,09	13,98	14,05	14,11
	San Julián	38,73	38,71	34,57	34,84	35,08	31,58	35,08	35,22	35,20	34,02	34,35	34,69	38,73
	El Dorado	38,25	39,85	45,52	48,77	49,14	49,34	49,36	49,33	49,34	48,83	47,93	45,54	49,36
ENDE GUARACACHI S.A.	Yunchará	4,65	4,63	4,63	4,64	4,64	4,68	4,59	4,59	4,62	4,63	4,60	4,62	4,68
	Uyuni	57,05	58,18	58,86	58,53	57,17	56,50	56,14	57,92	59,14	58,98	59,01	56,77	59,14
UNAGRO S.A.	UNAGRO*	-	-	-	-	-	-	24,02	27,04	22,16	22,01	8,05	-	27,04
AGUAI S.A.	Aguai*	-	-	-	-	10,10	9,13	4,34	4,20	6,17	-	7,11	-	10,10
EASBA	EASBA*	-	-	-	-	-	-	-	6,50	5,84	-	-	-	6,50
Inyecciones Termoeléctricas														
ENDE GUARACACHI S.A.	Guaracachi	197,40	165,20	176,12	234,76	237,00	180,04	147,72	230,80	200,84	229,40	234,40	200,80	237,00
	Santa Cruz	33,27	12,07	38,60	36,07	37,68	(0,04)	18,20	18,24	(0,03)	16,90	33,25	16,60	38,60
	Aranjuez	17,37	18,29	18,58	18,87	17,57	8,06	8,07	25,22	18,54	20,08	17,12	17,33	25,22
	Karachipampa	-	-	-	(0,00)	-	(0,00)	-	-	-	-	-	-	0,00
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	V.Hermoso	30,16	29,96	46,79	29,89	30,02	30,97	(0,12)	30,49	(0,12)	28,41	69,74	(0,12)	69,74
	Carrasco	(0,19)	(0,21)	(0,21)	(0,21)	(0,19)	(0,19)	(0,18)	(0,19)	(0,19)	14,23	20,30	(0,22)	20,30
	El Alto	32,16	26,22	32,46	31,76	32,34	43,60	32,89	45,43	32,34	49,01	44,85	31,68	49,01
ENDE ANDINA S.A.M.	Entre Rios	(0,06)	(0,06)	(0,06)	(0,05)	(0,05)	(0,06)	(0,05)	(0,06)	(0,09)	(0,06)	(0,01)	22,35	22,35
	Entre Rios II	349,13	296,94	255,56	255,37	369,64	318,94	350,83	283,56	361,78	362,72	333,29	344,55	369,64
	T. del Sur	262,21	230,66	271,81	236,35	230,79	249,92	267,45	237,42	237,33	233,29	237,56	226,97	271,81
	Warnes	495,04	493,75	513,32	505,95	473,08	521,63	491,74	503,35	433,20	440,86	442,24	440,76	521,63
CHACO ENERGÍAS S.A.	Bulo Bulo	79,50	78,39	80,25	80,54	40,75	121,69	41,10	74,95	76,87	76,89	74,75	65,94	121,69
GESA	Guabira	-	-	-	-	-	17,98	20,68	20,69	20,85	20,63	20,53	-	20,85
ENDE	Moxos	2,04	-	-	-	(0,01)	(0,01)	2,80	-	(0,03)	-	(0,01)	-	2,80
	San Borja	3,41	2,66	2,51	2,43	3,04	2,33	2,24	2,65	2,99	3,06	3,09	2,91	3,41
	Rurrenabaque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
	Yucumo	2,31	2,55	3,23	3,06	3,11	2,49	2,42	2,71	3,94	2,97	4,52	3,29	4,52
	Santa Ana de Yacuma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
	San Ignacio de Moxos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Aguaí Energía	Aguaí	-	-	-	28,04	35,95	45,34	46,13	45,87	45,41	45,94	58,87	-	58,87

Retiros de nodo para Distribuidoras

Empresa	Nodo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
CRE R.L.	GCH069	293,80	246,88	287,21	284,68	291,50	220,30	229,05	288,27	299,92	319,71	349,27	306,98	349,27
	URU069	141,61	120,52	138,47	140,17	111,74	122,10	101,58	206,44	205,67	173,41	160,62	158,94	206,44
	URU115	22,08	25,17	24,13	22,32	21,93	16,76	15,72	21,70	28,24	29,56	30,00	26,08	30,00
	ARB115	26,77	27,34	52,34	29,61	43,42	21,15	13,36	6,87	20,62	17,90	37,37	42,25	52,34
	WAR115	96,14	102,04	111,46	99,35	95,73	94,37	95,18	118,52	126,65	128,51	147,47	103,68	147,47
	BRE069	54,27	49,05	55,10	53,25	42,03	56,03	56,35	83,19	78,62	60,94	65,83	56,60	83,19
	BRE115	42,73	47,13	75,34	45,85	41,97	38,19	31,77	66,50	41,62	44,71	52,32	58,22	75,34
	TRN115	7,54	7,75	9,87	8,46	7,85	7,62	8,42	9,44	8,84	10,28	10,33	9,56	10,33
(Las Misiones)	TRN115	9,95	10,45	10,57	10,25	9,79	9,55	9,80	11,24	11,79	12,33	12,73	11,71	12,73
	YAP230	11,62	11,34	12,37	11,75	10,81	10,04	10,50	11,83	13,73	14,52	14,81	14,34	14,81
	BEL230	19,09	30,96	24,83	22,66	16,16	17,89	16,07	19,64	21,17	25,39	29,23	28,50	30,96
	SJU115	17,24	16,61	19,64	17,88	18,59	17,29	18,21	18,75	21,87	22,58	23,63	24,81	24,81
	SUC115	6,39	6,51	6,38	5,80	5,67	5,32	5,52	6,32	6,57	7,11	7,23	6,85	7,23
	GUA230	4,77	4,57	7,09	4,28	4,13	4,22	4,38	6,17	7,88	5,67	5,69	5,37	7,88
DELAPAZ	KEN115	184,00	179,71	182,45	179,67	182,08	184,43	174,65	181,82	175,12	176,47	182,19	174,31	184,43
	CUM115	99,99	110,39	102,91	106,05	105,34	106,11	112,80	106,22	104,25	105,99	101,55	102,32	112,80
	CHS115	7,59	7,43	7,49	7,61	7,34	5,40	5,05	4,95	5,03	5,30	5,19	5,17	7,61
	CRN115	12,75	12,96	13,29	13,22	12,93	12,87	13,21	13,98	14,64	14,82	14,58	13,82	14,82
	SBU115	1,31	1,32	1,39	1,38	1,33	1,48	1,73	2,23	1,94	1,88	1,73	1,45	2,23
	PCA115	1,25	1,28	1,51	1,40	2,34	2,24	2,66	1,92	1,85	1,65	1,89	1,81	2,66
	MAZ230	41,98	41,45	41,60	40,51	44,17	41,09	44,43	40,61	42,53	44,15	43,70	41,90	44,43
	VIN069	1,56	1,58	1,66	1,74	1,78	1,81	1,77	1,43	1,37	1,48	1,38	1,29	1,81

Cuadro II–13
Sistema Interconectado Nacional

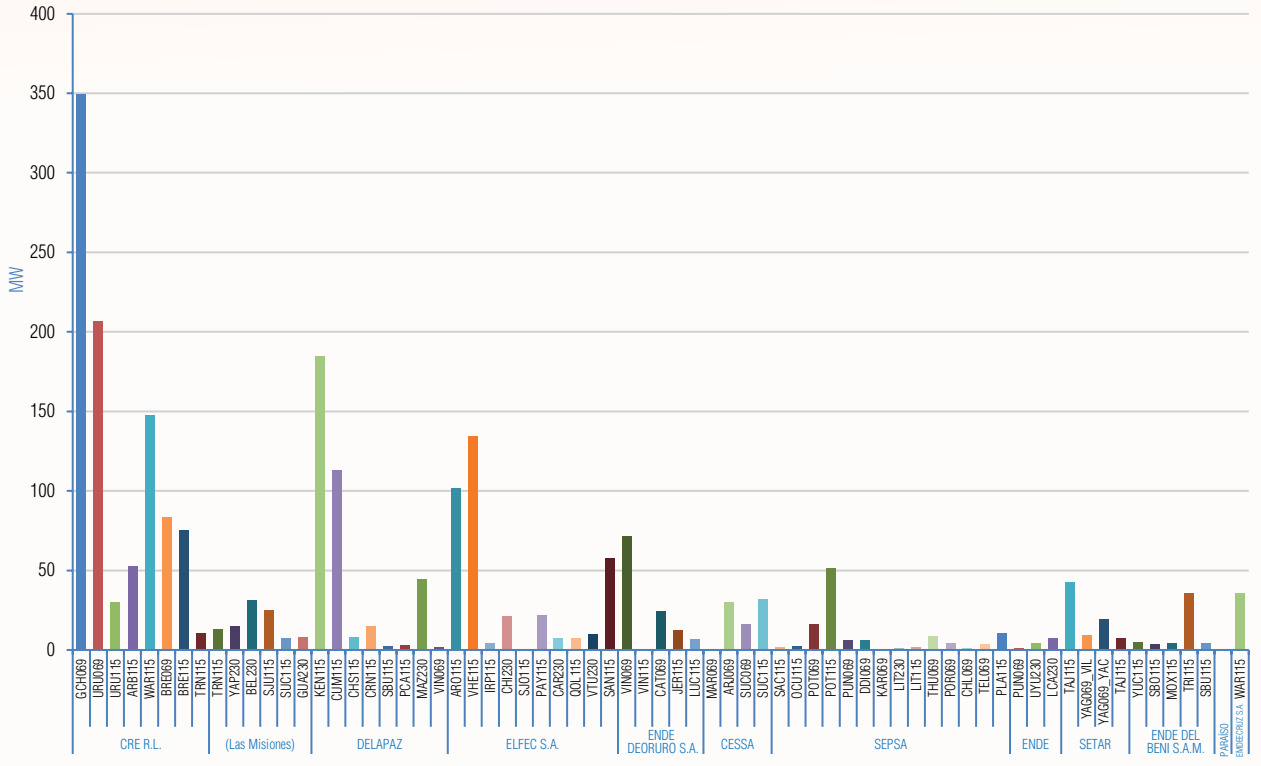
Máxima Inyección y Retiros de Potencia registradas (MW) – Gestión 2023

Empresa	Nodo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
ELFEC S.A.	ARO115	74,70	73,69	73,98	80,28	79,14	88,22	87,56	92,03	99,73	101,57	98,38	101,62	101,62
	VHE115	109,86	111,54	111,75	92,75	90,20	106,20	130,94	133,01	121,06	123,93	134,03	133,24	134,03
	IRP115	3,42	4,01	3,76	3,54	3,67	3,54	3,51	3,60	3,80	3,93	3,59	3,93	4,01
	CHI230	8,54	14,85	11,84	8,80	8,96	8,70	8,80	10,11	21,44	12,07	12,58	11,07	21,44
	SJO115	0,30	0,31	0,31	0,25	0,27	0,20	0,63	0,17	0,16	0,17	0,22	0,24	0,63
	PAY115	15,40	13,82	21,83	15,45	16,57	15,18	16,13	20,04	20,65	20,97	19,11	17,23	21,83
	CAR230	6,04	6,28	7,49	6,02	6,03	5,78	5,78	6,69	6,12	5,87	6,22	6,82	7,49
	QOL115	6,14	6,15	6,02	6,34	6,81	7,05	6,65	6,79	6,83	7,02	7,14	6,36	7,14
	VTU230	7,89	8,08	8,36	7,97	8,01	8,25	8,48	9,00	9,42	9,81	9,14	9,10	9,81
	SAN115	44,78	49,41	52,38	47,93	49,68	43,74	44,04	57,65	49,50	53,63	42,15	38,94	57,65
ENDE DEORURO S.A.	VIN069	65,69	68,06	66,61	67,24	69,27	71,57	69,49	68,11	68,05	69,36	68,00	68,12	71,57
	VIN115	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01	0,04	0,01	0,04	0,02	0,01	0,04
	CAT069	22,61	21,54	24,12	23,28	23,81	23,70	22,85	24,10	22,93	22,97	22,57	20,85	24,12
	JER115	11,80	11,72	11,62	11,32	4,91	11,90	11,92	4,19	4,89	4,30	12,34	11,88	12,34
	LUC115	4,16	4,34	5,23	4,97	5,22	4,07	5,09	5,31	6,59	5,18	4,22	5,17	6,59
CESSA	MAR069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
	ARJ069	25,10	25,32	25,57	25,73	26,48	25,95	26,01	29,85	26,20	24,36	24,17	22,97	29,85
	SUC069	16,24	16,09	15,64	15,34	13,54	13,08	13,00	16,10	0,03	-	-	-	16,24
	SUC115	17,20	17,89	16,76	18,07	24,21	22,63	21,88	23,96	31,88	30,08	31,29	28,53	31,88
SEPSA	SAC115	1,03	1,17	1,38	1,47	1,35	1,52	1,50	1,50	1,45	1,32	1,29	1,19	1,52
	OCU115	2,05	2,21	2,20	2,36	2,42	2,49	2,37	2,37	2,36	2,17	2,23	2,13	2,49
	POT069	15,77	15,58	15,97	13,78	13,64	13,84	14,11	14,11	13,40	13,83	13,35	12,85	15,97
	POT115	42,73	42,65	47,33	48,03	49,34	50,39	51,14	48,64	47,63	48,13	48,60	49,97	51,14
	PUN069	4,90	5,09	5,38	5,29	5,79	5,42	5,53	5,35	5,30	5,13	5,44	5,31	5,79
	DDI069	5,93	6,13	6,13	6,06	6,15	6,29	6,12	6,18	6,20	6,28	6,20	6,07	6,29
	KAR069	0,34	0,37	0,34	0,37	0,55	0,41	0,28	0,31	0,50	0,56	0,24	0,34	0,56
	LIT230	0,75	0,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,79
	LIT115	0,01	0,80	0,85	0,97	1,19	1,40	1,54	1,51	1,40	1,28	1,27	1,35	1,54
	THU069	7,89	8,14	8,13	7,71	8,19	8,31	8,42	8,35	8,00	8,10	8,47	8,40	8,47
	POR069	3,31	3,64	3,56	3,57	3,71	3,81	3,54	3,86	3,70	3,54	3,56	3,44	3,86
	CHL069	0,96	0,91	0,98	0,97	0,88	0,99	1,10	1,03	1,00	1,04	1,03	1,05	1,10
	TEL069	2,62	2,80	2,68	3,16	3,00	3,14	3,42	3,44	3,07	3,12	2,82	3,02	3,44
	PLA115	8,34	8,20	8,20	8,24	8,58	8,99	8,57	8,62	9,98	8,62	8,44	8,58	9,98
ENDE	PUN069	1,03	1,08	0,96	0,98	0,87	0,97	0,91	0,81	0,92	0,93	0,79	0,73	1,08
	UYU230	2,73	2,75	2,76	3,00	3,37	3,79	3,74	3,59	3,30	2,98	2,91	2,87	3,79
	LCA230	6,38	6,49	6,42	6,42	6,66	7,00	6,86	7,01	7,22	7,27	7,46	7,31	7,46
SETAR	TAJ115	39,82	39,19	39,55	38,16	38,08	39,63	38,49	39,28	42,13	41,80	42,64	41,20	42,64
	YAG069_VIL	7,95	8,03	7,82	6,58	6,03	5,74	5,84	6,84	8,14	8,75	8,84	8,76	8,84
	YAG069_YAC	18,36	18,74	17,73	15,76	14,14	13,77	13,33	14,74	17,35	18,68	19,18	18,75	19,18
	TAJ115	6,72	7,20	6,55	5,16	4,47	4,28	4,19	4,55	6,04	6,31	7,33	6,98	7,33
ENDE DELBENI S.A.M.	YUC115	2,31	2,55	3,23	3,06	3,11	2,49	2,42	2,71	3,94	2,97	4,52	3,29	4,52
	SBO115	3,41	2,66	2,51	2,43	3,04	2,33	2,24	2,65	2,99	3,06	3,09	2,91	3,41
	MOX115	3,20	3,22	3,29	3,23	3,12	3,10	3,51	3,48	3,74	3,95	3,84	3,86	3,95
	TRI115	27,85	27,36	28,97	28,48	26,96	27,18	26,63	31,76	34,25	34,98	35,84	31,72	35,84
	SBU115	3,17	3,11	3,23	3,16	3,06	3,06	2,99	3,33	3,56	3,68	3,81	3,63	3,81
PARAISO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,09	
EMDEECRUZ S.A.	WAR115	29,90	31,93	32,82	33,56	33,89	33,83	32,78	35,59	34,43	35,25	34,36	34,64	35,59
Retiros de Consumidores No Regulados														
EMV	VIN069	5,57	5,10	3,39	5,52	5,44	6,15	5,99	5,82	5,23	4,92	5,13	5,11	6,15
COBOCE R.L.	IRP115	12,31	12,24	12,26	9,16	11,51	11,53	14,54	14,28	14,54	14,64	14,65	14,89	14,89
EMPRESA MINERA SAN CRISTOBAL S.A.	LIT230	49,94	51,32	50,02	50,31	48,61	52,02	52,44	51,46	51,61	48,99	50,35	49,11	52,44
ENDE YLB	SAL115	4,40	4,23	4,14	4,34	4,37	4,28	4,33	5,26	5,29	4,71	5,90	6,07	6,07
LAS LOMAS	ARB230	29,76	31,21	31,42	31,82	31,33	31,44	31,11	30,50	30,81	30,65	29,49	31,12	31,82
Inyecciones														
Total		**1.591,76**	**1.598,05**	**1.623,46**	**1.604,99**	**1.559,99**	**1.546,29**	**1.530,14**	**1.658,95**	**1.731,05**	**1.768,17**	**1.781,63**	**1.731,51**	**1.781,63**
Retiros														
Total		**1.561,04**	**1.578,47**	**1.602,03**	**1.581,27**	**1.525,40**	**1.513,99**	**1.497,37**	**1.627,66**	**1.697,87**	**1.734,84**	**1.751,68**	**1.701,20**	**1.751,68**
Pérdidas														
Transmisión		**30,72**	**19,58**	**21,43**	**23,72**	**34,59**	**32,30**	**32,77**	**31,28**	**33,19**	**33,33**	**29,95**	**30,30**	**29,95**
Porcentaje		**1,93%**	**1,23%**	**1,32%**	**1,48%**	**2,22%**	**2,09%**	**2,14%**	**1,89%**	**1,92%**	**1,89%**	**1,68%**	**1,75%**	**1,68%**
Fecha de Inyecciones y Retiros Máximos														
Día		miércoles18	martes28	jueves30	martes11	jueves25	lunes26	miércoles05	miércoles23	martes26	martes24	jueves16	martes12	jueves16
Hora		20:00	20:00	19:30	19:30	19:00	19:00	19:00	19:30	19:15	19:30	20:00	15:00	20:00

Fuente: Registro del SMEC y Estadísticas Mensuales del CNDC.

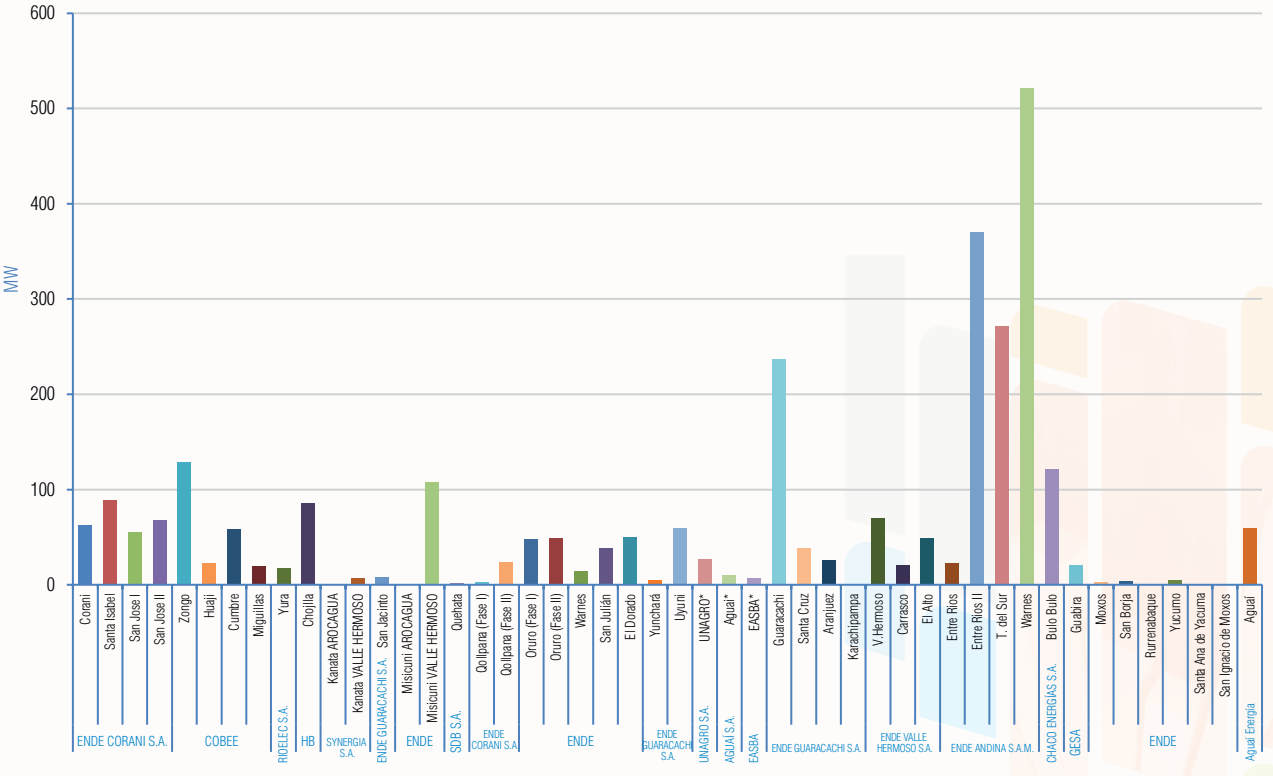
* Nota: EASBA, UNAGRO S.A. y AGUAÍ S.A. inyectan a la central Santa Cruz los excedentes de su producción

Gráfico II–17
Potencias máximas registradas en el nodo de retiro para Distribuidoras (MW)
Gestión 2023 – MEM



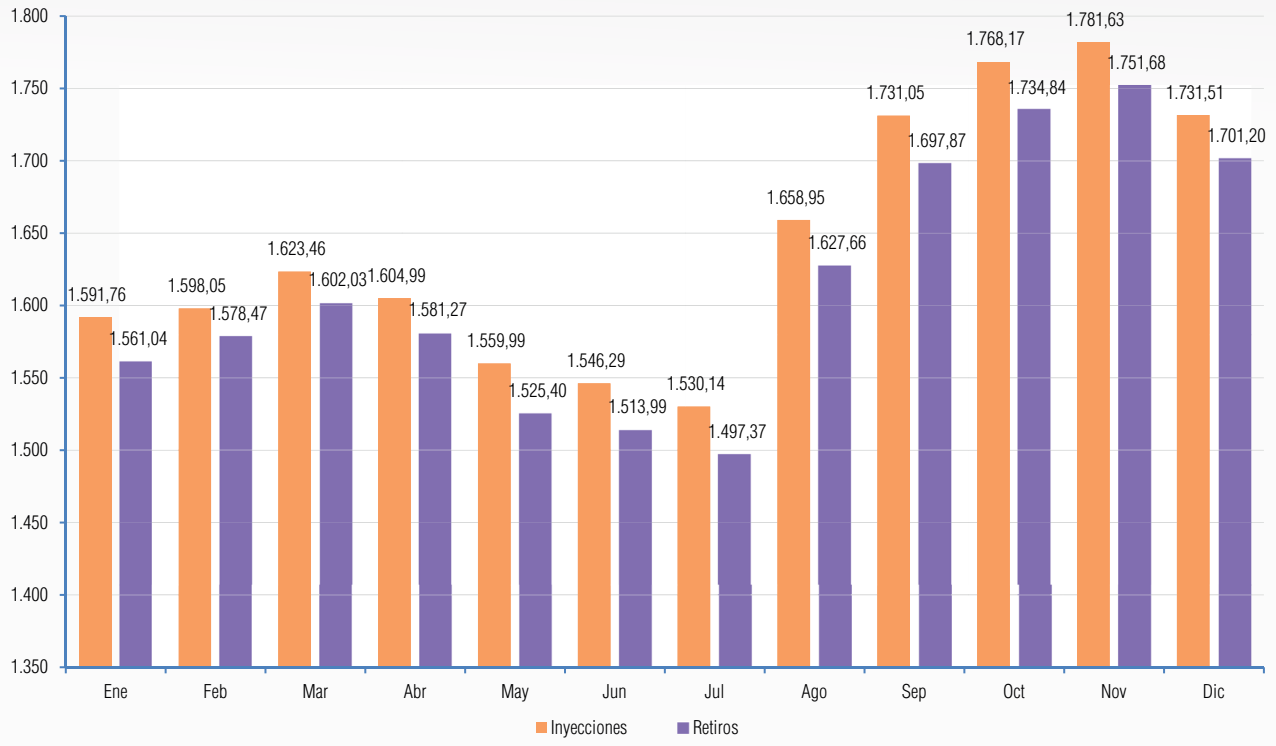
Fuente:Elaborado con base en el archivo de registro del SMEC y Estadísticas Mensuales del CNDC.

Gráfico II–18
Potencias máximas registradas en centrales de inyección Hidroeléctrica, Termoeléctrica y Energías Alternativas
Gestión 2023 – MEM



Fuente:Elaborado con base en el archivo de registro del SMEC y Estadísticas Mensuales del CNDC.

Gráfico II–19
Potencia Máxima (MW)
Gestión 2023 – MEM



Fuente:Elaborado con base en el archivo de registro del SMEC y Estadísticas Mensuales del CNDC.

Cuadro II–14
Sistema Interconectado Nacional

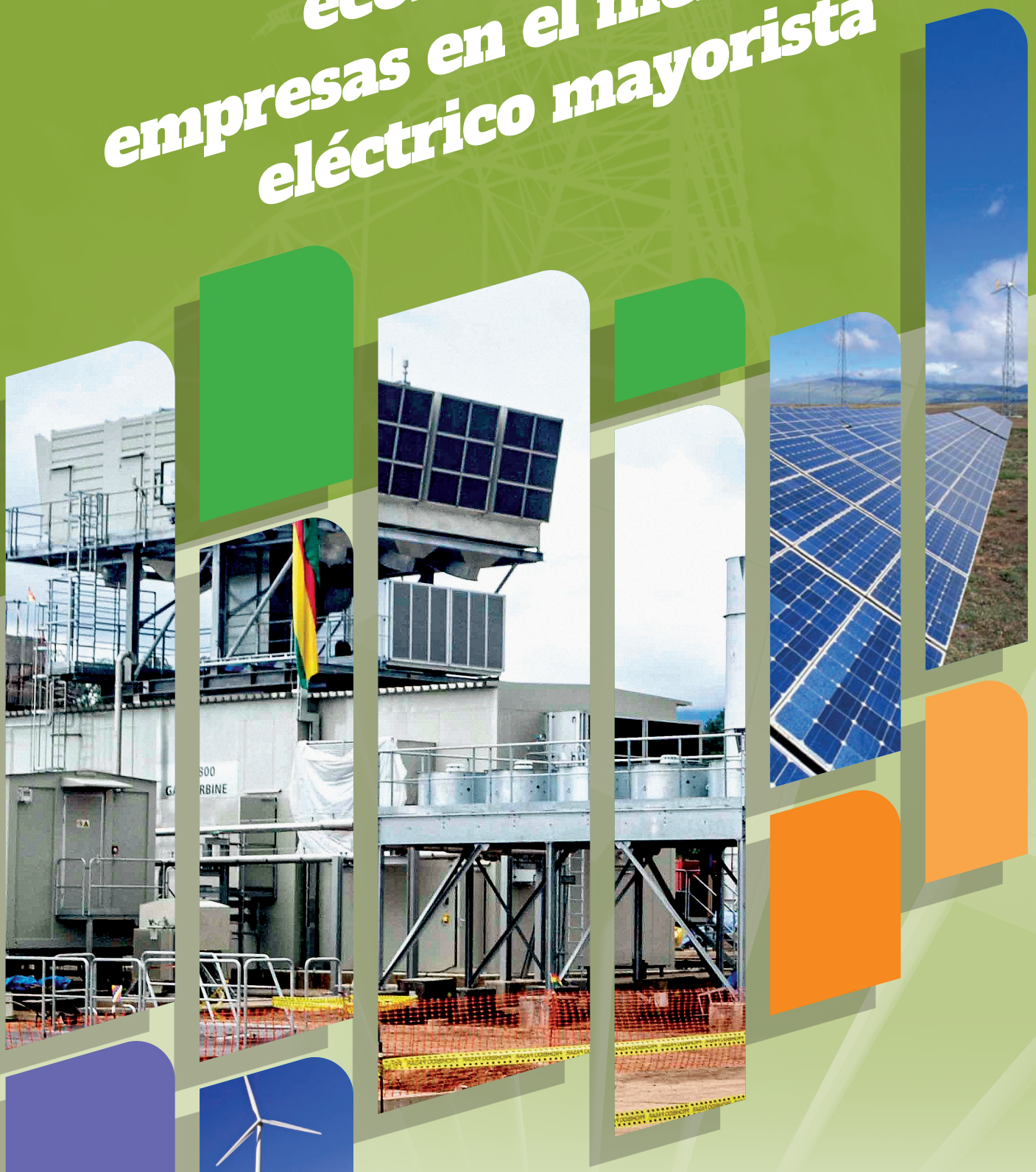
Día de Máxima Demanda (MW) – Gestión 2023

Retiro	MW	Inyección	MW
1.751,68	MW	1.781,63	MW
NOVIEMBRE			
JUEVES 16			
20:00			

Fuente : Registro del SMEC y Estadísticas Mensuales del CNDC.

3

Transacciones económicas de las empresas en el mercado eléctrico mayorista



Descripción

El Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) es el mercado integrado por generadores, distribuidores, transmisores y consumidores no regulados; que efectúan operaciones de compra, venta y transporte de electricidad.

La administración del MEM está bajo la responsabilidad del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), así como también la planificación de la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional (SIN), con el objetivo de satisfacer la demanda mediante una operación segura, confiable y de costo mínimo.

La compra venta de electricidad en el MEM, puede realizarse a través de un mercado de contratos, o en el mercado Spot, es el mercado de transacciones de compra y venta de electricidad de corto plazo, no contempladas en Contratos de suministro. Las transacciones en este Mercado se realizan en base a los Costos marginales de Generación Horaria, Factores de nodo y energía registrada con el sistema de medición comercial del Sistema.

El intercambio de energía y potencia se realiza en los nodos de inyección y/o retiro del Sistema Troncal de Interconexión (STI), a los que se encuentran conectados los agentes del mercado.

TRANSACCIONES

Durante la gestión 2023, las inyecciones de energía ascendieron a 10.890,65 GWh (Cuadro III-1), cantidad superior en un 6,42% respecto a la energía inyectada en el año 2022.

Las transacciones totales en el MEM por generación y por transporte de Energía Eléctrica en el año 2023 asciendieron a 606.254,45 MUS$ (sin IVA) (Cuadro III-13).

En el periodo 2023, los datos de la gestión económica de la operación del MEM ha sido obtenida mediante los documentos de transacciones económicas mensuales elaboradas por el CNDC.

FONDOS DE ESTABILIZACIÓN

Mediante Decreto Supremo N° 27302 de 23 de diciembre de 2003, se estableció medidas para estabilizar las tarifas de electricidad, entre las cuales dispuso la creación de Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista (FEM) y Fondos de Estabilización de Distribución (FED), como instrumentos para hacer efectiva la limitación de la variación de tarifas.

La administración de los fondos de estabilización se realiza de la siguiente manera:

I. Fondo de Estabilización del Mercado Mayorista (FEM)

- La AETN en forma semestral mediante Resolución Administrativa, determina para los nodos de suministro a los Distribuidores, factores de estabilización que son aplicados a los precios de nodo vigentes para obtener los precios de nodo (energía y potencia) de aplicación que son transferidos a las tarifas de distribución.
- Mensualmente los Distribuidores pagan a los Generadores los montos determinados con los precios de nodo de aplicación.
- Los Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista (FEM) son cuentas individuales para cada agente Generador y para cada agente Distribuidor del SIN, en los que se incluyen los montos mensuales correspondientes a las diferencias entre los valores por venta de energía y potencia en el mercado spot del MEM, y los determinados con los precios de nodo de aplicación.
- La Unidad Operativa del Comité Nacional de Despacho de Carga – CNDC, administra los Fondos de Estabilización del MEM los cuales se incluyen en el Documento de Transacciones Económicas.

II. Fondos de Estabilización de Distribución (FED)

- La AETN en forma semestral mediante Resolución Administrativa, determina para los Distribuidores, factores de estabilización. De los mismos se obtienen los cargos tarifarios de aplicación que son utilizados para la facturación a los consumidores regulados.
- Los Fondos de Estabilización de Distribución (FED) son cuentas individuales para cada agente Distribuidor, en los que se incluyen los montos mensuales correspondientes a las diferencias entre los valores por ventas a sus consumidores regulados determinados con los cargos tarifarios aprobados y los cargos tarifarios de aplicación y, otros montos resultantes de ajustes previamente analizados y justificados por la AETN.
- Los saldos de los fondos de estabilización correspondientes a cada Distribuidor, son reportados mensualmente a la AETN, la cual verifica dichos montos y cada semestre emite un informe con los saldos de cada uno de ellos.

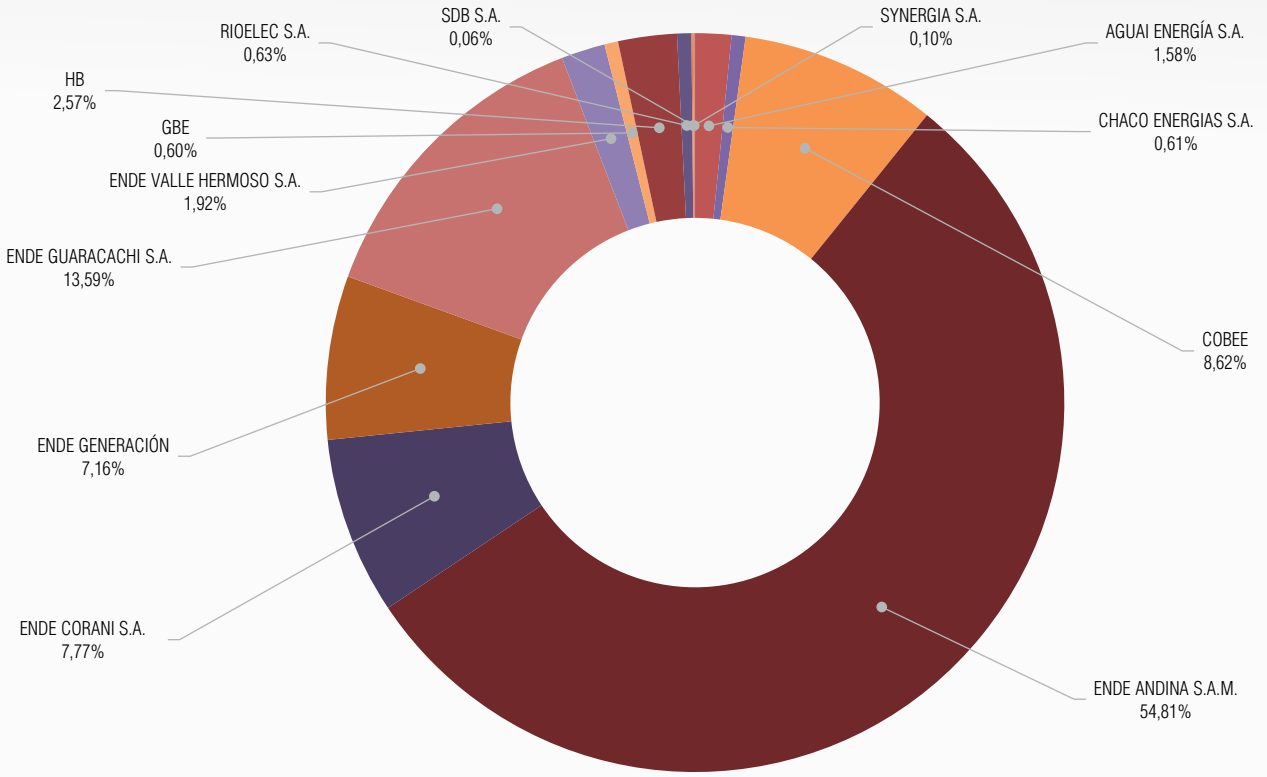
A diciembre de 2023, el FEM presenta un monto acumulado de Bs434.498,35 (Cuadro III-11) y el Fondo de Estabilización de Distribución un monto acumulado de Bs-9.489.913,15 (Cuadro III-12).

Cuadro III – 1
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Inyecciones y Retiros de energía (GWh) por empresa eléctrica – Gestión 2023

Empresa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
Generadores													
AGUAI ENERGÍA S.A.	0,00	0,00	0,00	2,81	8,27	18,34	30,81	31,59	31,22	32,65	16,70	0,00	172,38
CHACO ENERGIAS S.A.	12,31	1,37	24,03	7,82	0,09	6,18	0,38	1,90	0,99	5,53	4,76	0,77	66,14
COBEE	103,03	107,99	114,64	103,36	79,83	52,52	49,76	43,48	33,74	57,72	75,82	117,14	939,02
ENDE ANDINA S.A.M.	478,72	406,49	539,55	479,43	494,43	512,50	477,93	504,79	526,91	557,25	517,46	473,43	5.968,90
ENDE CORANI S.A.	50,09	45,16	42,36	51,01	41,83	59,81	66,86	60,31	75,66	94,27	110,16	148,36	845,86
ENDE GENERACIÓN	60,41	49,70	49,43	51,18	53,85	67,16	73,67	78,75	76,75	75,62	74,79	68,02	779,33
ENDE GUARACACHI S.A.	130,40	119,10	94,36	119,00	130,87	81,42	123,84	146,76	140,27	128,68	136,11	129,34	1.480,15
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	21,10	9,73	18,65	6,97	20,04	23,06	16,49	21,88	19,75	20,27	20,69	10,73	209,37
GBE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	14,00	13,91	13,89	13,40	8,65	0,00	64,97
HB	34,15	48,04	44,99	32,58	23,73	8,04	8,35	6,52	7,40	7,47	14,94	43,29	279,49
RIOELEC S.A.	6,04	6,22	5,73	5,61	6,12	5,66	5,34	5,53	5,29	5,41	5,27	5,88	68,10
SDB S.A.	0,48	0,75	1,00	0,96	0,77	0,48	0,40	0,29	0,30	0,27	0,34	0,43	6,46
SYNERGIA S.A.	0,82	1,50	1,01	0,80	0,86	0,80	0,82	0,77	0,68	0,79	0,86	0,76	10,47
Total de inyecciones	**897,56**	**796,05**	**935,76**	**861,52**	**860,68**	**837,08**	**868,63**	**916,49**	**932,85**	**999,32**	**986,55**	**998,14**	**10.890,65**
Distribuidores													
CESSA	28,11	24,05	27,07	26,68	27,47	26,89	27,12	29,05	29,55	28,70	29,78	27,73	332,21
CRE R.L.	341,03	297,56	363,86	312,73	290,20	278,61	284,89	327,76	351,88	393,94	402,00	411,68	4.056,15
DELAPAZ	169,76	154,77	176,59	166,64	177,81	168,17	175,26	176,04	170,86	175,92	168,76	172,00	2.052,56
ELFEC S.A.	125,18	113,03	129,21	124,68	127,32	123,21	127,79	130,62	131,52	140,97	134,13	133,60	1.541,26
EMDEECRUZ S.A.	5,92	4,88	8,15	7,65	8,54	8,88	8,62	11,25	10,69	10,25	10,45	9,29	104,56
ENDE	3,92	4,09	4,86	4,61	4,98	4,76	5,44	5,48	5,50	5,56	5,60	5,81	60,60
ENDE DELBENI S.A.M.	19,40	16,67	19,54	18,59	16,88	16,07	17,17	19,97	21,87	24,04	22,91	23,14	236,24
ENDE DEORURO S.A.	49,43	44,54	54,27	51,17	52,65	55,64	56,40	52,10	51,46	52,99	52,66	52,81	626,13
SEPSA	52,81	47,06	55,88	54,38	57,04	56,45	59,03	57,08	55,58	56,90	53,75	57,26	663,22
SETAR	36,79	32,06	36,74	30,72	30,84	29,95	30,69	31,82	33,24	35,76	37,07	37,63	403,31
Sub Total Retiros	**832,33**	**738,70**	**876,17**	**797,86**	**793,72**	**768,63**	**792,42**	**841,18**	**862,15**	**925,02**	**917,11**	**930,95**	**10.076,25**
Consumidores No Regulados													
EMV	3,52	1,99	2,10	3,11	3,56	3,56	3,78	3,42	3,23	2,81	3,17	3,38	37,63
COBOCE R.L.	5,92	3,44	4,78	4,97	5,37	5,19	7,68	6,04	7,83	8,08	7,12	6,53	72,96
EMPRESA MINERA SAN CRISTOBAL S.A.	33,34	28,95	26,69	31,78	30,79	32,12	33,14	34,17	28,41	32,62	30,94	30,92	373,88
YLB	2,81	2,27	1,54	2,69	2,90	2,48	2,22	2,73	2,82	2,81	2,95	3,22	31,45
LAS LOMAS	4,95	7,70	9,58	6,68	7,21	6,33	8,30	7,63	7,84	7,24	6,92	5,54	85,93
Sub Total Retiros	**50,55**	**44,36**	**44,70**	**49,23**	**49,83**	**49,68**	**55,13**	**53,99**	**50,13**	**53,56**	**51,10**	**49,59**	**601,85**
Total de Retiros	**882,89**	**783,06**	**920,87**	**847,09**	**843,55**	**818,31**	**847,55**	**895,17**	**912,28**	**978,58**	**968,22**	**980,55**	**10.678,10**
Pérdidas de Energía													
Transmisión	14,67	13,00	14,90	14,44	17,13	18,78	21,09	21,32	20,57	20,74	18,33	17,60	212,55
Porcentaje	1,63%	1,63%	1,59%	1,68%	1,99%	2,24%	2,43%	2,33%	2,20%	2,07%	1,86%	1,76%	1,95%

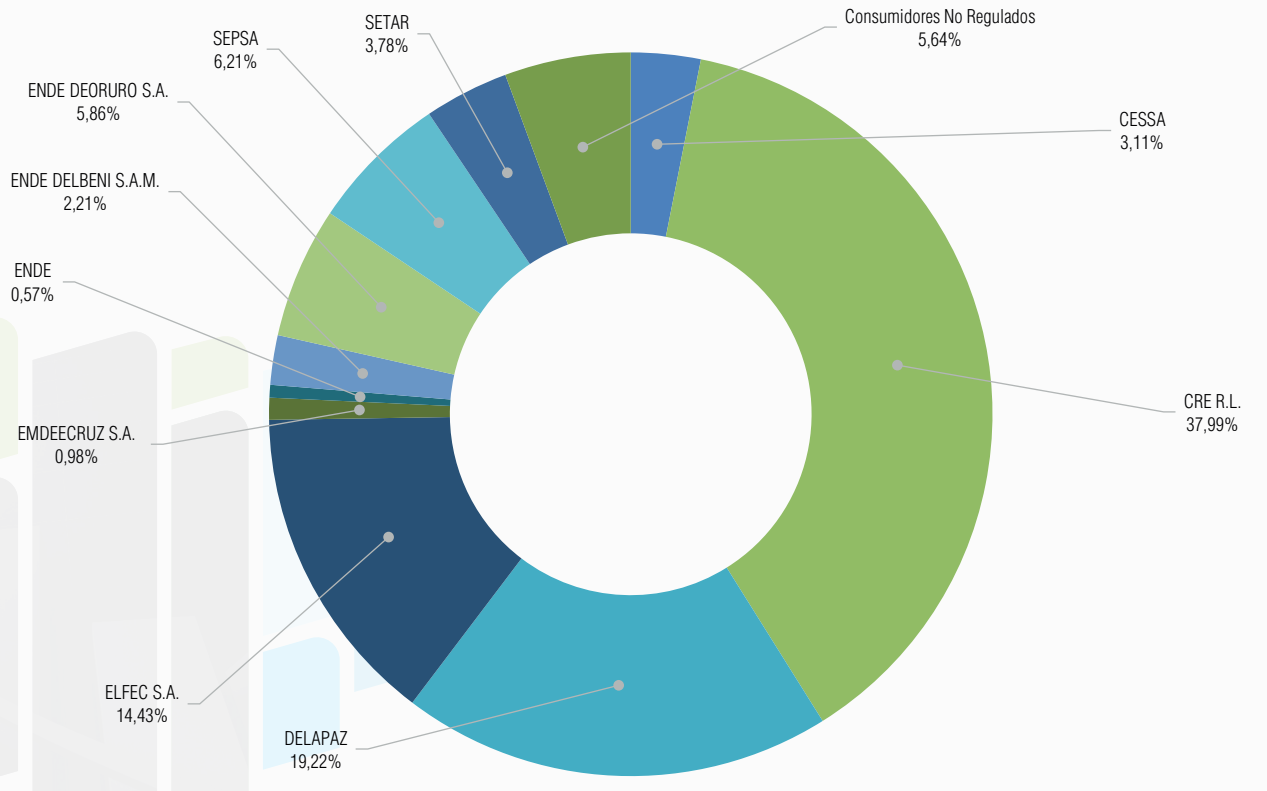
Fuente: CNDC Inyecciones y retiros de energía - 2023

Gráfico III-1
Participación de los Generadores en las Inyecciones de Energía
Gestión 2023 – MEM



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III-2
Participación de los Consumidores en los Retiros de Energía
Gestión 2023 – MEM



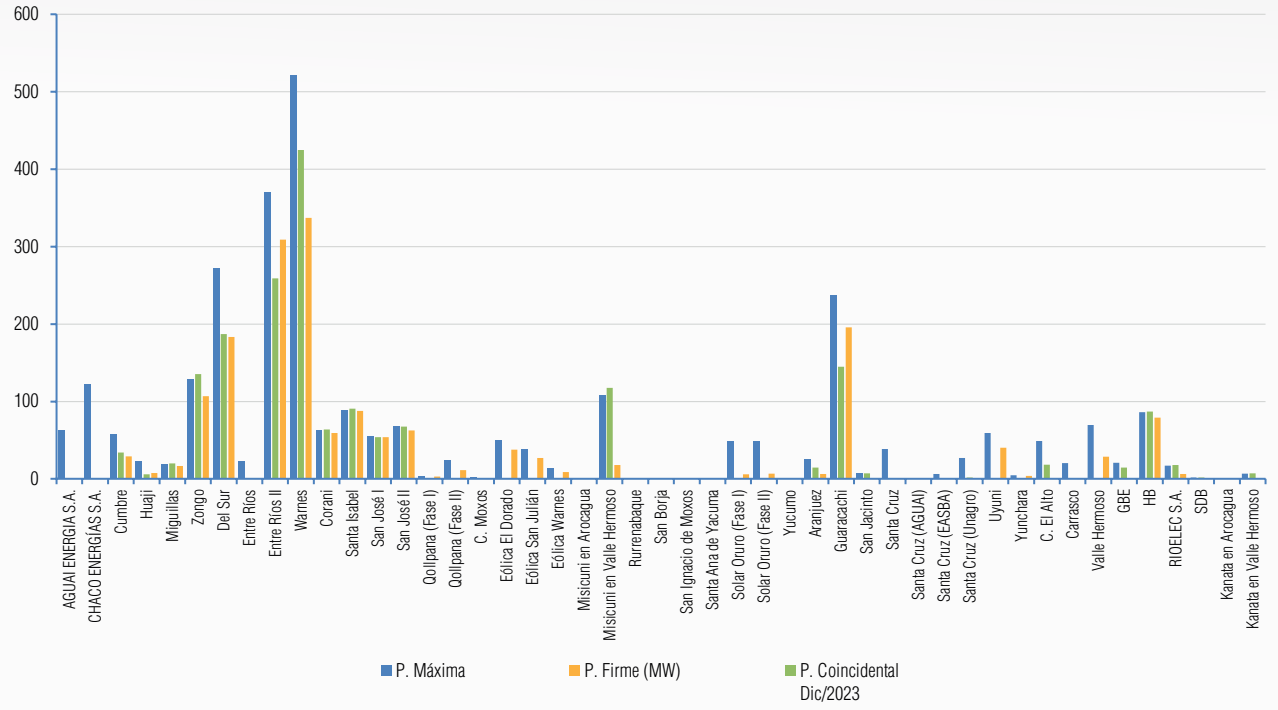
Fuente: Elaboración Propia

Cuadro III – 2
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Inyecciones por Nodo – Gestión 2023

Empresa	Central	Nodo	kV	Energía	P. Máxima		P. Coincidental	F. Carga	P. Firme (MW)		
				(GWh)	(MW)	Mes	(MW)	%	Ene	May	Nov
AGUAI ENERGÍA S.A.	AGUAI ENERGIA S.A.	WAR	115	172,38	63,02	nov	0,00	31,22	0,00	0,00	0,00
CHACO ENERGÍAS S.A.	CHACO ENERGÍAS S.A.	CAR	230	66,14	121,69	jun	-0,27	6,20	108,00	0,00	0,00
COBEE	Cumbre	CUM	115	166,27	58,27	feb	29,12	32,57		33,27	34,18
	Huaji	HUA	115	40,52	22,36	dic	7,67	20,68	4,16	4,32	5,98
	Miguillas	VIN	69	83,98	19,39	nov	16,64	49,44	20,02	19,34	20,03
	Zongo	KEN	115	648,26	128,57	feb	107,03	57,56	137,60	137,51	135,47
ENDE ANDINA S.A.M.	Del Sur	YAG	230	1.597,82	271,81	mar	183,22	67,11	182,04	172,59	186,99
	Entre Ríos	ERI	230	-1,14	22,35	dic	-0,18	-	0,00	0,00	0,00
	Entre Ríos II	ERD	230	1.615,37	369,64	may	308,87	49,89	106,45	212,93	259,12
	Warnes	WAR	230	2.756,85	521,63	junio	337,25	60,33	406,68	405,47	424,92
ENDE CORANI S.A.	Corani	COR	115	139,55	62,43	abr	59,47	25,52	64,02	64,02	64,02
	Santa Isabel	SIS	115	220,33	89,16	nov	87,94	28,21	90,53	90,53	90,53
	San José I	MGO	230	195,26	55,61	mar	53,74	40,08	53,90	53,90	53,90
	San José II	MGO	230	224,52	67,66	dic	62,80	37,88	67,57	67,57	67,57
	Qollpana (Fase I)	QOL	115	12,81	3,28	ene	3,00	44,57	0,00	0,00	0,00
	Qollpana (Fase II)	QOL	115	53,40	23,76	ene	11,39	25,66	0,00	0,00	0,00
ENDE GENERACIÓN	C. Moxos	TRI	115	-0,36	2,80	jul	-0,07	-	0,00	0,00	0,00
	Eólica El Dorado	EDO	230	191,71	49,36	jul	37,80	44,33	0,00	0,00	0,00
	Eólica San Julián	SJU	115	149,57	38,73	ene	27,06	44,09	0,00	0,00	0,00
	Eólica Warnes	WAR	115	65,50	14,11	ene	8,69	52,98	0,00	0,00	0,00
	Misicuni en Arocagua	ARO	115	0,00	-	ene	-	-	0,00	0,00	0,00
	Misicuni en Valle Hermoso	VHE	115	164,47	107,77	sep	17,95	17,42	117,60	117,60	117,60
	Rurrenabaque	SBU	115	-	-	ene	-	-	-	-	-
	San Borja	SBO	115	-	-	ene	-	-	-	-	-
	San Ignacio de Moxos	MOX	115	0,00	0,00	ene	0,00	-	0,00	0,00	0,00
	Santa Ana de Yacuma	MOX	115	0,00	0,00	ene	0,00	-	0,00	0,00	0,00
	Solar Oruro (Fase I)	ORU	115	102,79	48,23	feb	6,09	24,33	0,00	0,00	0,00
	Solar Oruro (Fase II)	ORU	115	105,63	48,67	oct	6,75	24,78	0,00	0,00	0,00
	Yucumo	YUC	115	-	-	ene	-	-	-	-	-
ENDE GUARACACHI S.A.	Aranjuez	ARJ	69	96,64	25,22	ago	6,46	43,75	14,54	13,63	14,50
	Guaracachi	GCH	69	1.168,71	237,00	may	195,64	56,29	147,82	137,13	144,96
	San Jacinto	TAJ	115	15,70	7,42	mar	-0,06	24,15	7,46	7,43	7,43
	Santa Cruz	GCH	69	5,44	38,60	mar	-0,01	1,61	0,00	0,00	0,00
	Santa Cruz (AGUAI)	WAR	115	0,00	-	ene	0,00	-	0,00	0,00	0,00
	Santa Cruz (EASBA)	SBU	115	4,15	6,50	ago	-	7,30	0,00	0,00	0,00
	Santa Cruz (Unagro)	WAR	115	38,86	27,04	ago	-	16,41	0,00	0,00	1,81
	Uyuni	SUY	230	139,38	59,14	sept	40,20	26,90	0,00	0,00	0,00
	Yunchara	TAJ	115	11,26	4,68	jun	3,99	27,47	0,00	0,00	0,00
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	C. El Alto	KEN	115	202,71	49,01	oct	-0,16	47,21	0,00	0,00	18,39
	Carrasco	CAR	230	-2,14	20,30	nov	-0,28	-	0,00	0,00	0,00
	Valle Hermoso	VHE	115	8,81	69,74	nov	28,54	1,44	0,00	0,00	0,00
GBE	GBE	WAR	115	64,97	20,85	sep	0,00	35,57	0,00	0,00	14,53
HB	HB	CHS	115	279,49	86,26	feb	79,03	36,99	87,07	87,07	87,07
RIOELEC S.A.	RIOELEC S.A.	PUN	69	68,10	17,20	mar	6,32	45,20	17,96	17,92	17,94
SDB S.A.	SDB	VIN	69	6,46	1,91	feb	-0,08	38,64	1,92	1,92	1,92
SYNERGIA S.A.	Kanata en Arocagua	ARO	115	0,00	-	ene	0,00	-	0,00	0,00	0,00
	Kanata en Valle Hermoso	VHE	115	10,47	6,86	dic	0,00	17,42	6,67	7,10	7,10
Total SIN				**10.890,65**			**1731,51**				

Fuente: CNDC Inyecciones y retiros de energía - 2023, Boletines Estadísticos 2023.
Los valores negativos corresponden a los autoconsumos de las centrales de generación

Gráfico III – 3
Potencias inyectadas por central (MW)
Gestión 2023 – MEM



Fuente: Elaboración Propia

Cuadro III – 3
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Retiros: Mercado Eléctrico Mayorista – Gestión 2023

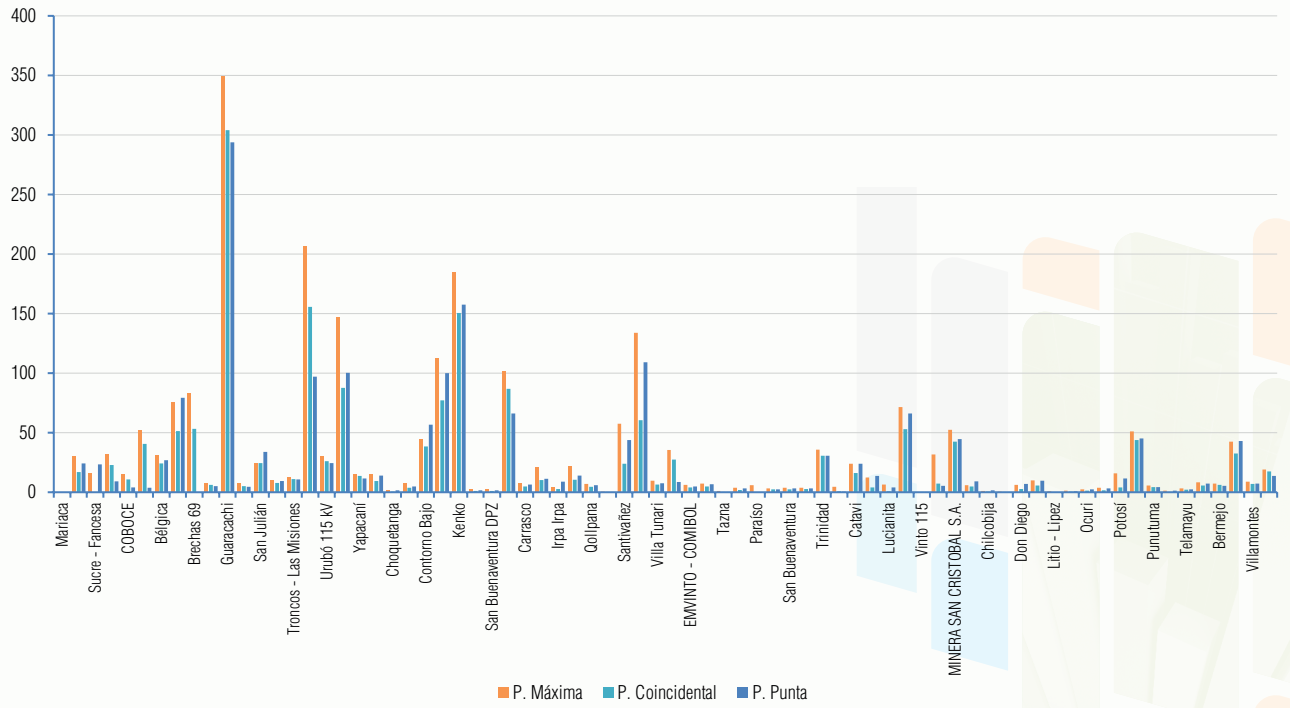
Empresa	Nodo de Retiro	Sigla	Voltaje	Energía	P. Máxima		P. Coincidental	F. Carga	P. de Punta (MW)		
			kV	(GWh)	(MW)	Mes	(MW)	%	Ene	May	Nov
CESSA	Mariaca	MAR	69	0,00	0,00	enero	0,00	-	0,00	0,00	0,00
	Sucre	ARJ	69	145,06	29,85	agosto	17,05	55,48	25,34	25,78	24,29
	Sucre - Fancesa	SUC	69	51,35	16,24	enero	0,00	36,09	10,56	10,56	23,50
	Sucre 115	SUC	115	135,80	31,88	septiembre	22,80	48,63	17,43	18,60	9,16
COBOCE	COBOCE	IRP	115	72,96	14,89	diciembre	10,76	55,94	3,65	4,06	4,06
CRE R.L.	Arboleda	ARB	115	65,13	52,34	marzo	40,64	14,20	4,61	17,25	3,88
	Bélgica	BEL	230	120,51	30,96	febrero	24,40	44,43	13,84	18,89	26,83
	Brechas 115	BRE	115	269,96	75,34	marzo	51,53	40,91	87,03	76,30	79,46
	Brechas 69	BRE	69	263,57	83,19	agosto	53,41	36,17			
	Camiri - Cordillera	SUC	115	36,20	7,23	noviembre	6,19	57,12	5,38	3,33	5,21
	Guaracachi	GCH	69	1.621,27	349,27	noviembre	304,03	52,99	263,75	262,05	294,03
	Guarayos	GUA	230	29,56	7,88	septiembre	5,18	42,80	3,78	4,03	4,65
	San Julián	SJU	115	122,44	24,81	diciembre	24,65	56,34	18,70	15,17	33,92
	Troncos	TRN	115	46,61	10,33	noviembre	7,87	51,50	8,24	7,23	9,60
	Troncos - Las Misiones	TRN	115	66,35	12,73	noviembre	11,20	59,50	10,38	9,65	10,81
	Urubó	URU	69	553,05	206,44	agosto	155,67	30,58	101,75	118,14	97,23
	Urubó 115 kV	URU	115	107,24	30,00	noviembre	26,03	40,81	23,70	21,20	24,66
	Warnes	WAR	115	682,88	147,47	noviembre	87,62	52,86	79,64	88,44	100,41
	Yapacaní	YAP	230	71,40	14,81	noviembre	13,85	55,05	8,77	11,20	11,55
DELAPAZ	Caranavi	CRN	115	79,10	14,82	octubre	9,59	60,95	11,92	13,05	13,97
	Choquetanga	VIN	69	8,89	1,81	junio	0,71	56,04	1,47	1,67	1,58
	Chuspipata	CHS	115	36,36	7,61	abril	3,74	54,55	5,01	4,97	4,92
	Contorno Bajo	MAZ	230	278,40	44,43	julio	38,56	71,54	36,35	43,69	56,88
	Cumbre	CUM	115	533,74	112,80	julio	77,14	54,01	88,00	87,96	100,11
	Kenko	KEN	115	1.099,98	184,43	junio	150,70	68,08	188,36	184,90	157,50
	Palca	PCA	115	7,93	2,66	julio	1,08	34,03	1,14	0,73	1,57
	San Buenaventura DPZ	SBU	115	8,15	2,23	agosto	1,02	41,82	2,10	2,10	1,76
ELFEC S.A.	Arocagua	ARO	115	506,80	101,62	diciembre	86,82	56,93	88,82	61,70	66,15
	Carrasco	CAR	230	35,84	7,49	marzo	4,89	54,62	5,08	5,78	6,62
	Chimore	CHI	230	58,26	21,44	septiembre	10,24	31,02	11,26	9,46	11,33
	Irpa Irpa	IRP	115	19,89	4,01	febrero	2,87	56,62	3,64	9,60	8,95
	Paracaya	PAY	115	98,29	21,83	marzo	10,49	51,40	14,26	12,46	14,00
	Qollpana	QOL	115	35,55	7,14	noviembre	4,60	56,85	4,18	5,08	6,09
	San José	SJO	115	1,24	0,63	julio	0,13	22,42	0,57	0,28	0,17
	Santivañez	SAN	115	278,12	57,65	agosto	24,06	55,07	12,55	37,70	43,99
	Valle Hermoso	VHE	115	458,86	134,03	noviembre	60,54	39,08	101,54	100,61	109,13
	Villa Tunari	VTU	230	48,40	9,81	octubre	6,57	56,33	6,54	7,34	7,72
EMDEECRUZ S.A.	EMDEECRUZ	WAR	115	104,56	35,59	agosto	27,49	33,54	6,01	7,80	8,67

Cuadro III – 3
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Retiros: Mercado Eléctrico Mayorista – Gestión 2023

Empresa	Nodo de Retiro	Sigla	Voltaje	Energía	P. Máxima		P. Coincidental	F. Carga	P. de Punta (MW)		
			kV	(GWh)	(MW)	Mes	(MW)	%	Ene	May	Nov
EMVINTO - COMIBOL	EMVINTO - COMIBOL	VIN	69	37,63	6,15	junio	4,09	69,83	4,79	4,79	4,79
ENDE	Las Carreras	LCA	230	42,52	7,46	noviembre	4,79	65,10	6,53	6,23	6,67
	Tazna	PUN	69	1,74	1,08	febrero	0,18	18,39	0,80	1,45	0,31
	Uyuni	UYU	230	16,34	3,79	junio	1,97	49,22	2,85	3,10	3,23
ENDE DELBENI S.A.M.	Paraíso	PRA	115	1,30	6,09	diciembre	0,00	2,44			
	San Borja	SBO	115	15,01	3,41	enero	2,39	50,23	2,40	2,46	2,48
	San Buenaventura	SBU	115	19,55	3,81	noviembre	2,61	58,61	3,27	3,22	3,37
	San Ignacio de Moxos	MOX	115	19,29	3,95	octubre	2,64	55,76	3,04	3,14	3,31
	Trinidad	TRI	115	175,45	35,84	noviembre	30,82	55,88	28,55	30,15	30,77
	Yucumo	YUC	115	5,65	4,52	noviembre	0,80	14,28	0,25	0,45	0,62
ENDE DEORURO S.A.	Catavi	CAT	69	140,03	24,12	marzo	16,29	66,27	22,77	22,16	24,02
	Jeruyo	JER	115	43,15	12,34	noviembre	4,17	39,92	6,94	12,36	13,87
	Lucianita	LUC	115	20,53	6,59	septiembre	0,76	35,58	3,48	3,86	4,20
	Vinto	VIN	69	422,35	71,57	junio	53,03	67,36	65,35	61,10	66,29
	Vinto 115	VIN	115	0,06	0,04	agosto	0,01	17,74	0,04	0,02	0,03
LAS LOMAS	LAS LOMAS	ARB	230	85,93	31,82	abril	7,37	30,83	6,00	5,50	5,50
MINERA SAN CRISTOBAL S.A.	MINERA SAN CRISTOBAL S.A.	LIT	230	373,88	52,44	julio	42,53	81,39	42,11	42,11	44,79
Retiros ENDE para YLB	Retiros ENDE para YLB	SAL	115	31,45	6,07	diciembre	5,05	59,11	3,98	4,55	9,20
SEPSA	Chilcobija	CHL	69	3,92	1,10	julio	0,64	40,58	1,21	1,22	1,78
	CM Karachipampa	KAR	69	1,88	0,56	octubre	0,26	38,14	0,88	0,24	0,42
	Don Diego	DDI	69	36,16	6,29	junio	2,70	65,62	6,37	5,84	7,19
	La Plata	PLA	115	48,81	9,98	septiembre	5,76	55,83	8,27	8,21	9,84
	Litio - Lipez	LIT	230	0,44	0,79	febrero	0,00	6,37	0,69	0,00	0,00
	Litio 115 kV	LIT	115	5,36	1,54	julio	0,66	39,81	0,15	0,87	0,93
	Ocuri	OCU	115	10,41	2,49	junio	1,33	47,63	2,45	2,19	2,51
	Portugalete	POR	69	25,85	3,86	agosto	1,78	76,45	3,26	2,98	3,41
	Potosí	POT	69	96,34	15,97	marzo	4,18	68,86	15,20	13,58	11,66
	Potosí 115	POT	115	335,00	51,14	julio	44,00	74,78	44,98	41,16	45,25
	Pununtuma	PUN	69	31,94	5,79	mayo	4,41	63,00	4,94	3,74	4,40
	Sacaca	SAC	115	5,58	1,52	junio	0,46	41,99	2,43	1,24	1,35
	Telamayu	TEL	69	14,28	3,44	agosto	2,14	47,42	2,71	2,39	2,61
	Torre Huayco	THU	69	47,25	8,47	noviembre	5,71	63,67	6,55	6,58	7,21
SETAR	Bermejo	TAJ	115	31,29	7,33	noviembre	6,30	48,76	5,81	5,44	5,54
	Tarija	TAJ	115	238,77	42,64	noviembre	32,67	63,93	46,10	43,25	43,10
	Villamontes	YAG	69	40,14	8,84	noviembre	7,12	51,84	6,49	6,43	7,32
	Yacuiba	YAG	69	93,11	19,18	noviembre	17,48	55,42	15,05	14,58	13,79
TOTAL				**10.678,10**	**1.751,68**	**noviembre**	**1.658,13**				

Fuente: CNDC Inyecciones y retiros de energía - 2023, Boletines Estadísticos - 2023.

Gráfico III – 4
Potencia retirada (MW)
Gestión 2023 – MEM



Fuente: Elaboración Propia

Cuadro III – 4
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Evolución de inyecciones y retiros (Energía y Potencia máxima coincidental, Periodo 1996–2023)

Inyecciones

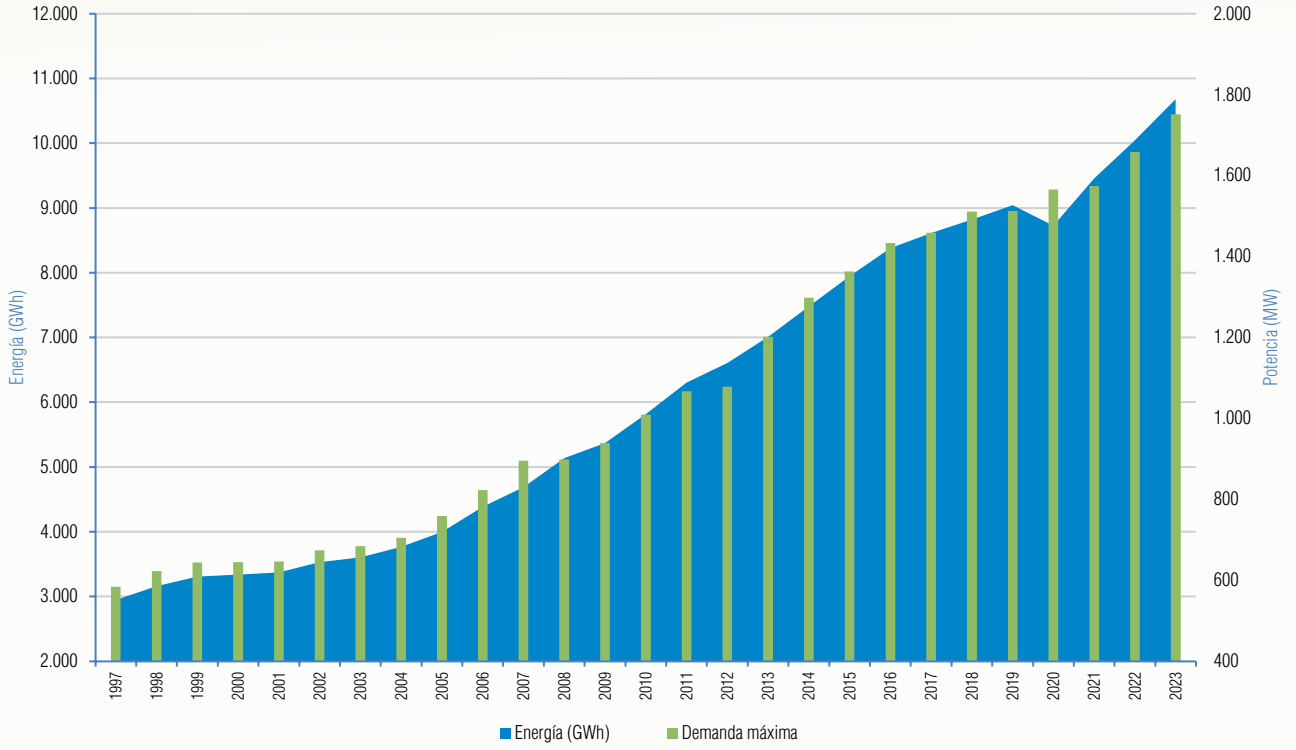
Año	Energía	Demanda máxima			Tasa de Crecimiento (%)	
	(GWh)	(MW)	Hora	Fecha	Energía	Dem.Máx.
1996	2.783,10	560,47	19:30:00	Sep. 03	0,00	0,00
1997	3.020,19	604,92	19:30:00	Sep. 19	8,52	7,93
1998	3.224,38	633,38	19:15:00	Ago. 11	6,76	4,70
1999	3.368,28	654,91	19:45:00	Nov. 17	4,46	3,40
2000	3.401,15	662,82	19:30:00	Sep. 12	0,98	1,21
2001	3.430,96	658,55	19:15:00	Ago. 31	0,88	-0,64
2002	3.598,13	685,55	19:15:00	Ago.08	4,87	4,10
2003	3.687,65	698,15	19:30:00	Abr.29	2,49	1,84
2004	3.850,69	719,35	19:45:00	Nov.25	4,42	3,04
2005	4.070,31	768,10	20:00:00	Dic.13	5,70	6,78
2006	4.383,85	822,53	20:00:00	Dic.14	7,70	7,09
2007	4.763,90	906,85	20:00:00	Nov. 30	8,67	10,25
2008	5.238,50	917,19	19:30:00	Ago.27	9,96	1,14
2009	5.429,47	951,46	20:00:00	Dic.17	3,65	3,74
2010	5.932,43	1.028,74	20:00:00	Dic. 09	9,26	8,12
2011	6.433,38	1.085,92	20:00:00	Dic. 06	8,44	5,56
2012	6.743,01	1.129,85	20:00:00	Dic. 05	4,81	4,05
2013	7.149,28	1.223,56	20:00:00	Nov. 28	6,03	8,29
2014	7.634,93	1.319,10	20:00:00	Oct. 16	6,79	7,81
2015	8.131,78	1.399,48	19:30:00	Oct. 22	6,51	6,09
2016	8.575,93	1.460,59	19:30:00	Sep. 29	5,46	4,37
2017	8.789,67	1.478,99	20:00:00	Dic. 15	2,49	1,26
2018	9.011,00	1.535,78	19:45:00	Sep. 27	2,52	3,84
2019	9.218,00	1.532,82	19:30:00	Sep. 16	2,30	-0,19
2020	8.897,32	1.589,13	20:00:00	Mar. 11	-3,48	3,67
2021	9.628,93	1.603,82	20:00:00	Nov. 22	8,22	0,92
2022	10.233,91	1.679,66	15:00:00	Dic.22	6,28	4,73
2023	10.890,65	1.781,63	15:00:00	Nov. 15	6,42	6,07

Retiros

Año	Energía	Demanda máxima			Tasa de Crecimiento (%)	
	(GWh)	(MW)	Hora	Fecha	Energía	Dem.Máx.
1996	2.710,35	544,40	19:30:00	Sep. 03	0,00	0,00
1997	2.947,80	583,66	19:30:00	Sep. 19	8,76	7,21
1998	3.160,00	622,71	19:15:00	Ago. 11	7,20	6,69
1999	3.308,36	644,26	19:45:00	Nov. 17	4,69	3,46
2000	3.335,45	644,87	19:30:00	Sep. 12	0,82	0,10
2001	3.371,72	646,84	19:15:00	Ago. 31	1,09	0,31
2002	3.531,04	674,25	19:15:00	Ago.08	4,73	4,24
2003	3.602,91	684,06	19:30:00	Abr.29	2,04	1,45
2004	3.769,50	704,81	19:45:00	Nov.25	4,62	3,03
2005	3.994,35	759,13	20:00:00	Dic.13	5,96	7,71
2006	4.383,85	822,53	20:00:00	Dic.14	9,75	8,35
2007	4.686,40	895,43	20:00:00	Nov.30	6,90	8,86
2008	5.137,99	898,69	19:30:00	Ago.27	9,64	0,36
2009	5.370,55	939,43	20:00:00	Dic.17	4,53	4,53
2010	5.814,02	1.009,39	20:00:00	Dic.09	8,26	7,45
2011	6.301,85	1.067,40	20:00:00	Dic.06	8,39	5,75
2012	6.604,33	1.078,39	20:00:00	Dic.05	4,80	1,03
2013	7.012,82	1.201,84	20:00:00	Nov.28	6,19	11,45
2014	7.477,66	1.298,19	20:00:00	Oct. 16	6,63	8,02
2015	7.943,32	1.363,19	19:30:00	Oct. 22	6,23	5,01
2016	8.377,85	1.433,65	19:30:00	Sep. 29	5,47	5,17
2017	8.613,74	1.458,52	20:00:00	Dic. 15	2,82	1,74
2018	8.821,66	1.511,21	19:45:00	Sep. 27	2,41	3,61
2019	9.043,89	1.512,26	19:45:00	Sep. 19	2,52	0,07
2020	8.725,43	1.565,84	20:00:00	Mar. 11	-3,52	3,54
2021	9.455,16	1.574,09	20:00:00	Nov. 22	8,36	0,53
2022	10.043,53	1.658,13	15:00:00	Dic.22	6,22	5,34
2023	10.678,10	1.751,68	20:00:00	Nov. 16	6,32	5,64

Fuente: CNDC Inyecciones y retiros de energía - 2023, Boletines Estadísticos - 2023.

Gráfico III–5
Evolución anual de la demanda de Electricidad
Periodo (1997–2023) – MEM



Fuente: Elaboración Propia

Cuadro III – 5
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Precios Spot de las transacciones de energía sin IVA (Bs/MWh) – Gestión 2023

Empresa	Central	Nodo	kV	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
INYECCIONES															
AGUAÍ ENERGÍA	AGUAI ENERGIA S.A.	WAR	115	0,00	0,00	0,00	107,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Aguaí Energia	WAR	115	0,00	0,00	0,00	0,00	107,42	112,51	105,87	105,53	109,03	116,82	122,03	0,00
	Aguai (Autoproductor)	WAR	115	0,00	0,00	0,00	0,00	113,05	112,19	108,26	103,26	110,98	0,00	126,44	0,00
CHACO ENERGIAS S.A.	CHACO ENERGIAS S.A.	CAR	230	116,04	124,84	115,51	108,32	184,50	142,99	153,21	141,80	143,77	143,02	140,70	155,08
COBEE	Cumbre	CUM	115	109,99	107,45	114,23	114,10	114,79	123,23	115,14	115,30	119,44	124,11	118,42	106,36
	Huaji	HUA	115	106,78	102,52	108,08	108,00	111,24	120,23	114,29	114,12	120,47	124,65	122,78	102,27
	Miguillas	VIN	69	112,01	109,27	117,26	116,14	118,44	123,46	113,84	113,60	121,05	126,10	121,97	108,10
	Zongo	KEN	115	111,29	108,65	115,99	116,35	118,22	124,41	115,65	116,45	118,83	125,29	121,89	107,40
ENDE ANDINA S.A.M.	Del Sur	YAG	230	109,23	108,61	113,06	124,93	142,88	113,56	105,24	108,47	106,56	110,83	114,78	109,85
	Entre Ríos	ERI	230	108,84	106,86	113,10	113,00	114,03	115,74	108,59	109,22	110,94	117,88	119,52	77,26
	Entre Ríos II	ERD	230	112,78	111,81	114,72	115,50	117,58	118,52	110,57	110,31	111,93	112,52	119,64	110,29
	Warnes	WAR	230	110,76	109,26	115,71	113,70	114,37	115,86	108,93	108,75	111,79	119,06	121,70	109,87
ENDE CORANI S.A.	Corani	COR	115	109,82	109,61	150,53	104,52	116,53	116,77	109,05	110,49	112,12	121,25	121,01	103,83
	Qollpana (Fase I)	QOL	115	110,67	109,00	113,62	117,05	119,51	116,75	109,78	111,98	110,77	116,59	121,05	105,35
	Qollpana (Fase II)	QOL	115	111,05	108,36	113,16	117,21	117,14	116,59	109,35	112,14	110,30	116,61	122,90	104,76
	San José I	MGO	230	110,18	107,94	115,22	113,05	116,43	118,91	110,28	111,89	113,60	122,04	119,32	105,50
	San José II	MGO	230	110,21	107,98	115,28	113,17	116,63	118,96	110,30	111,91	113,66	122,12	119,34	105,45
	Santa Isabel	SIS	115	109,72	108,32	125,19	109,67	116,86	116,52	108,99	110,46	112,19	121,35	120,24	103,80
ENDE GENERACIÓN	C. Moxos	TRI	115	110,05	108,07	115,82	114,46	113,56	115,49	101,49	108,00	110,74	120,98	120,93	109,37
	Eólica El Dorado	EDO	230	108,19	106,26	112,55	110,74	117,39	112,26	105,80	105,61	109,66	116,55	119,49	107,52
	Eólica San Julián	SJU	115	107,01	105,44	111,52	107,93	114,88	110,88	105,75	105,63	109,45	115,96	119,04	107,18
	Eólica Warnes	WAR	115	107,08	105,59	111,69	106,98	113,60	111,19	105,98	105,33	109,22	115,27	119,21	107,10
	Misicuni en Arocagua	ARO	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Misicuni en Valle Hermoso	VHE	115	112,53	111,43	119,28	117,72	119,58	119,99	111,18	112,12	112,99	120,17	120,47	107,01
	Rurrenabaque	SBU	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	San Borja	SBO	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	San Ignacio de Moxos	MOX	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Santa Ana de Yacuma	MOX	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Solar Oruro (Fase I)	ORU	115	109,22	105,02	113,49	109,98	113,81	117,03	108,08	109,85	110,83	117,34	117,51	103,41
	Solar Oruro (Fase II)	ORU	115	109,23	105,00	113,54	109,98	114,03	116,91	108,10	109,85	110,84	117,26	117,43	103,37
	Yucumo	YUC	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cuadro III – 5
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Precios Spot de las transacciones de energía sin IVA (Bs/MWh) – Gestión 2023

Empresa	Central	Nodo	kV	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
ENDE GUARACACHI S.A.	Aranjuez	ARJ	69	148,77	145,79	144,66	146,52	150,04	192,56	191,30	164,37	148,77	150,06	148,65	151,28
	Guaracachi	GCH	69	109,78	107,86	117,37	114,66	113,68	115,00	108,56	107,86	110,81	121,06	122,16	111,05
	San Jacinto	TAJ	115	105,55	103,50	106,86	108,24	120,14	122,42	104,15	106,09	107,77	117,70	122,76	102,96
	Santa Cruz	GCH	69	149,77	52,75	145,04	146,44	161,80	114,80	191,02	227,14	110,07	173,74	205,01	185,63
	Santa Cruz (AGUAI)	WAR	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Santa Cruz (EASBA)	SBU	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,59	114,99	0,00	0,00	0,00
	Santa Cruz (Unagro)	WAR	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,80	105,86	108,14	116,04	114,98	0,00
	Uyuni	SUY	230	106,59	103,88	109,74	107,30	111,33	113,60	102,98	104,93	105,32	113,44	114,13	102,24
	Yunchara	TAJ	115	103,67	101,01	106,05	103,65	108,16	109,93	98,97	100,97	101,26	108,41	109,46	98,77
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	C. El Alto	KEN	115	107,18	106,62	106,83	107,35	108,76	108,86	113,03	112,52	117,47	123,17	121,44	111,68
	Carrasco	CAR	230	109,13	107,10	113,50	112,48	114,52	115,65	108,58	109,45	110,73	116,98	60,40	105,67
	Valle Hermoso	VHE	115	143,61	147,24	145,01	147,37	173,89	153,93	110,85	160,54	112,74	218,44	159,81	106,72
GBE	GBE	WAR	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,88	105,97	105,62	108,99	117,22	119,32	0,00
HB	HB	CHS	115	105,17	102,07	110,41	111,16	113,78	122,93	112,58	113,83	116,46	122,46	112,33	101,83
RIOELEC S.A.	RIOELEC S.A.	PUN	69	109,02	107,77	113,76	113,57	117,11	117,43	106,30	107,85	109,01	116,35	117,63	105,49
SDB S.A.	SDB	VIN	69	112,07	109,34	116,70	115,75	117,99	125,88	114,84	115,70	118,00	127,93	123,81	109,17
SYNERGIA S.A.	Kanata en Arocagua	ARO	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kanata en Valle Hermoso	VHE	115	113,90	110,45	122,90	125,90	127,46	127,27	112,81	113,20	116,59	124,91	124,95	109,22

EMPRESA	NODO	S/E	kV	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
RETIROS															
CESSA	Mariaca	MAR	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sucre	ARJ	69	120,65	118,40	124,20	132,76	144,79	128,66	121,74	123,67	121,49	125,05	128,32	119,83
	Sucre - Fancesa	SUC	69	119,86	117,78	123,66	130,96	142,94	126,14	120,79	122,57	120,22	0,00	0,00	0,00
	Sucre 115	SUC	115	120,06	117,91	123,61	131,87	144,38	127,13	120,90	123,13	121,39	124,96	128,12	119,92
COBOCE	COBOCE	IRP	115	114,22	111,98	117,48	118,21	120,62	122,32	114,39	115,39	115,99	121,42	122,70	109,94
CRE R.L.	Arboleda	ARB	115	111,16	109,32	116,50	115,22	115,73	126,00	114,76	113,80	121,89	132,95	121,02	109,14
	Bélgica	BEL	230	109,54	108,06	115,22	113,23	114,16	115,09	107,57	107,49	110,64	118,32	120,31	108,58
	Brechas 115	BRE	115	110,65	108,94	115,62	113,26	115,50	115,90	108,06	108,09	111,54	119,11	122,40	109,51
	Brechas 69	BRE	69	109,79	108,14	115,33	113,26	114,47	114,93	107,31	107,41	110,78	118,40	119,96	109,01
	Camiri - Cordillera	SUC	115	120,10	118,00	123,61	131,96	144,46	127,15	120,93	122,73	121,59	125,31	129,08	119,91
	Guaracachi	GCH	69	111,28	109,59	118,50	115,58	115,47	115,78	108,72	108,29	112,05	120,01	123,49	112,11
	Guarayos	GUA	230	110,31	108,50	115,59	114,05	114,98	115,86	108,27	108,08	111,43	119,10	121,67	109,36
	San Julián	SJU	115	109,47	107,73	114,72	112,62	113,64	114,50	107,24	107,08	110,32	117,71	119,71	108,64
	Troncos	TRN	115	110,01	108,22	115,31	113,63	114,64	115,44	108,35	107,95	111,23	118,85	122,22	109,08
	Troncos - Las Misiones	TRN	115	109,86	108,20	115,45	113,63	114,73	115,41	107,95	107,82	111,24	118,71	121,32	109,02
	Urubó	URU	69	111,72	109,94	116,73	114,23	116,36	117,82	109,23	109,93	113,13	120,99	124,19	110,20
	Urubó 115 kV	URU	115	110,87	109,10	117,02	114,80	117,18	116,89	108,36	108,73	112,44	120,71	123,66	109,83
	Warnes	WAR	115	110,39	108,90	116,76	114,00	114,00	114,91	107,98	107,61	111,10	118,27	122,16	111,12
	Yapacaní	YAP	230	110,17	108,36	115,10	113,87	115,58	116,55	108,70	109,16	111,35	118,36	120,56	107,86
DELAPAZ	Caranavi	CRN	115	109,77	105,65	113,10	114,38	119,12	123,26	115,89	116,56	118,46	123,96	123,66	105,05
	Choquetanga	VIN	69	113,57	110,45	116,76	116,46	119,07	121,35	114,31	114,90	116,19	121,47	122,06	108,57
	Chuspipata	CHS	115	108,27	103,56	111,01	112,25	116,03	122,93	115,34	116,24	117,72	123,07	122,03	103,17
	Contorno Bajo	MAZ	230	112,15	109,60	116,06	116,59	120,00	122,47	115,31	116,20	117,34	122,65	122,62	107,92
	Cumbre	CUM	115	113,44	110,26	118,10	119,19	122,51	125,12	116,33	117,32	118,68	124,35	124,55	108,26
	Kenko	KEN	115	113,05	110,22	117,12	117,94	121,37	124,83	116,52	117,54	118,91	124,31	124,27	108,75
	Palca	PCA	115	113,02	110,10	116,83	118,01	120,26	123,07	114,97	116,58	117,53	122,91	123,73	108,19
	San Buenaventura DPZ	SBU	115	111,98	108,46	116,36	116,79	120,88	123,99	116,08	115,09	118,80	126,56	126,61	108,47
ELFEC S.A.	Arocagua	ARO	115	112,23	110,27	116,75	116,46	118,85	120,15	112,28	113,30	114,37	120,42	121,51	107,97
	Carrasco	CAR	230	110,24	108,33	114,42	113,96	116,63	116,93	109,77	110,53	111,58	117,90	119,69	106,67
	Chimore	CHI	230	110,79	108,86	115,21	114,75	117,43	117,77	110,45	111,30	112,76	118,75	120,57	106,72
	Irpa Irpa	IRP	115	114,01	111,74	118,34	118,39	120,87	122,39	114,52	115,21	116,60	122,50	123,54	109,90
	Paracaya	PAY	115	112,56	110,47	117,51	116,65	118,85	119,80	112,03	113,09	113,45	119,01	120,29	107,33
	Qollpana	QOL	115	113,10	110,65	117,25	116,53	118,61	119,77	111,41	112,63	111,82	117,59	119,00	106,73
	San José	SJO	115	110,09	108,22	114,12	113,60	115,43	117,05	109,78	110,60	111,47	116,76	116,47	105,18
	Santivañez	SAN	115	111,09	109,09	114,88	115,06	117,25	118,67	111,23	111,79	112,95	117,93	118,40	106,89
	Valle Hermoso	VHE	115	113,23	110,84	117,53	117,23	119,53	121,81	112,15	113,45	114,13	120,21	121,78	107,96
	Villa Tunari	VTU	230	110,92	108,70	115,11	114,60	117,14	117,40	110,53	111,44	112,11	118,56	119,73	106,53
EMDEECRUZ S.A.	EMDEECRUZ	WAR	115	111,41	109,08	116,96	113,89	115,13	116,06	108,62	107,83	110,69	117,59	119,76	111,36
EMVINTO - COMIBOL	EMVINTO - COMIBOL	VIN	69	112,79	110,21	116,34	116,85	119,32	121,26	114,32	114,92	116,18	121,50	121,27	108,66
ENDE	Las Carreras	LCA	230	114,36	113,12	116,52	124,98	139,64	120,30	112,97	115,55	113,46	116,77	120,57	114,30
	Tazna	PUN	69	117,44	115,43	119,69	127,81	139,84	123,91	115,20	117,15	116,07	121,15	124,40	116,86
	Uyuni	UYU	230	116,93	115,29	119,65	128,76	141,17	123,59	116,10	118,25	116,46	120,08	124,04	116,77

Cuadro III – 5
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Precios Spot de las transacciones de energía sin IVA (Bs/MWh) – Gestión 2023

EMPRESA	NODO	S/E	kV	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
ENDE DELBENI S.A.M.	San Borja	SBO	115	111,19	107,86	115,36	115,74	113,24	121,83	114,35	114,36	117,31	124,21	125,39	108,14
	San Buenaventura	SBU	115	111,85	108,33	116,08	116,59	120,26	123,56	116,05	115,08	118,39	126,02	126,53	108,43
	San Ignacio de Moxos	MOX	115	111,20	108,98	116,13	115,36	117,41	118,42	111,14	111,18	114,57	121,87	124,31	109,60
	Trinidad	TRI	115	111,00	109,22	116,37	114,87	116,30	116,28	109,00	108,98	112,52	120,42	123,38	110,33
	Yucumo	YUC	115	111,13	107,46	114,86	115,77	128,76	122,75	115,13	115,11	117,86	124,32	125,79	107,56
	Paraíso	PRA	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,18
ENDE DEORURO S.A.	Catavi	CAT	69	115,80	113,45	119,87	120,20	123,43	124,43	116,34	117,17	118,25	124,17	125,17	111,34
	Jeruyo	JER	115	115,32	111,67	117,15	117,92	118,08	122,12	115,24	114,16	116,43	122,18	121,54	109,55
	Lucianita	LUC	115	114,10	112,37	117,25	118,50	121,57	123,15	115,59	116,63	117,59	123,57	126,17	110,29
	Vinto	VIN	69	113,50	110,87	117,32	117,54	120,49	122,61	114,56	115,31	116,73	122,41	122,79	109,05
	Vinto 115	VIN	115	113,02	110,17	116,58	117,14	121,54	121,84	114,25	114,80	116,42	121,19	124,35	108,71
LAS LOMAS	LAS LOMAS	ARB	230	111,69	108,46	114,17	113,23	114,41	117,11	108,82	110,07	111,33	117,38	117,93	108,01
MINERA SAN CRISTOBAL S.A.	MINERA SAN CRISTOBAL S.A.	LIT	230	116,80	115,23	119,47	127,86	140,83	122,61	116,06	118,49	116,55	119,48	123,20	116,68
Retiros ENDE para YLB	Retiros ENDE para YLB	SAL	115	117,38	115,69	119,04	128,60	141,08	123,37	116,66	118,99	116,85	120,30	123,46	117,28
SEPSA	Chilcobija	CHL	69	116,92	115,45	119,14	127,67	140,88	123,25	115,65	118,02	116,23	119,77	123,64	116,84
	CM Karachipampa	KAR	69	123,64	121,24	127,04	136,62	147,86	131,67	124,81	127,32	125,32	128,87	131,04	123,76
	Don Diego	DDI	69	123,77	121,59	127,51	136,27	148,94	131,55	125,10	127,04	125,40	128,79	131,81	123,74
	La Plata	PLA	115	123,68	121,44	127,47	135,95	148,66	131,60	124,62	126,35	125,13	128,77	131,81	123,56
	Litio - Lipez	LIT	230	116,89	115,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Litio 115 kV	LIT	115	116,83	115,13	119,42	128,90	140,97	123,38	115,95	118,24	116,32	119,94	123,57	116,71
	Ocuri	OCU	115	116,32	114,19	120,48	120,99	124,62	125,65	115,90	117,05	117,84	124,07	125,51	112,12
	Portugalete	POR	69	119,03	117,50	121,86	131,02	143,60	125,57	118,94	121,42	119,26	122,44	126,04	119,13
	Potosí	POT	69	124,25	121,94	127,83	136,27	148,71	131,70	125,31	127,17	125,79	129,28	131,29	124,14
	Potosí 115	POT	115	124,12	121,91	127,75	136,45	148,81	131,78	125,18	127,10	125,57	129,16	132,06	124,07
	Punutuma	PUN	69	117,32	115,63	120,04	129,09	141,40	123,79	116,84	118,79	117,29	120,35	124,06	117,19
	Sacaca	SAC	115	114,66	112,44	119,54	119,40	122,24	123,58	115,52	116,01	117,52	123,15	123,98	110,47
	Telamayu	TEL	69	118,28	116,91	120,85	130,74	141,87	124,97	117,62	120,22	117,97	121,73	125,36	118,27
	Torre Huayco	THU	69	114,96	113,59	117,29	125,86	139,27	121,10	113,46	116,01	114,01	117,41	121,88	114,86
SETAR	Bermejo	TAJ	115	113,56	112,28	115,76	123,86	137,38	119,10	111,54	114,09	112,36	115,72	120,43	113,32
	Tarija	TAJ	115	113,41	112,12	115,64	124,31	137,45	119,25	111,47	113,90	112,15	115,46	119,85	113,31
	Villamontes	YAG	69	110,97	110,02	113,09	121,45	134,99	116,08	108,66	110,90	109,48	112,57	117,50	110,83
	Yacuiba	YAG	69	110,95	109,96	113,00	121,41	134,92	116,12	108,53	110,88	109,31	112,46	117,53	110,76

Fuente: Transacciones Económicas CNDC - 2023.

Cuadro III – 6
Mercado Eléctrico Mayorista
Retiros: Precios de nodo base e indexado de energía sin IVA (Bs/MWh) – Gestión 2023

Empresa	Nodo	Precios Base			Precios Indexados											
		E-A	M-O	N-D	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
CESSA	MAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ARJ	122,30	124,36	123,98	123,07	122,71	122,85	122,26	124,32	124,18	122,90	124,42	124,28	121,59	124,28	123,57
	SUC 115	113,29	112,22	112,62	114,03	113,67	113,80	112,17	113,64	113,51	112,43	113,86	113,74	111,08	113,74	113,12
	SUC 69	120,35	122,46	122,65	121,11	120,75	120,89	120,75	122,82	122,69	121,43	122,92	122,79	120,13	122,78	122,09
COBOCE	IRP 115	110,41	110,19	110,76	111,13	110,78	110,90	113,31	111,75	111,62	110,56	111,96	111,85	109,24	111,84	111,23
CRE R.L.	ARB 115	106,30	107,02	107,32	106,99	106,65	106,77	109,35	106,39	106,26	105,26	106,59	106,48	103,99	106,48	105,90
	BEL 230	105,46	104,56	105,41	106,15	105,81	105,93	109,79	105,53	105,41	104,41	105,73	105,63	103,16	105,63	105,05
	BRE 115	105,76	104,85	105,71	106,45	106,11	106,23	109,99	105,60	105,47	104,47	105,80	105,69	103,22	105,69	105,11
	BRE 69	106,31	105,39	106,95	107,00	106,66	106,79	112,31	108,23	108,09	107,06	108,39	108,29	105,78	108,30	107,69
	GCH	106,47	106,02	106,93	107,17	106,83	106,96	111,89	107,76	107,63	106,60	107,92	107,82	105,33	107,83	107,22
	GUA 230	106,31	105,17	106,15	107,00	106,66	106,78	110,30	106,35	106,23	105,22	106,55	106,45	103,96	106,45	105,86
	SJU 115	105,42	104,41	105,77	106,10	105,76	105,89	109,72	105,68	105,56	104,56	105,88	105,78	103,30	105,78	105,19
	SUC 115	115,93	115,58	116,03	116,68	116,31	116,44	114,05	116,31	116,17	115,07	116,53	116,42	113,69	116,41	115,77
	TRN 115	105,96	105,05	105,84	106,65	106,31	106,43	110,21	106,04	105,92	104,92	106,25	106,14	103,66	106,14	105,56
	URU	107,16	106,51	107,80	107,86	107,52	107,65	112,96	109,41	109,28	108,23	109,58	109,48	106,94	109,49	108,87
	URU 115	106,31	105,56	106,36	107,00	106,66	106,78	110,44	106,45	106,33	105,32	106,65	106,55	104,05	106,55	105,96
	WAR 115	105,24	103,98	105,09	105,92	105,58	105,70	109,82	105,52	105,40	104,40	105,72	105,62	103,14	105,62	105,03
	YAP 230	105,86	105,53	105,95	106,55	106,21	106,33	109,75	106,46	106,34	105,33	106,67	106,56	104,07	106,56	105,97
CRE R.L. - MISIONES	TRN 115	105,97	104,90	105,78	106,66	106,32	106,44	110,24	105,99	105,87	104,86	106,19	106,09	103,60	106,08	105,50

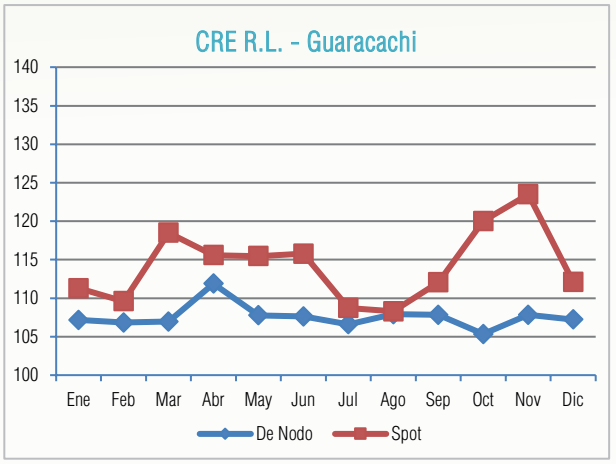
Cuadro III – 6
Mercado Eléctrico Mayorista

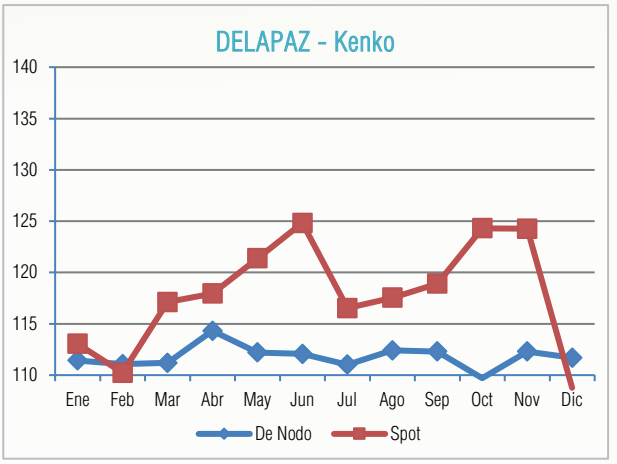
Retiros: Precios de nodo base e indexado de energía sin IVA (Bs/MWh) – Gestión 2023

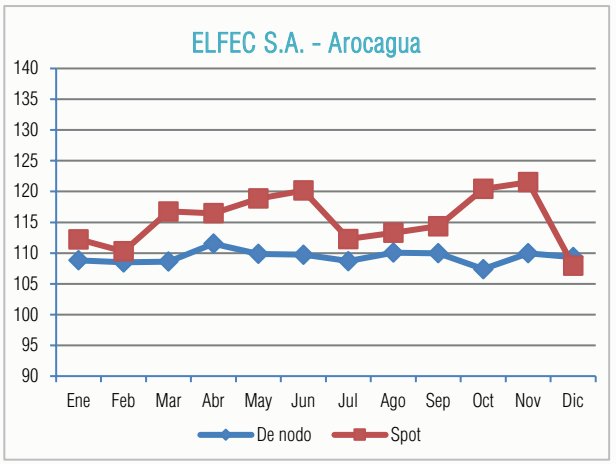
Empresa	Nodo	Precios Base			Precios Indexados											
		E-A	M-O	N-D	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
DELAPAZ	CHS	106,72	106,17	106,83	107,42	107,07	107,20	110,10	108,17	108,05	107,03	108,38	108,28	105,76	108,27	107,69
	CRN	107,91	107,56	108,26	108,61	108,26	108,39	111,45	109,22	109,09	108,07	109,43	109,33	106,78	109,32	108,73
	CUM 115	109,74	109,48	109,95	110,45	110,10	110,23	112,90	111,09	110,96	109,92	111,30	111,19	108,61	111,19	110,59
	KEN	110,71	110,38	110,75	111,42	111,07	111,20	114,31	112,20	112,07	111,01	112,42	112,30	109,69	112,30	111,69
	MAZ 230	110,89	110,20	111,05	111,61	111,26	111,39	114,67	112,84	112,71	111,65	113,06	112,95	110,32	112,95	112,33
	PCA 115	109,63	109,42	109,91	110,34	109,99	110,12	113,03	110,96	110,83	109,79	111,18	111,07	108,49	111,07	110,46
	SBU 115	109,10	108,61	109,37	109,81	109,46	109,58	113,46	110,39	110,26	109,22	110,60	110,49	107,93	110,49	109,89
	VIN 69	110,23	109,64	110,08	110,95	110,59	110,72	113,33	111,17	111,04	109,98	111,38	111,27	108,66	111,27	110,65
ELFEC S.A.	ARO	108,13	107,43	107,69	108,83	108,49	108,61	111,52	109,86	109,73	108,70	110,07	109,96	107,40	109,96	109,36
	CAR 230	105,99	106,07	106,09	106,68	106,34	106,47	109,57	106,76	106,64	105,63	106,97	106,86	104,36	106,86	106,27
	CHI	106,49	106,30	106,41	107,18	106,84	106,96	109,90	107,65	107,53	106,51	107,86	107,75	105,23	107,75	107,16
	IRP 115	110,81	110,88	111,03	111,53	111,17	111,30	113,69	112,81	112,68	111,61	113,02	112,91	110,28	112,91	112,29
	PAY	107,62	107,09	107,48	108,32	107,98	108,10	111,00	109,13	109,00	107,97	109,33	109,23	106,67	109,23	108,62
	QOL	106,96	106,59	107,11	107,65	107,31	107,44	110,34	108,45	108,32	107,30	108,65	108,55	106,01	108,55	107,95
	SAN 115	107,36	107,00	107,34	108,06	107,72	107,84	110,67	108,80	108,68	107,65	109,01	108,90	106,35	108,90	108,30
	SJO	105,40	104,95	105,16	106,09	105,75	105,87	108,94	106,97	106,84	105,83	107,17	107,06	104,56	107,06	106,47
	VHE	108,32	107,78	108,12	109,02	108,67	108,80	111,64	109,93	109,80	108,77	110,14	110,03	107,47	110,03	109,42
	VTU 230	106,63	106,39	106,54	107,32	106,98	107,11	109,98	107,97	107,85	106,83	108,18	108,07	105,54	108,07	107,48
EMDEECRUZ S.A.	WAR 115	105,27	103,59	104,81	105,95	105,62	105,74	109,93	105,39	105,27	104,27	105,60	105,49	103,02	105,49	104,91
EMVINTO	VIN 69	109,93	109,56	109,91	110,65	110,29	110,42	112,99	111,38	111,25	110,19	111,59	111,48	108,87	111,48	110,86
ENDE - DIST.	EPO 115	116,80	116,34	117,12	117,55	117,18	117,32	115,30	115,25	115,11	114,02	115,47	115,35	112,65	115,35	114,72
	PUN 69	110,91	110,16	110,78	111,63	111,27	111,40	106,79	110,78	110,65	109,60	110,99	110,88	108,29	110,88	110,27
	UYU 230	111,14	110,23	111,04	111,86	111,51	111,64	106,81	111,08	110,95	109,89	111,29	111,18	108,57	111,18	110,56
ENDE CAMARGO	LCA 230	109,35	108,47	109,13	110,06	109,71	109,83	103,56	108,92	108,79	107,76	109,12	109,02	106,46	109,02	108,42
ENDE DELBENI S.A.M.	MOX	107,63	106,74	107,64	108,33	107,98	108,11	113,52	107,95	107,82	106,81	108,16	108,05	105,54	108,05	107,47
	PRA 115	106,53	105,73	106,56	107,22	106,88	107,00	-	107,75	107,62	106,61	107,96	107,85	105,34	107,85	107,26
	SBO	108,21	107,70	108,46	108,92	108,57	108,70	112,89	109,18	109,05	108,03	109,39	109,28	106,74	109,28	108,69
	SBU 115	108,89	108,42	109,15	109,59	109,25	109,37	113,20	110,11	109,98	108,95	110,32	110,21	107,65	110,21	109,61
	TRI	106,84	105,79	106,73	107,54	107,19	107,32	113,48	106,61	106,48	105,48	106,82	106,71	104,23	106,71	106,13
	YUC	108,36	107,83	108,59	109,06	108,72	108,84	112,57	109,40	109,27	108,24	109,61	109,50	106,96	109,50	108,90
ENDE DEORURO S.A.	CAT 69	113,29	112,91	113,65	114,03	113,67	113,80	115,15	114,58	114,45	113,37	114,80	114,69	112,00	114,69	114,06
	JER 115	110,27	110,75	110,68	110,99	110,64	110,76	113,10	113,03	112,90	111,83	113,25	113,14	110,49	113,13	112,51
	LUC 115	111,65	111,41	111,99	112,37	112,01	112,14	113,16	114,34	114,21	113,12	114,56	114,44	111,76	114,44	113,81
	VIN 115	109,81	109,30	109,96	110,53	110,18	110,30	113,43	110,33	110,20	109,16	110,54	110,43	107,84	110,43	109,82
	VIN 69	110,25	109,76	110,25	110,97	110,62	110,74	113,33	111,65	111,53	110,47	111,87	111,76	109,14	111,76	111,14
LAS LOMAS	ARB 230	105,93	105,39	105,78	106,62	106,28	106,40	109,93	105,96	105,84	104,83	106,16	106,06	103,57	106,06	105,47
SAN CRISTOBAL	LIT 230	111,08	110,23	110,98	111,80	111,45	111,58	106,07	110,83	110,70	109,65	111,04	110,93	108,34	110,93	110,32
SEPSA	CHL069	111,48	110,36	111,17	112,20	111,84	111,97	106,16	111,28	111,15	110,10	111,49	111,38	108,77	111,38	110,77
	DDI	116,75	115,92	116,95	117,50	117,13	117,27	114,03	116,77	116,63	115,53	116,99	116,88	114,14	116,88	116,23
	KAR	117,16	-	116,88	117,92	117,55	117,69	113,45	116,93	116,79	115,69	117,15	117,04	114,30	117,04	116,39
	OCU	115,71	114,97	115,90	116,46	116,09	116,23	114,97	116,19	116,05	114,96	116,41	116,30	113,57	116,30	115,66
	PLA 115	116,45	115,73	116,78	117,21	116,84	116,97	113,68	116,67	116,53	115,43	116,89	116,77	114,04	116,77	116,13
	PORO69	112,49	111,46	112,29	113,22	112,86	112,99	107,57	112,23	112,10	111,04	112,44	112,33	109,70	112,33	111,71
	POT 115	117,05	116,23	117,22	117,81	117,44	117,57	113,96	116,87	116,73	115,63	117,09	116,97	114,24	116,97	116,33
	POT 69	116,93	116,28	117,23	117,69	117,31	117,45	113,74	116,86	116,73	115,62	117,08	116,97	114,23	116,97	116,32
	PUN 69	110,99	110,22	110,90	111,71	111,35	111,49	107,01	111,10	110,97	109,92	111,31	111,20	108,59	111,20	110,58
	SAC	112,70	111,77	112,45	113,43	113,07	113,20	114,90	113,75	113,62	112,54	113,97	113,86	111,19	113,86	113,23
	TEL 69	112,56	111,51	112,31	113,29	112,93	113,06	108,19	112,38	112,24	111,18	112,59	112,48	109,84	112,48	111,86
	THU 69	109,91	108,94	109,74	110,62	110,27	110,40	104,23	109,47	109,34	108,30	109,68	109,57	107,00	109,57	108,96
SEPSA - LIPEZ	LIT 230	-	-	-	-	-	-	106,49	111,74	111,61	110,55	111,95	111,84	109,22	111,84	111,23
SEPSA (LIPEZ)	LIT 115	111,21	110,41	111,23	111,93	111,58	111,71	-	110,80	110,67	109,62	111,01	110,90	108,30	110,90	110,29
SETAR	TAJ 115	108,81	107,78	108,46	109,52	109,17	109,30	102,46	108,18	108,05	107,03	108,38	108,27	105,74	108,27	107,68
	VEN 115	106,95	105,82	106,41	-	-	-	105,43	-	-	-	-	-	-	-	-
	YAG 69	110,75	109,61	110,22	107,64	107,30	107,42	99,66	106,01	105,89	104,88	106,21	106,11	103,62	106,11	105,52
SETAR (BERMEJO)	TAJ 115	111,83	110,88	112,34	111,47	111,11	111,24	-	109,74	109,61	108,57	109,95	109,84	107,27	109,84	109,24
YLB (ENDE)	SAL 115	106,69	111,02	111,02	112,55	112,19	112,32	107,02	111,46	111,33	110,28	111,67	111,56	108,95	111,56	110,95

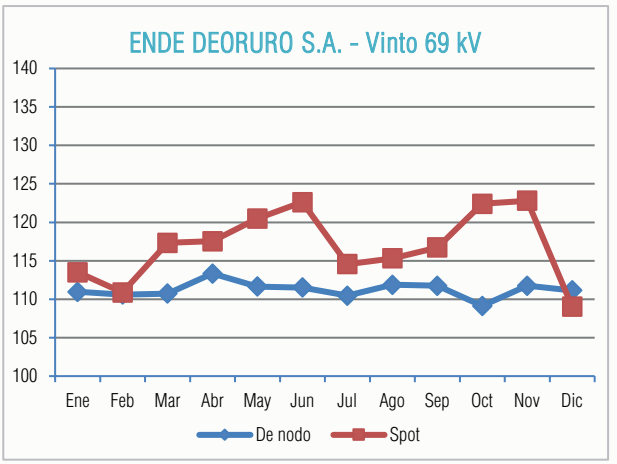
E-A: Periodo de Enero - Abril, M-O: Periodo Mayo - Octubre, y N-D: Periodo Noviembre - Diciembre
Fuente: Documento de Transacciones Económicas CNDC - 2023.

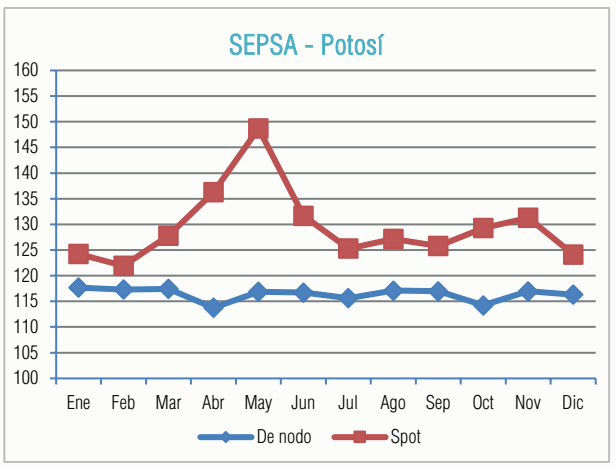
Gráfico III–6
Precios de nodo Vs. Precios Spot de la energía (Bs/MWh con IVA)
Gestión 2023 – MEM

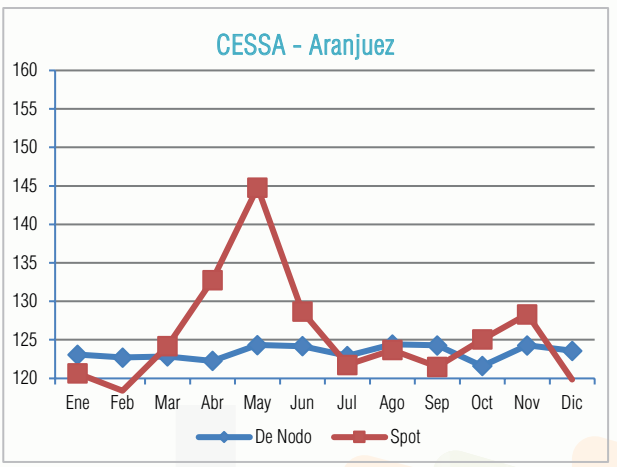


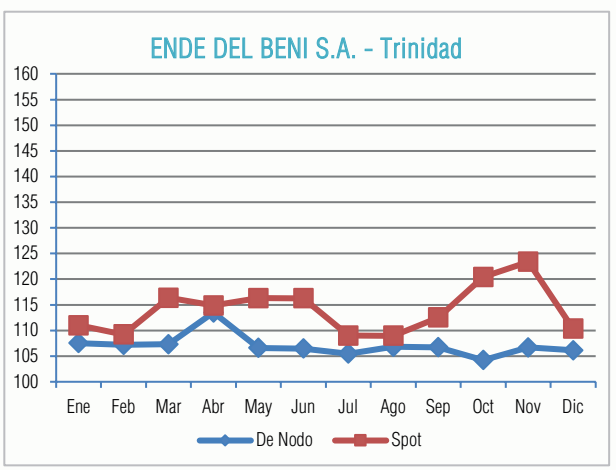


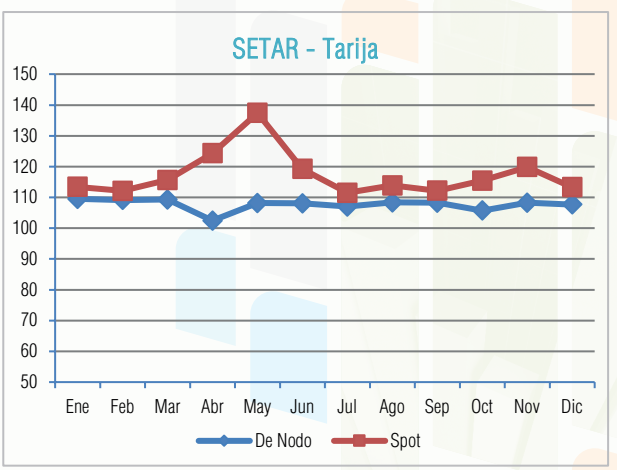












Fuente: Elaboración Propia

Cuadro III – 7
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Precios de potencia firme y precios de potencia de punta sin IVA (Bs/kW–mes) – Gestión 2023

Precios de Potencia Firme

Central	Nodo	Precios Base			Precios Indexados											
		E–A	M–O	N–D	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Inyecciones																
AGUAI ENERGIA	WAR 115	62,30	64,10	64,30	62,52	62,54	62,61	62,52	64,06	64,10	64,21	64,25	64,32	64,40	64,33	64,33
ARANJUEZ	ARJ	66,30	67,10	66,10	66,52	66,54	66,61	66,52	67,08	67,11	67,23	67,28	67,35	67,43	66,07	66,07
BULO BULO	CAR	62,00	63,80	61,60	62,21	62,23	62,29	62,21	63,83	63,87	63,98	64,02	64,09	64,17	61,58	61,57
C. DEL SUR	YAG	61,10	61,50	61,10	61,32	61,35	61,41	61,33	61,47	61,51	61,61	61,66	61,72	61,80	61,06	61,06
C. WARNES	WAR 230	62,30	64,00	64,10	62,52	62,55	62,61	62,53	63,99	64,02	64,13	64,18	64,25	64,32	64,07	64,07
C.EL ALTO	KEN	63,70	65,20	64,20	63,93	63,95	64,02	63,93	65,18	65,21	65,33	65,37	65,44	65,52	64,16	64,16
CARRASCO	CAR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CHOJLLA Y YANACACHI	CHS	59,30	60,90	59,80	59,56	59,58	59,64	59,56	60,93	60,96	61,07	61,11	61,18	61,25	59,85	59,84
COBEE BPCo CUMBRE	CUM 115	63,00	64,70	63,40	63,21	63,23	63,30	63,21	64,65	64,69	64,80	64,84	64,91	64,99	63,38	63,37
COBEE BPCo MIGUILLAS y SDB	VIN	64,20	65,80	64,60	64,48	64,50	64,56	64,48	65,77	65,80	65,92	65,96	66,03	66,11	64,59	64,58
COBEE BPCo ZONGO	KEN	63,90	65,70	64,20	64,15	64,17	64,23	64,15	65,66	65,70	65,81	65,86	65,93	66,01	64,16	64,16
CONDOR	PUN	64,10	0,00	0,00	64,32	64,35	64,41	64,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CORANI	COR	59,70	61,00	59,90	59,95	59,97	60,03	59,95	61,03	61,06	61,17	61,21	61,27	61,35	59,88	59,88
EASBA - SAN BUENAVENTURA	SBU 115	0,00	64,00	63,70	0,00	0,00	0,00	0,00	63,97	64,00	64,11	64,16	64,23	64,30	63,68	63,68
ENDE ANDINA	ERD	61,20	63,20	61,80	61,45	61,47	61,54	61,45	63,16	63,19	63,30	63,35	63,42	63,49	61,84	61,84
	ERI 230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ENDE GEN - DS 934 - DS 1301	TRI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ENDE SAN BUENAVENTURA	SBU 115	0,00	0,00	63,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,68	63,68
GUABIRÁ	WAR 115	62,30	64,00	0,00	62,50	62,52	62,58	62,50	64,01	64,05	64,16	64,20	64,27	64,35	0,00	0,00
GUARACACHI Y SANTA CRUZ	GCH	63,20	65,10	65,10	63,42	63,44	63,51	63,42	65,12	65,15	65,27	65,31	65,38	65,46	65,12	65,12
HUAJI	HUA 115	60,70	62,40	61,20	60,91	60,93	60,99	60,91	62,36	62,39	62,50	62,54	62,61	62,68	61,19	61,19
KANATA	ARO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	VHE	62,40	63,70	62,50	62,60	62,63	62,69	62,60	63,68	63,71	63,82	63,87	63,94	64,01	62,54	62,54
MIGUELITO	MGO 230	61,50	62,90	61,70	61,72	61,75	61,81	61,73	62,92	62,96	63,07	63,11	63,18	63,25	61,74	61,74
MISICUNI	VHE 115	62,40	63,70	62,50	62,60	62,63	62,69	62,60	63,68	63,71	63,82	63,87	63,94	64,01	62,54	62,54
MOXOS	MOX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SAN BORJA	SBO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SAN JACINTO	TAJ 115	62,80	63,20	62,80	63,01	63,04	63,10	63,02	63,16	63,19	63,30	63,35	63,42	63,49	62,77	62,77
SANTA ISABEL	SIS	59,80	61,20	60,00	60,06	60,09	60,15	60,07	61,16	61,19	61,30	61,34	61,40	61,48	60,00	60,00
UNAGRO Y AGUAI	WAR 115	62,40	0,00	0,00	62,60	62,62	62,68	62,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VALLE HERMOSO	VHE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
YUCUMO	YUC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
YURA	PUN	64,60	65,10	64,70	64,85	64,87	64,94	64,85	65,12	65,16	65,27	65,32	65,39	65,47	64,72	64,72
UNAGRO	WAR 115	0,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,01	64,04	64,15	64,20	64,27	64,34	0,00	0,00

Precios de potencia de punta

Central	Nodo	Precios Base			Precios Indexados											
		E–A	M–O	N–D	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Retiros																
CESSA	MAR	67,81	68,43	67,93	68,06	68,09	68,15	68,06	68,43	68,47	68,59	68,63	68,71	68,79	67,93	67,93
	ARJ	66,28	67,08	66,07	66,52	66,54	66,61	66,52	67,08	67,11	67,23	67,28	67,35	67,43	66,07	66,07
	SUC 115	65,38	66,19	65,58	65,62	65,64	65,71	65,62	66,19	66,23	66,35	66,39	66,46	66,54	65,58	65,58
	SUC 69	65,18	66,04	65,21	65,42	65,44	65,51	65,42	66,04	66,07	66,19	66,23	66,31	66,39	65,21	65,21
COBOCE	IRP 115	64,11	65,67	64,60	64,34	64,36	64,43	64,34	65,67	65,71	65,82	65,87	65,94	66,02	64,60	64,60
CRE	ARB 115	62,17	64,10	63,48	62,40	62,42	62,49	62,40	64,10	64,14	64,25	64,29	64,36	64,44	63,48	63,48
	BEL 230	62,43	64,17	64,18	62,66	62,68	62,74	62,66	64,17	64,21	64,32	64,36	64,43	64,51	64,18	64,18
	BRE 115	62,84	64,58	64,74	63,07	63,09	63,16	63,07	64,58	64,62	64,73	64,77	64,84	64,92	64,74	64,73
	BRE 69	62,79	64,51	64,64	63,02	63,05	63,11	63,03	64,51	64,55	64,66	64,70	64,78	64,85	64,64	64,64
	GCH	63,19	65,12	65,12	63,42	63,44	63,51	63,42	65,12	65,15	65,27	65,31	65,38	65,46	65,12	65,12
	GUA 230	62,95	64,72	64,77	63,18	63,20	63,27	63,18	64,72	64,76	64,87	64,91	64,98	65,06	64,77	64,76
	SJU 115	62,58	64,27	64,40	62,81	62,83	62,89	62,81	64,27	64,31	64,42	64,46	64,53	64,61	64,40	64,39
	SUC 115	65,38	66,19	65,58	65,62	65,64	65,71	65,62	66,19	66,23	66,35	66,39	66,46	66,54	65,58	65,58
	TRN 115	62,73	64,47	64,52	62,96	62,98	63,04	62,96	64,47	64,51	64,62	64,67	64,74	64,81	64,52	64,51
	URU	63,04	64,85	64,84	63,27	63,29	63,35	63,27	64,85	64,88	65,00	65,04	65,11	65,19	64,84	64,84
	URU 115	62,94	64,74	64,72	63,17	63,19	63,26	63,17	64,74	64,78	64,89	64,94	65,01	65,08	64,72	64,72
	WAR 115	62,58	64,06	64,44	62,81	62,83	62,89	62,81	64,06	64,10	64,21	64,25	64,32	64,40	64,44	64,44
	YAP 230	61,90	63,75	63,12	62,13	62,15	62,21	62,13	63,75	63,78	63,89	63,94	64,01	64,08	63,12	63,12
CRE - MISIONES	TRN 115	62,73	64,47	64,52	62,96	62,98	63,04	62,96	64,47	64,51	64,62	64,67	64,74	64,81	64,52	64,51

Cuadro III – 7
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Precios de potencia firme y precios de potencia de punta sin IVA (Bs/kW-mes) – Gestión 2023

Precios de potencia de punta

Central	Nodo	Precios Base			Precios Indexados											
		E-A	M-O	N-D	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
DELAPAZ	CHS	59,34	60,93	59,85	59,56	59,58	59,64	59,56	60,93	60,97	61,07	61,11	61,18	61,25	59,85	59,84
	CRN	61,03	62,69	61,75	61,25	61,27	61,33	61,25	62,69	62,72	62,83	62,87	62,94	63,01	61,75	61,74
	CUM 115	62,98	64,65	63,38	63,21	63,23	63,30	63,21	64,65	64,69	64,80	64,84	64,91	64,99	63,38	63,37
	KEN	63,91	65,66	64,16	64,15	64,17	64,23	64,15	65,66	65,70	65,81	65,86	65,93	66,01	64,16	64,16
	MAZ 230	63,48	65,10	63,78	63,71	63,73	63,80	63,71	65,10	65,13	65,24	65,29	65,36	65,44	63,78	63,78
	PCA 115	63,26	64,87	63,58	63,50	63,52	63,58	63,50	64,87	64,90	65,02	65,06	65,13	65,21	63,58	63,58
	SBU 115	63,34	64,63	64,32	63,57	63,59	63,66	63,57	64,63	64,67	64,78	64,82	64,90	64,97	64,32	64,32
	VIN 69	64,24	65,77	64,59	64,47	64,50	64,56	64,48	65,77	65,80	65,92	65,96	66,03	66,11	64,59	64,58
ELFEC S.A.	ARO	62,29	63,52	62,38	62,51	62,54	62,60	62,52	63,52	63,55	63,66	63,70	63,77	63,85	62,38	62,38
	CAR 230	61,25	63,18	61,88	61,48	61,50	61,56	61,48	63,18	63,22	63,33	63,37	63,44	63,51	61,88	61,88
	CHI	61,45	63,13	61,90	61,68	61,70	61,76	61,68	63,13	63,16	63,27	63,32	63,39	63,46	61,90	61,90
	IRP 115	64,11	65,67	64,60	64,34	64,36	64,43	64,34	65,67	65,71	65,82	65,87	65,94	66,02	64,60	64,60
	PAY	62,34	63,57	62,53	62,57	62,59	62,65	62,57	63,57	63,61	63,72	63,76	63,83	63,91	62,53	62,53
	QOL	62,72	64,04	63,09	62,95	62,97	63,04	62,95	64,04	64,08	64,19	64,23	64,30	64,38	63,09	63,09
	SAN 115	61,99	63,50	62,33	62,22	62,24	62,30	62,22	63,50	63,54	63,65	63,69	63,76	63,84	62,33	62,33
	SJO	60,53	61,91	60,70	60,75	60,77	60,83	60,75	61,91	61,94	62,05	62,09	62,16	62,24	60,70	60,70
	VHE	62,37	63,68	62,54	62,60	62,63	62,69	62,61	63,68	63,71	63,82	63,87	63,94	64,01	62,54	62,54
	VTU 230	61,48	63,06	61,85	61,71	61,73	61,79	61,71	63,06	63,10	63,21	63,25	63,32	63,39	61,85	61,85
EMDEECRUZ S.A.	WAR 115	62,58	64,06	64,44	62,81	62,83	62,89	62,81	64,06	64,10	64,21	64,25	64,32	64,40	64,44	64,44
EMVINTO	VIN 69	64,24	65,77	64,59	64,47	64,50	64,56	64,48	65,77	65,80	65,92	65,96	66,03	66,11	64,59	64,58
ENDE - DIST.	EPO 115	68,84	69,33	69,26	69,09	69,12	69,19	69,09	69,33	69,37	69,49	69,53	69,61	69,69	69,26	69,26
	PUN 69	64,61	65,12	64,72	64,85	64,87	64,94	64,85	65,12	65,16	65,27	65,32	65,39	65,47	64,72	64,72
	UYU 230	64,72	65,18	64,84	64,96	64,98	65,05	64,96	65,18	65,22	65,33	65,38	65,45	65,53	64,84	64,84
ENDE CAMARGO	LCA 230	63,29	63,69	63,32	63,52	63,54	63,61	63,52	63,69	63,73	63,84	63,88	63,95	64,03	63,32	63,32
ENDE DELBENI S.A.M.	MOX	63,46	65,20	65,10	63,69	63,71	63,78	63,69	65,20	65,24	65,35	65,39	65,46	65,54	65,10	65,10
	PRA 115	63,39	65,18	65,25	63,62	63,64	63,71	63,62	65,18	65,22	65,33	65,37	65,45	65,52	65,25	65,25
	SBO	62,80	64,41	63,97	63,03	63,05	63,11	63,03	64,41	64,44	64,55	64,60	64,67	64,75	63,97	63,97
	SBU 115	63,34	64,63	64,32	63,57	63,59	63,66	63,57	64,63	64,67	64,78	64,82	64,90	64,97	64,32	64,32
	TRI	63,50	65,30	65,38	63,73	63,75	63,82	63,73	65,30	65,33	65,44	65,49	65,56	65,64	65,38	65,38
	YUC	62,47	64,04	63,50	62,70	62,72	62,78	62,70	64,04	64,07	64,18	64,23	64,30	64,37	63,50	63,50
ENDE DEORURO	CAT 69	66,46	67,78	66,90	66,70	66,72	66,79	66,70	67,78	67,81	67,93	67,98	68,05	68,13	66,90	66,90
	JER 115	64,47	66,51	65,47	64,70	64,72	64,79	64,70	66,51	66,55	66,66	66,71	66,78	66,86	65,47	65,46
	LUC 115	65,49	66,92	65,93	65,73	65,76	65,82	65,74	66,92	66,96	67,08	67,12	67,20	67,28	65,93	65,93
	VIN 115	64,14	65,66	64,48	64,37	64,39	64,46	64,37	65,66	65,70	65,81	65,86	65,93	66,01	64,48	64,48
	VIN 69	64,23	65,77	64,59	64,47	64,49	64,55	64,47	65,77	65,80	65,92	65,96	66,03	66,11	64,59	64,58
LAS LOMAS	ARB 230	62,39	64,15	63,79	62,62	62,64	62,71	62,62	64,15	64,19	64,30	64,34	64,41	64,49	63,79	63,79
SAN CRISTOBAL	LIT 230	64,72	65,14	64,84	64,96	64,98	65,05	64,96	65,14	65,17	65,28	65,33	65,40	65,48	64,84	64,83
SEPSA	CHL069	64,86	65,25	65,04	65,10	65,12	65,19	65,10	65,25	65,29	65,40	65,45	65,52	65,60	65,04	65,04
	DDI	68,94	69,43	69,30	69,20	69,22	69,29	69,20	69,43	69,47	69,59	69,63	69,71	69,79	69,30	69,30
	KAR	68,88	69,35	69,28	69,13	69,16	69,23	69,13	69,35	69,38	69,51	69,55	69,63	69,71	69,28	69,27
	OCU	67,99	68,83	68,38	68,23	68,26	68,33	68,24	68,83	68,87	68,99	69,03	69,11	69,19	68,38	68,38
	PLA 115	68,71	69,22	69,12	68,96	68,98	69,05	68,96	69,22	69,26	69,38	69,42	69,50	69,58	69,12	69,11
	PORO69	65,59	65,97	65,77	65,83	65,85	65,92	65,83	65,97	66,01	66,13	66,17	66,24	66,32	65,77	65,77
	POT 115	69,10	69,56	69,43	69,36	69,38	69,45	69,36	69,56	69,60	69,72	69,76	69,84	69,92	69,43	69,43
	POT 69	69,16	69,60	69,50	69,42	69,44	69,51	69,42	69,60	69,64	69,76	69,81	69,89	69,97	69,50	69,49
	PUN 69	64,61	65,12	64,72	64,85	64,87	64,94	64,85	65,12	65,16	65,27	65,32	65,39	65,47	64,72	64,72
	SAC	65,30	66,71	65,74	65,54	65,56	65,62	65,54	66,71	66,74	66,86	66,90	66,98	67,06	65,74	65,73
	TEL 69	65,73	66,16	65,89	65,97	66,00	66,06	65,97	66,16	66,19	66,31	66,35	66,43	66,50	65,89	65,89
	THU 69	63,70	64,09	63,76	63,93	63,95	64,02	63,93	64,09	64,13	64,24	64,28	64,35	64,43	63,76	63,76
SEPSA - LIPEZ	LIT 230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEPSA (LIPEZ)	LIT 115	64,73	65,14	64,85	64,97	64,99	65,06	64,97	65,14	65,18	65,29	65,34	65,41	65,49	64,85	64,85
SETAR	TAJ 115	62,78	63,16	62,77	63,01	63,04	63,10	63,02	63,16	63,20	63,30	63,35	63,42	63,49	62,77	62,77
	YAG 69	61,18	61,55	61,14	61,41	61,43	61,49	61,41	61,55	61,59	61,69	61,73	61,80	61,88	61,14	61,14
SETAR (BERMEJO)	TAJ 115	62,78	63,16	62,77	63,01	63,04	63,10	63,02	63,16	63,20	63,30	63,35	63,42	63,49	62,77	62,77
YLB (ENDE)	SAL 115	65,48	65,52	65,60	65,72	65,74	65,81	65,72	65,52	65,55	65,67	65,71	65,78	65,86	65,60	65,60

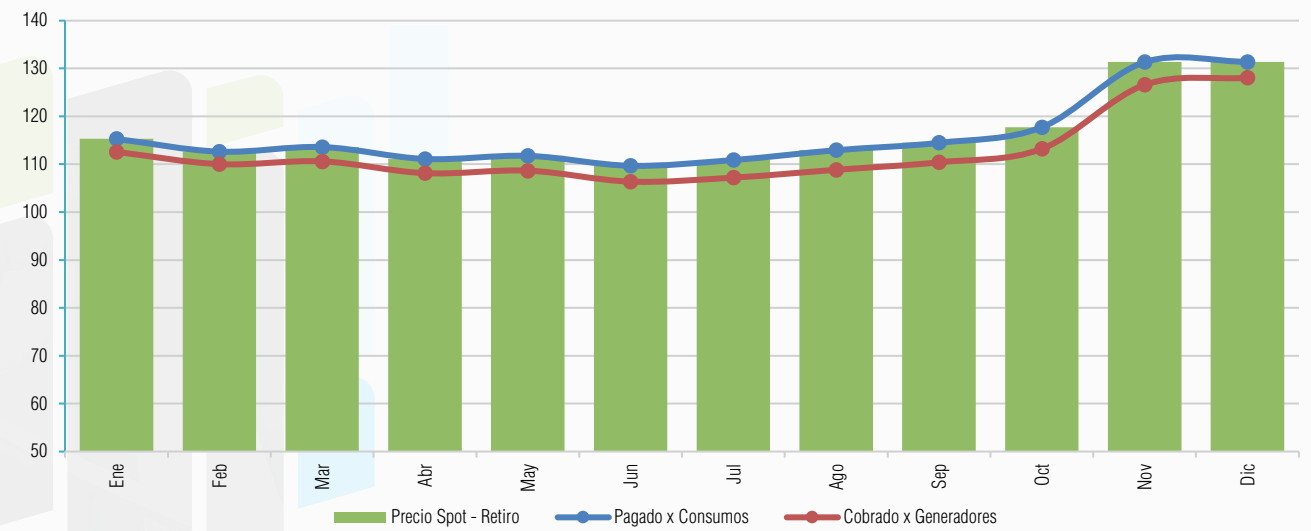
E-A: Periodo de Enero - Abril, M - O: Periodo Mayo-Octubre, y N - D: Periodo Noviembre - Diciembre
Fuente: Documento de Transacciones Económicas CNDC - 2023.

Cuadro III – 8
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Precios cobrados y pagados (sin IVA) en el Mercado Eléctrico Mayorista – Gestión 2023

Precios	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Inyecciones													
Spot de Energía	Bs/MWh	112,56	110,02	110,59	108,12	108,65	106,36	107,20	108,84	110,40	113,23	126,60	128,07
Potencia Firme	Bs/kW	60,95	60,60	60,60	60,62	60,98	62,22	62,06	62,19	62,21	62,28	62,50	61,98
Pot. de Reserva Fría*													
AGUAI ENERGIA	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ARANJUEZ	Bs/kW	31,71	31,73	31,76	31,71	32,56	32,58	32,63	32,66	32,69	32,73	32,56	32,56
BULO BULO	Bs/kW	31,71	31,73	31,76	31,71	32,56	32,58	32,63	32,66	32,69	32,73	32,56	32,56
C. DEL SUR	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C. WARNES	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	32,56	32,58	32,63	32,66	32,69	32,73	32,56	32,56
C.EL ALTO	Bs/kW	31,71	31,73	31,76	31,71	32,56	32,58	32,63	32,66	32,69	32,73	32,56	32,56
CARRASCO	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,56	32,56
CHOJLLA Y YANACACHI	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COBEE BPCo CUMBRE	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COBEE BPCo MIGUILLAS y SDB	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COBEE BPCo ZONGO	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CONDOR	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CORANI	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EASBA - SAN BUENAVENTURA	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ENDE ANDINA	Bs/kW	31,71	31,73	31,76	31,71	32,56	32,58	32,63	32,66	32,69	32,73	65,12	65,12
ENDE GEN - DS 934 - DS 1301	Bs/kW	31,71	31,73	31,76	31,71	32,56	32,58	32,63	32,66	32,69	32,73	32,56	32,56
ENDE SAN BUENAVENTURA	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FACTORES DE INDEXACIÓN	Bs/kW	0,87	0,87	0,88	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88	0,87	0,87
GUABIRÁ	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GUARACACHI Y SANTA CRUZ	Bs/kW	31,71	31,73	31,76	31,71	32,56	32,58	32,63	32,66	32,69	32,73	32,56	32,56
HUAJI	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
INYECCIONES	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KANATA	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MIGUELITO	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MISICUNI	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOXOS	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SAN BORJA	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SAN JACINTO	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SANTA ISABEL	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UNAGRO Y AGUAI	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VALLE HERMOSO	Bs/kW	31,71	31,73	31,76	31,71	32,56	32,58	32,63	32,66	32,69	32,73	32,56	32,56
YUCUMO	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
YURA	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UNAGRO	Bs/kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Peaje	Bs/MWh	26,60	26,61	26,64	26,60	28,86	28,88	28,94	28,96	29,00	29,04	27,56	27,56
Retiros													
Spot de Energía	Bs/MWh	115,28	112,64	113,60	111,11	111,76	109,69	110,89	112,94	114,48	117,75	131,32	131,38
Potencia de Punta	Bs/kW	62,81	62,23	62,21	62,23	62,57	63,78	63,51	63,65	63,68	63,75	64,12	63,54
Pot. de Reserva Fría	Bs/kW	7,43	7,43	7,43	7,43	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,68	7,68
Peaje	Bs/kW	58,25	58,28	58,35	58,25	62,51	62,55	62,68	62,74	62,82	62,91	58,38	58,38

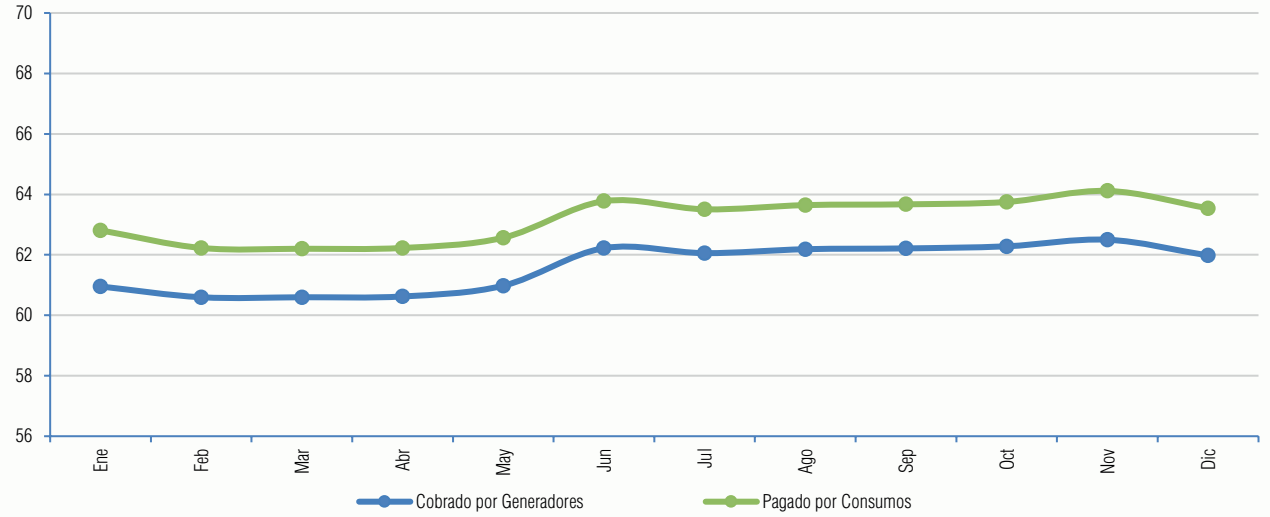
Fuente: Documento de Transacciones Económicas CNDC - 2023.

Gráfico III–7
Precio Energía (Bs/MWh)
Gestión 2023 – MEM



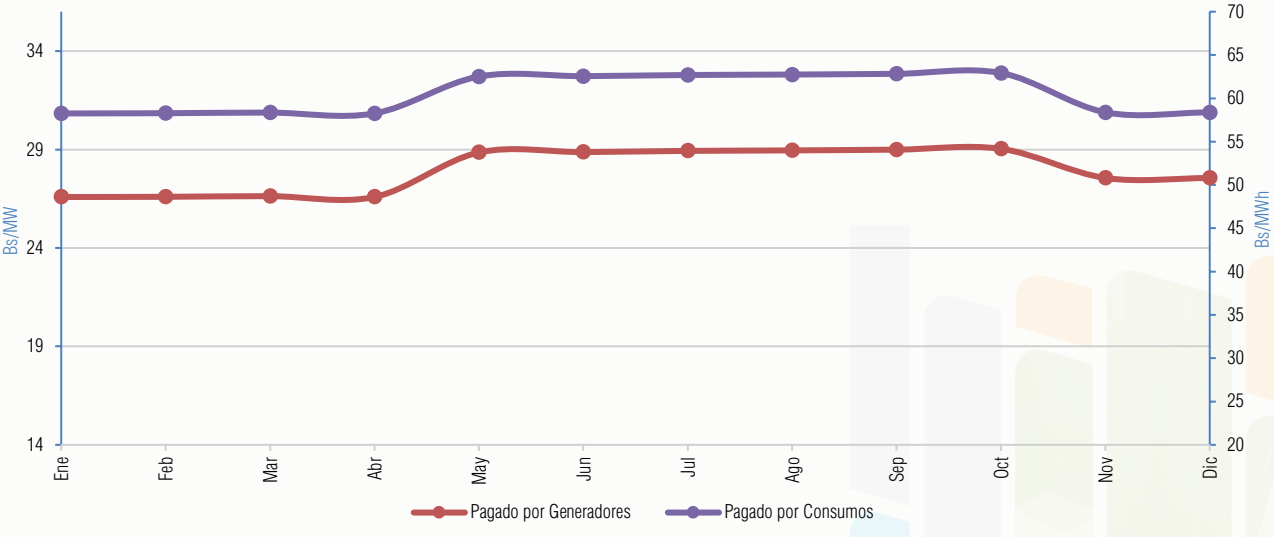
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III–8
Precio Potencia Firme y Punta (Bs/MW)
Gestión 2023 – MEM



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III–9
Peajes (Bs/MW, Bs/MWh)
Gestión 2023 – MEM



Fuente: Elaboración Propia

Cuadro III – 9
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Precio Monómico (Bs/MWh) sin IVA – Gestión 2023

Empresa	Nodo	Voltaje kV	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
INYECCIONES														
	WAR	115	-	-	-	172,15								
AGUAI ENERGÍA S.A.	WAR	115					184,26	178,78	164,39	163,58	168,34	172,07	182,62	-
	WAR	115					173,50	175,51	206,64	450,22	253,18	-	187,41	-
CHACO ENERGIAS S.A.	CAR	230	552,41	4.343,36(*)	271,15	315,24	27.008,01(*)	709,07	9.125,85(*)	2.186,6(*)	3.563,73(*)	776,99	833,10	4.383,09(*)
	CUM	115	175,55	160,57	170,79	186,83	217,53	434,20	670,02	824,98	1.339,37(*)	412,70	263,63	163,98
COBEE	HUA	115	128,56	155,94	132,68	138,04	181,13	227,77	325,30	389,93	255,70	156,97	158,44	141,42
	VIN	69	460,55	253,96	233,47	271,74	339,03	271,08	222,82	253,27	612,24	264,24	197,68	193,69
	KEN	115	207,70	205,58	198,25	212,25	230,33	295,03	307,25	348,38	372,72	294,72	255,66	187,19
	YAG	230	166,39	180,32	178,05	179,87	190,16	164,01	166,12	157,07	155,09	156,29	198,72	153,94
ENDE ANDINA S.A.M.	ERI	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ERD	230	222,99	269,62	197,72	198,69	207,88	186,07	223,95	213,75	185,59	176,57	200,13	239,76
	WAR	230	189,26	208,75	182,88	186,51	190,55	187,29	189,78	183,81	186,76	187,89	208,92	202,21
	COR	115	616,30	9.353,44(*)	7.391,72(*)	1.040,74	808,74	390,31	338,46	305,95	325,72	296,61	293,18	227,96
	QOL	115	84,08	82,40	86,98	90,46	90,65	87,88	80,85	83,02	81,77	87,55	93,49	77,79
ENDE CORANI S.A.	QOL	115	355,33	345,62	362,99	373,47	375,56	374,22	350,76	361,24	355,83	379,21	406,65	342,84
	MGO	230	328,04	266,89	288,34	285,77	396,29	383,47	385,30	427,22	371,44	294,98	231,70	174,15
	MGO	230	349,29	284,45	304,67	301,80	423,02	411,75	410,88	453,11	393,77	315,56	244,03	182,56
	SIS	115	524,29	1.258,73	1.429,52	762,09	753,14	391,56	342,19	313,88	329,08	294,43	272,57	200,28
	TRI	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EDO	230	363,19	356,42	380,24	373,08	400,71	381,83	359,61	359,21	375,00	401,42	414,57	370,36
	SJU	115	371,23	365,64	389,11	375,48	405,29	390,54	372,60	372,52	387,95	413,82	425,87	380,79
	WAR	115	518,75	511,45	543,94	518,96	561,14	548,94	524,10	521,47	543,17	576,48	599,02	535,53
	ARO	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VHE	115	488,66	902,45	887,89	738,14	731,04	618,83	493,69	520,68	653,73	551,22	597,50	674,33
ENDE GENERACIÓN	SBU	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SBO	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MOX	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MOX	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ORU	115	333,34	319,69	348,18	335,87	349,85	360,77	331,81	337,96	341,74	364,09	366,42	319,28
	ORU	115	318,35	305,16	332,64	320,77	334,64	344,02	316,64	322,47	326,07	347,18	349,23	304,18
	YUC	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ARJ	69	266,16	256,15	237,80	247,39	265,22	471,99	428,07	330,53	248,78	246,66	249,54	250,57
	GCH	69	182,84	191,70	202,10	193,27	184,96	232,01	188,69	181,45	182,72	204,48	196,28	184,48
	TAJ	115	1.248,13	218,28	176,80	240,81	548,08	870,00	896,88	1.206,56	1.274,54	1.665,38	1.172,65	657,23
	GCH	69	1.528,52	-	468,54	1.113,43	1.556,87	-	9.008,37(*)	24.347,76(*)	-	4.730,49(*)	3.369,62(*)	6.107,96(*)
ENDE GUARACACHI S.A.	WAR	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SBU	115	-	-	-	-	-	-	-	174,80	179,75	-	-	-
	WAR	115	-	-	-	-	-	-	177,05	167,90	173,88	180,16	179,04	-
	SUY	230	347,27	337,82	358,31	349,81	365,17	373,61	335,73	342,32	343,38	372,01	372,85	331,45
	TAJ	115	615,38	599,78	632,47	616,16	652,01	664,03	596,51	609,02	611,50	657,53	668,21	599,79
	KEN	115	184,22	242,54	186,84	203,77	184,75	183,07	186,60	181,53	195,89	199,51	238,21	330,68
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	CAR	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VHE	115	748,69	2.723,09	940,42	859,43	1.326,25	424,81	-	460,96	-	271,92	2.230,25	-
GBE	WAR	115	-	-	-	-	-	219,88	157,10	157,30	160,83	172,15	184,98	-
HB	CHS	115	229,81	180,29	198,49	242,77	304,14	684,82	724,27	794,98	808,29	810,65	438,19	194,49
RIOELEC S.A.	PUN	69	271,70	264,28	267,11	284,75	279,97	282,34	243,37	273,32	288,35	305,23	312,40	273,87
SDB S.A.	VIN	69	297,09	193,58	208,55	215,45	254,15	363,04	401,20	464,11	494,50	543,93	462,03	372,96
SYNERGIA S.A.	ARO	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VHE	115	588,47	360,23	506,08	620,34	623,04	663,24	641,80	665,67	744,72	674,82	623,87	664,70
RETIROS														
	MAR	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CESSA	ARJ	69	406,22	435,25	393,85	409,59	433,42	484,48	431,08	416,02	426,86	442,84	435,31	423,29
	SUC	69	322,58	395,30	376,45	350,37	370,31	358,78	387,13	352,21	479.862,76(*)	-	-	-
	SUC	115	413,99	445,47	407,47	426,08	472,36	397,98	438,84	435,16	295,75	300,15	218,33	209,25
COBOCE	IRP	115	211,57	269,04	228,77	219,81	234,74	241,69	208,71	228,91	210,45	211,86	221,70	207,60
	ARB	115	209,08	215,34	181,02	196,80	681,30	2.047,64(*)	19.691,42(*)	279.448,27(*)	9.143,63(*)	2.911,99(*)	212,33	155,44
	BEL	230	312,02	310,11	281,21	314,41	453,68	457,58	450,32	407,60	387,82	365,53	419,54	390,41
	BRE	69	431,36	504,94	363,48	462,41	484,72	377,03	413,42	365,30	364,79	337,95	351,07	337,43
	BRE	115	343,33	361,89	325,10	343,62	351,80	383,19	460,75	385,69	374,82	358,52	335,34	290,16
	SUC	115	346,31	378,27	356,45	397,78	325,31	318,51	315,14	307,49	296,70	284,07	353,65	333,75
	GCH	69	360,48	400,05	401,49	387,28	396,70	469,58	405,47	395,51	394,16	387,07	400,07	381,06
CRE R.L.	GUA	230	337,02	354,70	326,96	342,72	387,64	392,56	371,34	343,85	341,65	326,38	357,14	335,77
	SJU	115	403,22	433,47	368,48	379,00	348,51	352,53	339,13	334,75	325,85	310,77	505,13	457,89
	TRN	115	443,30	468,82	358,28	385,45	394,23	428,69	462,97	361,84	379,99	358,75	431,83	414,57
	TRN	115	385,75	411,50	367,11	379,31	389,70	403,08	394,20	364,36	358,33	340,84	362,20	343,35
	URU	69	435,24	518,36	336,81	476,92	777,73	508,66	739,42	532,13	456,43	387,95	361,31	326,23
	URU	115	458,34	498,89	432,08	515,82	533,71	587,26	593,34	464,82	435,24	403,09	431,64	418,74
	WAR	115	328,15	346,87	311,56	316,34	364,00	370,11	360,09	322,11	315,88	305,68	344,11	354,41
	YAP	230	327,26	353,13	305,63	319,88	416,35	436,32	423,43	391,33	372,02	354,21	361,36	331,03
	CRN	115	367,18	390,76	356,87	363,23	401,03	423,80	408,10	396,28	393,73	381,22	402,46	371,62
	VIN	69	430,33	440,05	350,32	335,33	372,88	386,32	396,86	451,13	498,65	457,43	488,80	593,82
	CHS	115	295,32	293,59	276,75	284,32	325,86	410,66	398,17	401,90	408,79	389,75	384,99	353,68
DELAPAZ	MAZ	230	322,32	359,07	327,92	333,02	379,46	427,09	386,71	400,29	391,44	384,19	453,68	440,03
	CUM	115	427,83	432,34	403,92	397,51	388,03	391,66	376,61	379,04	393,38	398,87	450,51	437,83
	KEN	115	388,53	418,96	378,53	395,59	398,26	417,74	422,17	414,85	429,14	423,61	381,05	341,18
	PCA	115	432,92	455,35	371,71	406,67	262,06	269,87	240,00	282,42	288,98	289,88	444,28	435,17
	SBU	115	572,34	614,57	534,17	552,22	591,51	601,52	545,92	542,52	526,88	493,48	458,59	450,61

Cuadro III – 9
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Precio Monómico (Bs/MWh) sin IVA – Gestión 2023

Empresa	Nodo	Voltaje kV	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
ELFEC S.A.	ARO	115	440,49	446,48	430,39	418,37	334,77	337,26	338,51	327,72	318,55	311,25	329,28	294,99
	CAR	230	334,51	359,57	319,87	332,78	408,20	410,68	419,15	394,00	406,71	391,09	426,37	379,01
	CHI	230	457,11	480,14	423,02	453,23	428,90	445,18	434,40	400,64	361,11	346,45	396,04	378,79
	IRP	115	432,22	472,96	422,00	425,80	928,85	966,22	912,40	891,52	904,70	844,29	822,87	801,93
	PAY	115	369,75	494,85	348,40	379,51	360,57	363,11	345,12	314,21	299,42	294,34	350,10	344,16
	QOL	115	336,17	372,00	325,55	311,03	347,05	356,08	352,22	354,32	350,50	346,20	395,04	386,88
	SJO	115	581,59	631,49	639,05	735,00	481,58	554,90	551,87	580,28	617,47	620,20	408,14	379,65
	SAN	115	197,73	196,18	183,89	183,77	319,89	359,18	369,07	356,28	354,74	358,48	422,73	450,55
	VHE	115	440,96	517,03	470,48	468,37	490,34	489,29	459,96	490,71	533,07	499,28	502,17	478,36
	VTU	230	340,76	374,19	341,50	335,93	380,62	393,55	391,58	364,38	381,00	347,98	367,65	348,16
EMDEECRUZ S.A.	WAR	115	262,66	293,38	228,02	223,06	252,42	249,47	255,81	226,07	236,06	245,11	256,32	252,83
EMVINTO - COMIBOL	VIN	69	306,73	444,05	425,65	323,47	314,15	317,70	310,10	328,98	343,42	377,13	344,31	310,89
ENDE	LCA	230	457,06	429,18	369,89	390,69	399,73	406,43	364,29	360,58	349,61	345,29	352,12	330,31
	PUN	69	921,27	958,84	841,64	957,71	1.341,97	1.505,11	1.397,82	1.582,41	1.349,89	1.420,40	438,54	439,94
	UYU	230	440,89	466,29	431,31	431,48	443,89	411,28	400,57	408,83	442,53	457,21	482,35	446,67
ENDE DELBENI S.A.M.	SBO	115	382,31	418,62	376,26	386,14	461,26	455,98	452,71	401,97	380,14	357,49	365,11	340,87
	SBU	115	389,81	434,88	391,13	402,57	431,04	447,24	432,89	398,72	378,69	376,65	394,06	368,74
	MOX	115	378,37	423,93	377,40	382,93	433,69	452,99	417,12	392,86	378,64	362,65	384,86	365,18
	TRI	115	383,57	427,91	383,18	387,25	457,86	473,76	456,34	405,86	387,08	370,08	383,64	347,81
	YUC	115	202,77	205,49	190,38	194,43	246,26	284,31	274,86	268,53	276,49	271,03	309,30	290,44
	PRA	115												490,88
ENDE DEORURO S.A.	CAT	69	403,17	460,59	382,67	384,92	385,70	385,95	384,15	387,29	391,97	395,80	439,39	424,65
	JER	115	372,29	447,30	329,54	377,01	944,74	414,75	435,16	1.013,60	984,70	1.274,20	501,64	597,87
	LUC	115	666,13	441,83	406,62	396,02	442,17	441,62	381,86	383,82	362,53	364,60	759,63	549,77
	VIN	69	383,47	405,89	365,22	371,96	358,86	369,86	369,49	372,45	380,73	372,32	393,45	361,27
	VIN	115	1.414,9(*)	1.591,15(*)	1.358,7(*)	1.268,13(*)	712,28	652,54	553,11	562,45	789,71	704,93	835,97	958,81
LAS LOMAS	ARB	230	287,79	212,98	194,76	216,01	230,78	247,78	222,66	230,31	230,77	241,34	246,91	254,55
MINERA SAN CRISTOBAL S.A.	LIT	230	298,04	324,24	336,48	306,21	338,01	314,45	311,88	308,48	342,29	317,57	337,75	322,99
Retiros ENDE para YLB	SAL	115	318,93	364,03	468,79	327,78	366,53	495,29	541,12	467,14	455,23	458,63	560,89	510,84
SEPSA	CHL	69	614,90	709,77	595,58	612,44	678,35	620,54	659,28	663,89	618,09	629,45	891,56	818,43
	KAR	69	799,75	822,75	802,61	801,55	321,67	316,15	416,84	421,00	352,50	443,54	928,44	481,95
	DDI	69	431,55	470,61	410,43	429,77	420,37	413,48	421,76	418,82	415,41	408,82	483,96	455,29
	PLA	115	425,82	450,78	407,98	427,01	438,91	418,54	414,76	426,23	422,23	425,08	491,57	455,35
	LIT	230	406,17	923,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LIT	115	2.457,99(*)	234,47	184,27	420,10	406,15	360,51	343,16	317,88	346,96	359,15	383,65	360,76
	OCU	115	529,77	564,02	501,10	498,64	478,03	469,16	475,90	478,55	480,08	491,80	567,77	537,26
	POR	69	344,67	362,71	331,83	344,73	338,37	314,69	326,62	319,92	322,00	336,34	361,55	350,93
	POT	69	361,44	388,34	359,71	397,99	399,32	386,23	376,33	389,06	399,06	389,40	396,95	367,89
	POT	115	380,47	416,81	363,58	360,63	358,46	344,35	338,64	347,86	355,71	350,85	374,53	341,55
	PUN	69	379,36	431,59	366,09	372,27	326,80	353,89	317,44	336,97	321,63	331,65	363,87	340,80
	SAC	115	977,16	965,78	797,40	783,68	478,78	482,86	476,53	461,02	489,30	499,27	555,84	538,29
	TEL	69	515,60	525,14	447,34	420,97	411,58	382,08	368,39	392,22	421,61	400,82	497,06	422,31
	THU	69	351,79	367,44	338,02	371,12	373,28	365,71	352,48	359,39	364,44	359,50	377,06	351,84
SETAR	TAJ	115	354,02	400,41	355,09	457,12	488,80	493,42	490,39	495,37	447,85	405,47	378,74	353,00
	TAJ	115	425,73	464,80	414,52	440,55	447,01	438,02	432,03	430,56	424,24	415,99	409,30	388,40
	YAG	69	329,90	372,18	340,68	428,84	472,33	473,12	465,73	406,32	379,27	358,82	369,77	361,87
	YAG	69	331,27	365,97	335,30	412,33	436,72	431,57	426,99	412,92	398,07	367,65	342,46	323,67

Fuente: Documento de Transacciones Económicas 2023 del CNDC

(*)La energía inyectada y/o retirada en este nodo fue menor a la que se esperaba.

Cuadro III – 10
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Precio Monómico (US$/MWh) sin IVA – Gestión 2023

Empresa	Nodo	Voltaje kV	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
INYECCIONES														
AGUAI ENERGÍA S.A.	WAR	115	-	-	-	24,73								
	WAR	115					26,47	25,69	23,62	23,50	24,19	24,72	26,24	-
	WAR	115					24,93	25,22	29,69	64,69	36,38	-	26,93	-
CHACO ENERGIAS S.A.	CAR	230	79,37	624,05(*)	38,96	45,29	3.880,46(*)	101,88	1.311,19(*)	314,17(*)	512,03(*)	111,64	119,70	629,75(*)
COBEE	CUM	115	25,22	23,07	24,54	26,84	31,25	62,39	96,27	118,53	192,44	59,30	37,88	23,56
	HUA	115	18,47	22,40	19,06	19,83	26,02	32,73	46,74	56,03	36,74	22,55	22,76	20,32
	VIN	69	66,17	36,49	33,54	39,04	48,71	38,95	32,01	36,39	87,97	37,97	28,40	27,83
	KEN	115	29,84	29,54	28,48	30,50	33,09	42,39	44,15	50,05	53,55	42,35	36,73	26,90
ENDE ANDINA S.A.M.	YAG	230	23,91	25,91	25,58	25,84	27,32	23,56	23,87	22,57	22,28	22,46	28,55	22,12
	ERI	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ERD	230	32,04	38,74	28,41	28,55	29,87	26,73	32,18	30,71	26,67	25,37	28,75	34,45
	WAR	230	27,19	29,99	26,28	26,80	27,38	26,91	27,27	26,41	26,83	27,00	30,02	29,05
ENDE CORANI S.A.	COR	115	88,55	1.343,89(*)	1.062,03(*)	149,53	116,20	56,08	48,63	43,96	46,80	42,62	42,12	32,75
	QOL	115	12,08	11,84	12,50	13,00	13,03	12,63	11,62	11,93	11,75	12,58	13,43	11,18
	QOL	115	51,05	49,66	52,15	53,66	53,96	53,77	50,40	51,90	51,13	54,48	58,43	49,26
	MGO	230	47,13	38,35	41,43	41,06	56,94	55,10	55,36	61,38	53,37	42,38	33,29	25,02
	MGO	230	50,19	40,87	43,77	43,36	60,78	59,16	59,04	65,10	56,58	45,34	35,06	26,23
	SIS	115	75,33	180,85	205,39	109,50	108,21	56,26	49,17	45,10	47,28	42,30	39,16	28,78

Cuadro III – 10
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Precio Monómico (US$/MWh) sin IVA – Gestión 2023

Empresa	Nodo	Voltaje kV	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
ENDE GENERACIÓN	TRI	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EDO	230	52,18	51,21	54,63	53,60	57,57	54,86	51,67	51,61	53,88	57,68	59,56	53,21
	SJU	115	53,34	52,53	55,91	53,95	58,23	56,11	53,53	53,52	55,74	59,46	61,19	54,71
	WAR	115	74,53	73,48	78,15	74,56	80,62	78,87	75,30	74,92	78,04	82,83	86,07	76,94
	ARO	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VHE	115	70,21	129,66	127,57	106,06	105,03	88,91	70,93	74,81	93,93	79,20	85,85	96,89
	SBU	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SBO	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MOX	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MOX	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ORU	115	47,89	45,93	50,03	48,26	50,27	51,83	47,67	48,56	49,10	52,31	52,65	45,87
	ORU	115	45,74	43,85	47,79	46,09	48,08	49,43	45,49	46,33	46,85	49,88	50,18	43,70
	YUC	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENDE GUARACACHI S.A.	ARJ	69	38,24	36,80	34,17	35,54	38,11	67,81	61,50	47,49	35,74	35,44	35,85	36,00
	GCH	69	26,27	27,54	29,04	27,77	26,57	33,34	27,11	26,07	26,25	29,38	28,20	26,51
	TAJ	115	179,33	31,36	25,40	34,60	78,75	125,00	128,86	173,36	183,12	239,28	168,48	94,43
	GCH	69	219,61	-	67,32	159,98	223,69	-	1.294,31(*)	3.498,24(*)	-	679,67(*)	484,14(*)	877,58(*)
	WAR	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SBU	115	-	-	-	-	-	-	-	25,12	25,83	-	-	-
	WAR	115	-	-	-	-	-	-	25,44	24,12	24,98	25,89	25,72	-
	SUY	230	49,90	48,54	51,48	50,26	52,47	53,68	48,24	49,18	49,34	53,45	53,57	47,62
	TAJ	115	88,42	86,18	90,87	88,53	93,68	95,41	85,71	87,50	87,86	94,47	96,01	86,18
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	KEN	115	26,47	34,85	26,84	29,28	26,54	26,30	26,81	26,08	28,15	28,66	34,23	47,51
	CAR	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VHE	115	107,57	391,25	135,12	123,48	190,55	61,04	-	66,23	-	39,07	320,44	-
GBE	WAR	115	-	-	-	-	-	31,59	22,57	22,60	23,11	24,73	26,58	-
HB	CHS	115	33,02	25,90	28,52	34,88	43,70	98,39	104,06	114,22	116,13	116,47	62,96	27,94
RIOELEC S.A.	PUN	69	39,04	37,97	38,38	40,91	40,23	40,57	34,97	39,27	41,43	43,85	44,88	39,35
SDB S.A.	VIN	69	42,68	27,81	29,96	30,96	36,52	52,16	57,64	66,68	71,05	78,15	66,38	53,59
SYNERGIA S.A.	ARO	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VHE	115	84,55	51,76	72,71	89,13	89,52	95,29	92,21	95,64	107,00	96,96	89,64	95,50
RETIROS														
CESSA	MAR	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ARJ	69	58,37	62,54	56,59	58,85	62,27	69,61	61,94	59,77	61,33	63,63	62,54	60,82
	SUC	69	46,35	56,80	54,09	50,34	53,20	51,55	55,62	50,60	68.945,8(*)	-	-	-
	SUC	115	59,48	64,00	58,55	61,22	67,87	57,18	63,05	62,52	42,49	43,13	31,37	30,06
COBOCE	IRP	115	30,40	38,66	32,87	31,58	33,73	34,73	29,99	32,89	30,24	30,44	31,85	29,83
CRE R.L.	ARB	115	30,04	30,94	26,01	28,28	97,89	294,20	2.829,23(*)	40.150,61(*)	1.313,74(*)	418,39	30,51	22,33
	BEL	230	44,83	44,56	40,40	45,17	65,18	65,74	64,70	58,56	55,72	52,52	60,28	56,09
	BRE	69	61,98	72,55	52,22	66,44	69,64	54,17	59,40	52,49	52,41	48,56	50,44	48,48
	BRE	115	49,33	52,00	46,71	49,37	50,55	55,06	66,20	55,41	53,85	51,51	48,18	41,69
	SUC	115	49,76	54,35	51,21	57,15	46,74	45,76	45,28	44,18	42,63	40,81	50,81	47,95
	GCH	69	51,79	57,48	57,69	55,64	57,00	67,47	58,26	56,83	56,63	55,61	57,48	54,75
	GUA	230	48,42	50,96	46,98	49,24	55,70	56,40	53,35	49,40	49,09	46,89	51,31	48,24
	SJU	115	57,93	62,28	52,94	54,45	50,07	50,65	48,73	48,10	46,82	44,65	72,58	65,79
	TRN	115	63,69	67,36	51,48	55,38	56,64	61,59	66,52	51,99	54,60	51,54	62,04	59,57
	TRN	115	55,42	59,12	52,75	54,50	55,99	57,91	56,64	52,35	51,48	48,97	52,04	49,33
	URU	69	62,53	74,48	48,39	68,52	111,74	73,08	106,24	76,45	65,58	55,74	51,91	46,87
	URU	115	65,85	71,68	62,08	74,11	76,68	84,38	85,25	66,79	62,53	57,92	62,02	60,16
	WAR	115	47,15	49,84	44,77	45,45	52,30	53,18	51,74	46,28	45,39	43,92	49,44	50,92
	YAP	230	47,02	50,74	43,91	45,96	59,82	62,69	60,84	56,23	53,45	50,89	51,92	47,56
DELAPAZ	CRN	115	52,76	56,14	51,27	52,19	57,62	60,89	58,64	56,94	56,57	54,77	57,82	53,39
	VIN	69	61,83	63,23	50,33	48,18	53,57	55,51	57,02	64,82	71,65	65,72	70,23	85,32
	CHS	115	42,43	42,18	39,76	40,85	46,82	59,00	57,21	57,74	58,73	56,00	55,31	50,82
	MAZ	230	46,31	51,59	47,11	47,85	54,52	61,36	55,56	57,51	56,24	55,20	65,18	63,22
	CUM	115	61,47	62,12	58,03	57,11	55,75	56,27	54,11	54,46	56,52	57,31	64,73	62,91
	KEN	115	55,82	60,19	54,39	56,84	57,22	60,02	60,66	59,61	61,66	60,86	54,75	49,02
	PCA	115	62,20	65,42	53,41	58,43	37,65	38,77	34,48	40,58	41,52	41,65	63,83	62,52
	SBU	115	82,23	88,30	76,75	79,34	84,99	86,42	78,44	77,95	75,70	70,90	65,89	64,74
ELFEC S.A.	ARO	115	63,29	64,15	61,84	60,11	48,10	48,46	48,64	47,09	45,77	44,72	47,31	42,38
	CAR	230	48,06	51,66	45,96	47,81	58,65	59,01	60,22	56,61	58,44	56,19	61,26	54,45
	CHI	230	65,68	68,99	60,78	65,12	61,62	63,96	62,41	57,56	51,88	49,78	56,90	54,42
	IRP	115	62,10	67,95	60,63	61,18	133,46	138,83	131,09	128,09	129,99	121,31	118,23	115,22
	PAY	115	53,12	71,10	50,06	54,53	51,81	52,17	49,59	45,15	43,02	42,29	50,30	49,45
	QOL	115	48,30	53,45	46,77	44,69	49,86	51,16	50,61	50,91	50,36	49,74	56,76	55,59
	SJO	115	83,56	90,73	91,82	105,60	69,19	79,73	79,29	83,37	88,72	89,11	58,64	54,55
	SAN	115	28,41	28,19	26,42	26,40	45,96	51,61	53,03	51,19	50,97	51,51	60,74	64,73
	VHE	115	63,36	74,29	67,60	67,29	70,45	70,30	66,09	70,50	76,59	71,73	72,15	68,73
	VTU	230	48,96	53,76	49,07	48,27	54,69	56,54	56,26	52,35	54,74	50,00	52,82	50,02
EMDEECRUZ S.A.	WAR	115	37,74	42,15	32,76	32,05	36,27	35,84	36,75	32,48	33,92	35,22	36,83	36,33
EMVINTO - COMIBOL	VIN	69	44,07	63,80	61,16	46,48	45,14	45,65	44,56	47,27	49,34	54,18	49,47	44,67
ENDE	LCA	230	65,67	61,66	53,15	56,13	57,43	58,40	52,34	51,81	50,23	49,61	50,59	47,46
	PUN	69	132,37	137,76	120,92	137,60	192,81	216,25	200,84	227,36	193,95	204,08	63,01	63,21
	UYU	230	63,35	67,00	61,97	61,99	63,78	59,09	57,55	58,74	63,58	65,69	69,30	64,18
ENDE DELBENI S.A.M.	SBO	115	54,93	60,15	54,06	55,48	66,27	65,51	65,04	57,75	54,62	51,36	52,46	48,98
	SBU	115	56,01	62,48	56,20	57,84	61,93	64,26	62,20	57,29	54,41	54,12	56,62	52,98
	MOX	115	54,36	60,91	54,22	55,02	62,31	65,08	59,93	56,45	54,40	52,11	55,30	52,47
	TRI	115	55,11	61,48	55,05	55,64	65,78	68,07	65,57	58,31	55,61	53,17	55,12	49,97
	YUC	115	29,13	29,52	27,35	27,93	35,38	40,85	39,49	38,58	39,73	38,94	44,44	41,73
	PRA	115												70,53

Cuadro III – 10
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Precio Monómico (US$/MWh) sin IVA – Gestión 2023

Empresa	Nodo	Voltaje kV	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
ENDE DEORURO S.A.	CAT	69	57,93	66,18	54,98	55,31	55,42	55,45	55,19	55,65	56,32	56,87	63,13	61,01
	JER	115	53,49	64,27	47,35	54,17	135,74	59,59	62,52	145,63	141,48	183,08	72,07	85,90
	LUC	115	95,71	63,48	58,42	56,90	63,53	63,45	54,86	55,15	52,09	52,38	109,14	78,99
	VIN	69	55,10	58,32	52,47	53,44	51,56	53,14	53,09	53,51	54,70	53,49	56,53	51,91
	VIN	115	203,29(*)	228,61(*)	195,22(*)	182,2(*)	102,34	93,76	79,47	80,81	113,46	101,28	120,11	137,76
LAS LOMAS	ARB	230	41,35	30,60	27,98	31,04	33,16	35,60	31,99	33,09	33,16	34,68	35,48	36,57
MINERA SAN CRISTOBAL S.A.	LIT	230	42,82	46,59	48,35	44,00	48,56	45,18	44,81	44,32	49,18	45,63	48,53	46,41
Retiros ENDE para YLB	SAL	115	45,82	52,30	67,35	47,09	52,66	71,16	77,75	67,12	65,41	65,90	80,59	73,40
SEPSA	CHL	69	88,35	101,98	85,57	87,99	97,46	89,16	94,72	95,39	88,81	90,44	128,10	117,59
	KAR	69	114,91	118,21	115,32	115,16	46,22	45,42	59,89	60,49	50,65	63,73	133,40	69,25
	DDI	69	62,00	67,62	58,97	61,75	60,40	59,41	60,60	60,17	59,69	58,74	69,53	65,42
	PLA	115	61,18	64,77	58,62	61,35	63,06	60,13	59,59	61,24	60,67	61,07	70,63	65,42
	LIT	230	58,36	132,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LIT	115	353,16(*)	33,69	26,48	60,36	58,35	51,80	49,31	45,67	49,85	51,60	55,12	51,83
	OCU	115	76,12	81,04	72,00	71,64	68,68	67,41	68,38	68,76	68,98	70,66	81,58	77,19
	POR	69	49,52	52,11	47,68	49,53	48,62	45,21	46,93	45,97	46,27	48,33	51,95	50,42
	POT	69	51,93	55,80	51,68	57,18	57,37	55,49	54,07	55,90	57,34	55,95	57,03	52,86
	POT	115	54,66	59,89	52,24	51,81	51,50	49,48	48,65	49,98	51,11	50,41	53,81	49,07
	PUN	69	54,51	62,01	52,60	53,49	46,95	50,85	45,61	48,41	46,21	47,65	52,28	48,97
	SAC	115	140,40	138,76	114,57	112,60	68,79	69,38	68,47	66,24	70,30	71,73	79,86	77,34
	TEL	69	74,08	75,45	64,27	60,48	59,13	54,90	52,93	56,35	60,58	57,59	71,42	60,68
	THU	69	50,54	52,79	48,57	53,32	53,63	52,54	50,64	51,64	52,36	51,65	54,18	50,55
SETAR	TAJ	115	50,87	57,53	51,02	65,68	70,23	70,89	70,46	71,17	64,35	58,26	54,42	50,72
	TAJ	115	61,17	66,78	59,56	63,30	64,23	62,93	62,07	61,86	60,95	59,77	58,81	55,80
	YAG	69	47,4	53,47	48,95	61,61	67,86	67,98	66,91	58,38	54,49	51,55	53,13	51,99
	YAG	69	47,6	52,58	48,18	59,24	62,75	62,01	61,35	59,33	57,19	52,82	49,2	46,5

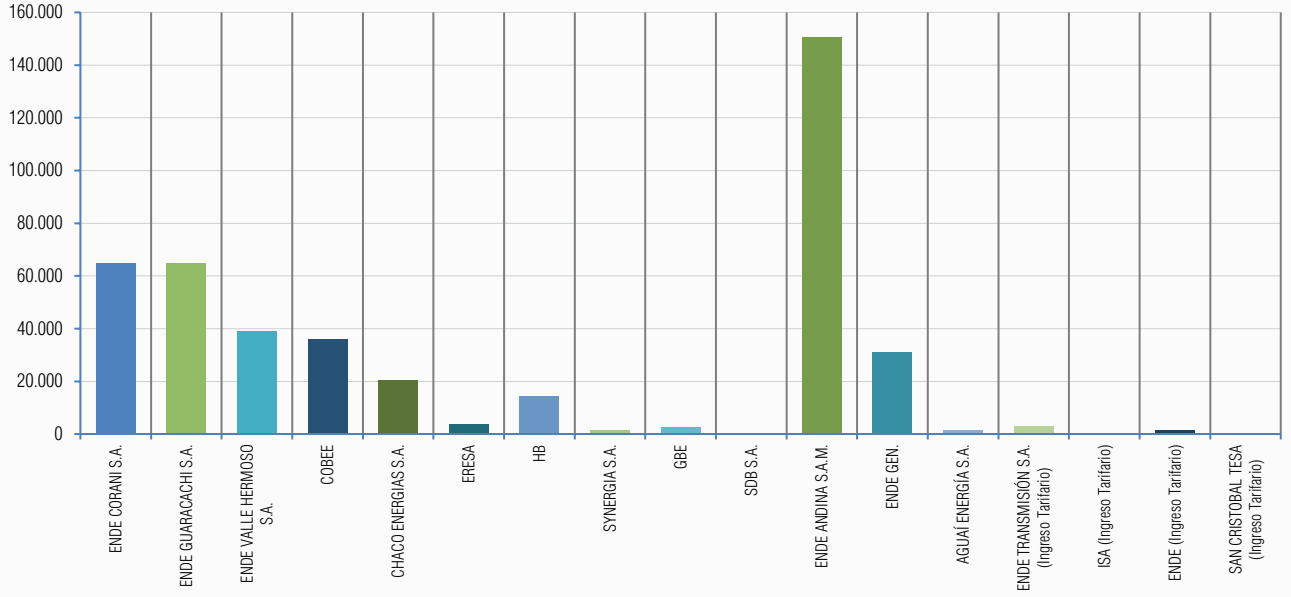
Fuente: Documento de Transacciones Económicas 2023 del CNDC
(*)La energía inyectada y/o retirada en este nodo fue menor a la que se esperaba.

Cuadro III – 11
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Fondo de Estabilización Mayorista Acumulado a DIC/2023 (MBs)

ACREEDORES:	Empresa	CRE R.L.	DELAPAZ	ELFEC S.A.	ENDE DEORURO S.A.	SEPSA	CESSA	ENDE DIST.	SETAR	ENDE DELBENI S.A.M.	EMDEECRUZ S.A.	TOTAL
Generadores	ENDE CORANI S.A.	19.568,34	24.858,89	15.184,30	3.876,32	(11.438,37)	778,28	691,56	1.845,56	9.361,21	32,22	64.758,31
	ENDE GUARACACHI S.A.	10.241,28	32.754,63	22.677,03	5.618,98	(18.168,11)	1.917,94	893,20	868,94	7.988,40	42,59	64.834,88
	ENDE VALLE HERMOSO S.A.	7.105,01	18.933,75	13.708,95	3.488,37	(10.063,17)	1.558,91	497,39	(87,47)	3.775,43	18,40	38.935,59
	COBEE	15.251,39	3.806,76	11.898,33	3.063,75	(8.097,50)	1.917,48	515,35	1.016,13	6.372,90	23,10	35.767,68
	CHACO ENERGIAS S.A.	4.179,97	9.815,44	6.758,63	1.874,89	(4.931,65)	430,08	264,97	121,71	1.907,99	13,56	20.435,58
	ERESA	700,01	1.620,26	1.236,24	283,16	(967,31)	110,47	46,81	80,78	552,31	2,05	3.664,78
	HB	2.218,69	7.573,82	4.547,33	1.163,81	(4.320,16)	144,01	192,53	365,48	2.417,85	8,37	14.311,72
	SYNERGIA S.A.	177,64	647,03	383,26	96,11	(333,28)	3,01	16,04	32,03	193,76	0,68	1.216,28
	GBE	380,71	1.000,20	828,32	261,76	(194,92)	107,94	30,87	15,65	224,31	(1,08)	2.653,76
	SDB S.A.	87,12	144,96	101,72	27,62	(98,26)	13,93	5,22	8,11	57,97	0,20	348,58
	ENDE ANDINA S.A.M.	64.573,75	44.992,12	23.451,32	7.213,11	(22.353,07)	2.264,94	1.351,19	4.398,08	24.462,87	56,34	150.410,65
	ENDE GEN.	12.805,41	10.349,85	5.213,86	1.543,51	(5.004,45)	600,63	371,10	738,27	4.541,44	18,26	31.177,87
	AGUAÍ ENERGÍA S.A.	591,51	320,54	185,78	48,25	(111,05)	(10,31)	9,27	87,20	329,77	(3,92)	1.447,06
Transmisores	ENDE TRANSMISIÓN S.A. (Ingreso Tarifario)	322,37	1.438,87	902,71	257,83	(793,21)	136,74	44,03	50,48	433,84	1,40	2.795,05
	ISA (Ingreso Tarifario)	(247,71)	229,11	202,87	53,34	(131,47)	56,44	9,00	4,05	57,23	0,21	233,07
	ENDE (Ingreso Tarifario)	501,69	564,00	310,54	99,69	(306,73)	52,97	18,84	27,38	229,09	0,58	1.498,03
	SAN CRISTOBAL TESA (Ingreso Tarifario)	4,93	4,59	1,28	0,61	(1,85)	0,13	0,11	(1,19)	0,86	(0,00)	9,47
Total		**138.462,11**	**159.054,84**	**107.592,48**	**28.971,09**	**(87.314,56)**	**10.083,56**	**4.957,49**	**9.571,18**	**62.907,22**	**212,94**	**434.498,35**

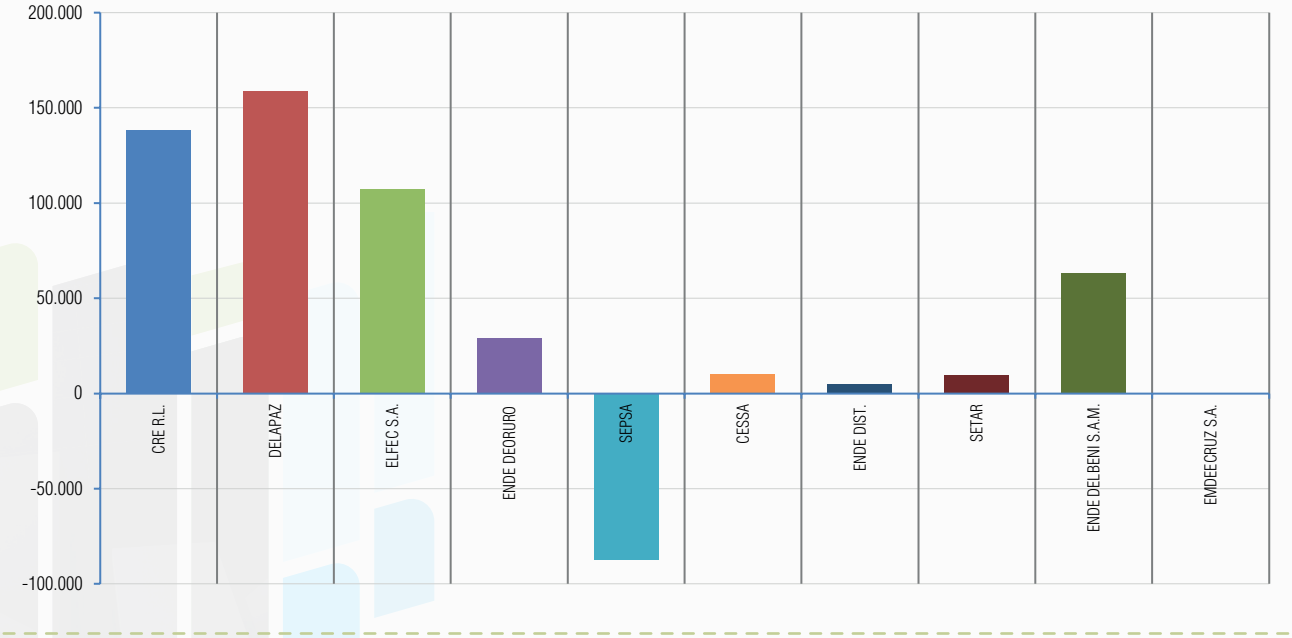
Fuente: Documento de Transacciones Económicas 2023 del CNDC
Notas:
FONDOS DE ESTABILIZACIÓN ACUMULADOS AL MES DE DICIEMBRE DE 2023
(CON APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN AE N° 311/2013)
APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN AETN N° 223/2020 (Destina el total de los aportes mensuales de los Consumidores No Regulados, para cubrir la deuda de los usuarios al FEM de ENDE DELBENI S.A.M.)

Gráfico III–10
Agentes Acreedores del Fondo Mayorista (MBs)
Gestión 2023 – MEM



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III–11
Agentes Deudores al Fondo Mayorista (MBs)
Gestión 2023 – MEM



Fuente: Elaboración Propia

Cuadro III–12
Evolución del Fondo de Estabilización de Distribución (FED)– Sistema Interconectado Nacional, Periodo 2007 – 2023

Montos acumulados al final de cada mes
Montos en Bolivianos con IVA

	DELAPAZ	ELFEC S.A.	CRE R.L.	ENDE DEORURO	SEPSA	CESSA	ENDE DEL BENI S.A.M.	SETAR	ENDE CAMARGO	ENDE UYUNI	EMDEECRUZ S.A.	Total
dic-06	**22.441.473**	**12.783.418**	**665.830**	**3.240.298**	**-6.992.742**	**-5.252.007**						**26.886.271**
ene-07	23.573.157	14.808.195	814.644	3.195.794	-6.859.837	-5.386.427						30.145.526
feb-07	24.814.908	16.397.336	978.185	3.193.826	-6.723.310	-5.500.023						33.160.923
mar-07	25.849.556	17.941.699	871.190	3.129.028	-6.627.266	-5.661.130						35.503.078
abr-07	26.738.808	19.769.991	946.828	3.094.669	-6.492.941	-5.811.213						38.246.142
may-07	28.142.047	21.475.607	2.566.243	3.192.627	-6.384.754	-5.981.319						43.010.452
jun-07	29.959.165	23.129.378	4.035.511	3.458.864	-6.288.269	-6.122.004						48.172.646
jul-07	34.198.864	24.776.493	5.532.998	3.673.341	-6.153.606	-6.270.463						55.757.627
ago-07	38.193.220	26.399.951	6.923.494	4.298.783	-6.056.243	-6.427.436						63.331.770
sep-07	40.926.114	28.117.840	8.462.806	4.942.829	-5.955.830	-6.577.807						69.915.951
oct-07	40.971.775	29.894.412	10.226.926	5.908.232	-5.861.402	-6.734.907						74.405.035
nov-07	37.286.463	30.620.862	9.942.592	6.451.394	-5.778.958	-6.605.003						71.917.349
dic-07	**33.623.226**	**31.333.403**	**9.771.727**	**6.559.522**	**-5.674.598**	**-6.495.589**						**69.117.691**
ene-08	29.666.075	32.220.290	9.828.383	6.710.773	-5.518.885	-6.388.657						66.517.980
feb-08	25.716.027	33.095.428	9.884.209	6.846.777	-5.335.863	-6.274.688						63.931.891
mar-08	22.445.046	33.821.178	9.734.203	6.981.324	-5.154.072	-6.156.201						61.671.478
abr-08	19.168.048	34.578.467	9.565.267	7.224.552	-4.962.296	-6.020.216						59.553.822
may-08	19.044.669	34.140.893	8.995.581	7.030.298	-4.797.205	-5.873.866						58.540.369
jun-08	18.686.549	33.748.743	8.535.160	6.848.172	-4.624.820	-5.743.200						57.450.604
jul-08	19.120.653	33.325.479	8.145.462	6.643.102	-4.421.651	-5.610.588						57.202.457
ago-08	21.354.790	32.900.253	7.674.594	6.530.975	-4.228.850	-5.463.537						58.768.225
sep-08	23.959.638	32.478.706	7.221.434	6.376.535	-4.036.806	-5.324.567						60.674.940
oct-08	23.824.502	32.045.604	6.765.595	6.135.703	-3.495.578	-5.191.069						60.084.757
nov-08	29.071.020	35.048.165	13.575.865	7.170.425	-2.240.479	-4.271.654						78.353.342
dic-08	**30.118.374**	**33.868.736**	**11.952.165**	**6.874.258**	**-1.064.508**	**-4.222.471**						**77.526.553**
ene-09	29.738.787	32.650.708	10.256.661	6.796.557	-1.138.372	-4.169.788						74.134.553
feb-09	29.288.620	31.383.572	8.575.430	6.695.482	-1.209.509	-4.102.132						70.631.463
mar-09	28.808.353	30.008.655	6.889.271	6.582.891	-1.304.821	-4.037.150						66.947.200
abr-09	28.282.489	28.579.333	5.185.200	6.467.917	-1.409.919	-3.965.757						63.139.262
may-09	27.739.799	27.150.246	3.462.618	6.330.456	-1.534.351	-3.832.275						59.316.493
jun-09	27.137.641	25.703.676	1.872.082	6.213.400	-1.636.142	-3.655.471						55.635.185
jul-09	26.585.333	24.205.287	363.942	6.067.846	-1.731.002	-3.493.394						51.998.012
ago-09	26.019.408	22.662.219	-1.194.867	5.921.435	-1.834.863	-3.322.680						48.250.651
sep-09	25.461.512	21.113.055	-2.876.571	5.775.183	-1.946.436	-3.158.308						44.368.436
oct-09	24.890.751	19.526.157	-4.590.008	5.625.370	-2.047.573	-3.001.077						40.403.619
nov-09	24.216.951	18.235.569	-3.139.210	5.384.056	-815.511	-2.478.881						41.402.973
dic-09	**23.112.957**	**16.612.272**	**-3.450.389**	**4.789.171**	**-268.289**	**-1.970.465**						**38.825.257**
ene-10	22.019.059	14.954.466	-2.010.201	4.545.495	284.320	-1.433.025						38.360.114
feb-10	20.982.851	13.419.148	-625.762	4.311.508	847.546	-957.757						37.977.534
mar-10	19.854.773	11.743.334	796.214	4.057.874	1.415.039	-513.423						37.353.809
abr-10	18.645.031	10.005.944	2.363.969	3.753.986	1.947.256	45.452						36.761.638
may-10	18.641.473	9.995.746	5.652.181	3.750.451	2.207.948	404.328						40.652.127
jun-10	18.630.335	9.978.998	8.494.152	3.744.726	2.486.538	752.955						44.087.704
jul-10	18.552.982	9.973.169	11.409.107	3.742.065	2.745.751	1.103.854						47.526.928
ago-10	15.902.431	7.837.978	10.184.783	3.580.485	2.865.993	1.471.378						41.843.047
sep-10	13.347.451	5.696.950	8.871.527	3.416.816	2.993.704	1.843.860						36.170.307
oct-10	10.745.363	3.504.625	7.449.358	3.252.815	3.120.923	2.193.084						30.266.168
nov-10	7.408.575	922.370	5.967.196	3.126.539	2.606.982	2.204.836						22.236.500
dic-10	**6.063.519**	**456.056**	**1.182.911**	**2.426.937**	**2.700.636**	**2.567.687**						**15.397.747**
ene-11	4.756.652	29.301	-337.588	2.299.899	2.792.263	2.936.981						12.477.509
feb-11	3.523.088	-380.939	-1.767.649	2.176.231	2.885.536	3.299.755						9.736.022
mar-11	2.140.006	-838.018	-3.218.962	2.037.706	2.977.801	3.675.796						6.774.329
abr-11	734.958	-1.296.971	-4.771.220	1.896.792	3.071.490	4.050.733						3.685.781
may-11	1.394.018	-96.396	-3.745.715	2.034.704	3.238.365	4.142.825						6.967.801
jun-11	2.058.714	1.111.218	-2.770.827	2.180.043	3.411.625	4.237.443						10.228.214
jul-11	2.737.860	2.293.774	-1.836.706	2.318.161	3.582.287	4.338.159						13.433.535
ago-11	3.426.809	3.444.311	-877.683	2.464.086	3.756.962	4.436.629						16.651.115
sep-11	4.107.329	4.680.599	188.499	2.617.004	3.917.463	4.540.765						20.051.659
oct-11	4.790.324	5.890.952	1.361.838	2.758.907	4.087.800	4.643.030						23.532.851
nov-11	8.392.048	8.403.189	5.971.719	3.503.987	4.930.651	4.988.407						36.190.001
dic-11	**9.422.077**	**8.699.127**	**5.924.166**	**3.576.542**	**5.105.567**	**4.923.084**	**-1.773.058**					**35.877.505**
ene-12	10.454.011	9.482.478	5.957.101	3.653.106	5.281.563	4.861.368	-1.551.558					38.138.068
feb-12	11.477.938	10.216.213	6.021.044	3.730.124	5.456.931	4.799.904	-1.347.912					40.354.242
mar-12	12.487.935	10.929.525	5.983.979	3.801.773	5.636.803	4.724.696	-1.134.431					42.430.279
abr-12	13.494.222	11.649.252	5.924.268	3.859.610	5.822.685	4.653.129	-905.684					44.497.482
may-12	14.544.646	12.424.476	7.562.756	4.114.327	6.031.515	4.804.014	-663.944					48.817.789
jun-12	15.623.586	13.193.240	9.268.422	4.362.373	6.267.101	4.947.104	-440.138					53.221.688
jul-12	18.541.911	15.320.410	10.853.610	5.090.550	7.000.689	5.371.191	-197.017					61.981.344
ago-12	19.627.840	16.120.224	15.345.978	5.355.573	7.220.642	5.535.320	13.800					69.219.378
sep-12	20.712.271	16.916.018	17.224.792	5.607.416	7.438.395	5.690.902	237.656					73.827.449
oct-12	21.783.408	17.709.711	19.129.433	5.860.114	7.656.756	5.851.905	470.986					78.462.313
nov-12	26.160.891	21.081.145	18.907.282	7.033.333	9.246.331	6.686.478	731.733					89.847.192
dic-12	**26.158.789**	**21.121.851**	**26.424.623**	**7.015.591**	**9.481.707**	**6.739.952**	**687.967**					**97.630.482**
ene-13	26.194.525	21.181.066	26.296.699	7.006.713	9.664.305	6.797.765	641.647					97.782.720
feb-13	26.246.272	21.273.021	26.179.641	7.005.506	9.882.688	6.860.923	595.077					98.043.129
mar-13	26.216.472	21.282.904	25.907.606	6.979.038	10.121.142	6.911.125	548.004		-32			97.966.258
abr-13	26.118.521	21.247.033	25.492.646	6.946.062	10.355.668	6.965.915	499.884		-32			97.625.697
may-13	26.092.048	21.205.230	25.463.543	6.936.804	10.497.061	6.977.484	477.160		-32			97.649.299

Cuadro III–12
Evolución del Fondo de Estabilización de Distribución (FED)– Sistema Interconectado Nacional, Periodo 2007 – 2023

Montos acumulados al final de cada mes
Montos en Bolivianos con IVA

	DELAPAZ	ELFEC S.A.	CRE R.L.	ENDE DEORURO	SEPSA	CESSA	ENDE DEL BENI S.A.M.	SETAR	ENDE CAMARGO	ENDE UYUNI	EMDEECRUZ S.A.	Total
jun-13	26.026.974	21.171.462	25.435.807	6.925.892	10.634.996	6.980.086	454.888		-245			97.629.859
jul-13	25.921.839	21.028.329	25.366.105	6.912.656	10.752.734	6.989.946	438.400		-245			97.409.764
ago-13	25.859.724	20.992.561	25.386.846	6.893.526	10.897.241	6.996.728	415.715		-245			97.442.095
sep-13	25.794.546	20.940.186	25.323.218	6.852.989	11.034.293	7.004.389	399.956		-245			97.349.332
oct-13	25.717.309	20.816.153	25.278.842	6.814.211	11.177.227	7.012.596	377.627		-245			97.193.721
nov-13	27.518.057	22.674.910	31.050.197	7.492.244	12.375.641	7.395.985	585.260		5.946			109.098.241
dic-13	**26.140.955**	**21.979.210**	**29.695.920**	**7.388.946**	**12.185.215**	**7.125.515**	**557.484**		**5.947**			**105.079.193**
ene-14	24.796.510	21.292.535	28.653.562	7.308.142	11.933.431	6.878.733	523.028	17.657	5.947			101.409.544
feb-14	23.504.367	20.638.117	27.963.878	7.224.128	11.688.181	6.649.023	507.438	35.188	5.947			98.216.268
mar-14	22.086.538	19.932.672	27.195.614	7.138.871	11.450.320	6.370.048	483.062	52.455	5.947			94.715.526
abr-14	20.702.244	19.100.316	26.264.266	7.040.586	11.212.420	6.089.058	453.819	70.714	5.948			90.939.372
may-14	31.260.079	18.603.382	26.301.576	9.676.820	7.354.995	6.398.429	1.293.223	86.816	5.780			100.981.100
jun-14	30.496.323	25.681.569	43.270.368	9.538.452	6.942.919	8.393.164	1.387.423	103.865	5.781			125.819.864
jul-14	29.709.821	25.181.076	43.422.098	9.410.109	6.544.056	8.734.314	1.491.633	115.312	5.788			124.614.207
ago-14	28.865.095	24.772.835	43.700.444	9.295.964	6.136.955	9.049.094	1.595.227	134.638	5.788			123.556.040
sep-14	28.016.598	24.276.291	43.815.295	9.165.023	5.720.645	9.369.513	1.705.491	-1.263.155	5.789			120.811.489
oct-14	27.132.405	23.740.151	43.742.052	9.044.388	5.333.142	9.711.967	1.804.276	-2.831.171	5.548			117.682.759
nov-14	39.270.753	23.049.288	42.786.033	10.416.764	5.922.164	10.609.120	2.247.406	-4.321.778	-802			129.978.948
dic-14	**38.211.065**	**24.943.590**	**48.680.927**	**10.225.935**	**5.538.998**	**10.874.819**	**2.298.297**	**-5.664.433**	**-802**			**135.108.395**
ene-15	37.133.235	24.943.590	48.330.566	10.066.772	3.514.132	11.182.692	2.490.968	-5.529.306	-803			132.131.846
feb-15	36.155.326	25.384.324	47.840.183	9.906.491	2.826.841	11.477.760	2.671.754	-5.624.512	-856			130.637.311
mar-15	34.992.684	24.787.292	47.908.082	9.701.551	2.139.551	11.755.066	2.852.540	-5.692.004	-856			128.443.905
abr-15	33.808.241	23.979.542	47.862.476	9.516.763	1.452.261	12.050.811	3.033.325	-5.534.538	-856			126.168.025
may-15	33.315.932	23.178.431	49.317.372	9.424.328	764.970	12.427.463	3.214.111	-5.049.665	15.593			126.608.536
jun-15	32.835.022	23.062.810	50.588.067	9.348.825	77.680	12.659.339	3.394.897	-4.373.370	31.163			127.624.433
jul-15	32.391.429	22.911.883	52.078.244	9.296.946	-609.610	12.893.022	3.575.683	-3.692.098	48.412			128.893.912
ago-15	31.873.909	22.689.656	53.444.177	9.263.624	-1.296.900	13.148.138	3.756.469	-2.979.750	65.573			129.964.896
sep-15	31.323.415	22.615.727	54.958.402	9.188.292	-1.984.191	13.377.574	3.937.255	-4.047.395	82.652			129.451.730
oct-15	30.736.739	22.377.022	56.510.220	9.124.962	-2.671.481	13.622.382	4.118.040	-4.161.651	100.312			129.756.545
nov-15	35.619.120	22.254.051	59.061.519	9.782.902	-3.358.771	14.597.979	4.298.826	-3.948.223	130.360		-101	138.437.663
dic-15	**35.356.482**	**23.581.657**	**61.542.615**	**9.880.965**	**-4.046.062**	**14.869.352**	**4.479.612**	**-3.679.932**	**161.155**		**-155**	**142.145.690**
ene-16	35.049.080	22.377.496	60.154.271	10.031.474	1.144.515	15.818.468	5.505.755	-3.302.857	193.783	-2.032	-83	146.969.870
feb-16	34.767.295	22.444.623	62.163.774	10.182.447	866.408	16.143.868	6.129.957	-3.139.232	225.032	-2.032	-54	149.782.088
mar-16	34.268.187	22.264.581	63.900.540	10.306.466	601.379	16.459.724	6.595.885	-3.009.266	256.479	-2.032	-930	151.641.013
abr-16	33.829.932	22.273.558	65.776.636	10.452.706	317.264	16.787.985	7.108.049	-2.892.301	321.898	-2.032	-980	153.972.716
may-16	32.664.806	21.647.416	64.286.388	10.387.897	-146.205	17.018.363	7.622.590	-3.044.714	386.400	-2.032	-974	150.819.934
jun-16	31.555.248	20.908.840	63.282.405	10.322.999	-659.461	17.200.160	7.998.191	-3.201.339	454.402	-2.032	-966	147.858.447
jul-16	30.334.483	20.184.168	62.079.247	10.260.633	-1.190.311	17.302.540	8.287.809	-3.365.382	520.799	-3.356	-971	144.409.659
ago-16	29.095.930	19.338.171	60.818.433	10.202.883	-1.695.962	17.451.806	8.668.191	-3.532.923	586.801	-4.195	-983	140.928.152
sep-16	27.830.600	18.499.607	59.381.832	10.130.664	-2.203.206	17.616.310	9.062.856	-3.698.585	652.048	-6.742	-984	137.264.399
oct-16	26.618.089	17.718.151	57.665.179	10.043.524	-2.736.336	17.799.859	9.571.543	-3.878.203	722.310	-6.743	-995	133.516.378
nov-16	28.677.144	23.486.679	54.991.653	11.927.360	-3.403.615	19.987.069	8.256.379	-2.167.616	855.065	140.782	-1.014	142.749.885
dic-16	**27.069.387**	**21.977.555**	**60.668.292**	**11.719.848**	**-3.401.986**	**20.079.324**	**8.655.740**	**-2.585.888**	**908.213**	**265.112**	**12.876**	**145.368.474**
ene-17	25.774.855	20.615.698	58.110.234	11.567.687	-4.120.693	20.122.374	8.565.371	-3.056.030	959.828	374.175	13.018	138.926.515
feb-17	24.421.481	19.326.479	55.279.982	11.414.121	-4.821.573	20.150.451	8.895.787	-3.448.250	1.017.920	490.897	13.190	132.740.485
mar-17	22.751.788	17.703.579	52.591.927	11.232.162	-7.426.593	20.182.519	9.225.089	-3.863.884	1.074.258	588.662	13.185	124.072.693
abr-17	25.788.063	16.220.794	49.472.106	11.022.854	-10.203.418	20.213.969	9.567.848	-4.277.510	1.131.772	690.610	13.073	119.640.161
may-17	25.305.974	15.464.680	60.963.288	11.062.054	-12.276.709	20.705.840	10.131.697	-4.476.851	1.189.192	813.375	12.989	128.895.527
jun-17	28.113.812	16.760.523	60.168.103	11.919.683	-13.680.226	21.744.719	11.049.427	-4.248.275	1.254.404	941.720	13.347	134.037.237
jul-17	30.920.948	17.981.506	59.389.533	12.790.624	-15.047.105	22.782.506	11.978.873	-4.031.696	1.314.350	1.079.951	13.749	139.173.240
ago-17	33.666.953	19.132.577	58.695.863	13.686.334	-16.475.835	23.819.763	12.953.041	-3.816.740	1.371.168	1.230.367	14.220	144.277.710
sep-17	36.395.967	20.335.960	57.775.017	14.594.487	-17.885.875	24.851.929	13.972.858	-3.623.709	1.433.908	1.365.791	14.703	149.231.036
oct-17	39.134.724	21.507.894	56.634.762	15.462.106	-19.334.801	25.911.019	15.007.889	-3.438.979	1.500.978	1.501.146	15.214	153.901.952
nov-17	37.033.528	26.683.827	49.858.323	17.532.077	-21.416.342	27.549.210	16.684.944	-2.226.327	1.845.171	1.803.468	19.558	155.367.437
dic-17	**45.950.094**	**24.671.389**	**87.439.416**	**16.804.457**	**-20.667.559**	**27.502.010**	**17.285.490**	**-2.389.890**	**1.943.206**	**1.971.582**	**64.253**	**200.574.447**
ene-18	43.986.935	22.689.330	80.687.496	16.086.606	-22.772.620	27.387.649	17.918.215	-2.540.279	2.041.870	2.150.857	69.728	187.705.787
feb-18	42.056.343	20.934.236	74.504.263	15.429.204	-24.853.611	27.339.370	18.521.939	-2.676.555	2.134.932	2.337.057	75.610	175.802.788
mar-18	39.974.543	18.784.891	67.919.383	14.652.214	-27.091.612	27.231.484	19.137.817	-2.821.609	2.223.228	2.489.545	82.573	162.582.458
abr-18	37.820.806	16.622.743	60.988.619	13.879.091	-29.280.272	27.106.375	19.766.685	-2.982.095	2.319.359	2.670.840	89.964	149.002.116
may-18	35.056.130	15.746.762	54.116.228	13.646.592	-31.377.970	27.603.284	20.466.877	-2.580.944	2.441.218	2.861.139	102.986	138.082.302
jun-18	31.940.151	14.941.912	50.403.081	13.399.231	-33.758.919	28.101.817	21.213.671	-2.201.913	2.566.486	3.094.637	132.716	129.832.870
jul-18	29.037.449	14.110.997	47.333.793	13.185.619	-36.122.711	28.508.852	21.954.775	-1.827.193	2.693.508	3.332.407	163.416	122.370.912
ago-18	25.852.175	13.072.655	44.192.214	13.005.576	-38.636.003	28.850.889	22.681.100	-1.447.648	2.822.623	3.563.461	196.515	114.153.556
sep-18	22.637.674	12.223.791	40.409.841	12.759.064	-41.190.821	29.317.771	23.566.593	-1.072.747	2.956.057	3.783.188	233.857	105.624.269
oct-18	19.634.384	11.145.184	34.062.070	12.499.466	-43.598.633	29.739.643	24.422.056	-654.384	3.087.173	3.996.752	272.775	94.606.487
nov-18	16.017.786	20.328.551	29.095.688	16.569.736	-45.721.156	32.010.313	26.060.699	1.096.974	3.037.580	4.146.086	285.785	102.928.041
dic-18	**26.582.825**	**19.189.339**	**41.086.057**	**16.753.613**	**-44.030.509**	**32.156.559**	**26.912.635**	**1.066.088**	**3.191.451**	**4.418.423**	**375.654**	**127.702.136**
ene-19	23.129.256	17.814.891	35.786.464	16.930.942	-46.033.995	32.318.190	27.655.766	1.030.807	3.143.244	4.560.538	389.123	116.725.226
feb-19	19.878.272	16.676.453	29.500.762	17.101.334	-47.973.448	32.486.479	28.451.949	997.030	3.098.076	4.699.089	403.238	105.319.233
mar-19	16.567.971	15.450.378	23.791.390	17.290.653	-49.870.904	32.651.543	29.289.379	965.001	3.054.437	4.825.799	417.414	94.433.061
abr-19	12.950.997	14.066.163	18.539.341	17.388.252	-52.780.913	32.816.994	30.461.620	936.178	3.004.432	4.961.938	430.753	82.775.754
may-19	12.067.445	14.904.907	19.097.848	18.210.212	-54.434.196	33.406.468	31.497.637	1.335.304	3.002.805	5.141.439	484.871	84.714.739
jun-19	11.054.293	15.813.124	20.451.683	19.078.375	-56.116.536	33.955.761	32.503.992	1.717.357	3.004.421	5.340.886	525.902	87.329.258
jul-19	10.324.941	16.567.761	22.006.615	20.034.130	-57.923.828	34.608.401	33.499.786	2.128.655	3.006.121	5.545.896	566.944	90.365.422
ago-19	9.238.038	17.462.244	23.313.760	20.905.673	-59.633.068	35.239.426	34.503.357	2.523.626	3.008.384	5.748.142	615.363	92.924.946
sep-19	8.273.447	18.352.870	23.758.949	21.781.169	-61.348.456	35.821.164	35.614.569	2.926.123	3.010.147	5.936.260	663.406	94.789.649
oct-19	7.267.792	19.213.349	23.677.237	22.656.508	-62.957.563	36.442.456	36.676.870	3.343.637	3.011.832	6.085.242	706.261	96.123.622
nov-19	7.069.610	21.718.003	28.228.568	30.231.789	-62.902.084	36.807.389	38.737.662	3.191.323	3.037.072	6.249.898	720.602	113.089.831

Cuadro III–12
Evolución del Fondo de Estabilización de Distribución (FED)– Sistema Interconectado Nacional, Periodo 2007 – 2023

Montos acumulados al final de cada mes
Montos en Bolivianos con IVA

	DELAPAZ	ELFEC S.A.	CRE R.L.	ENDE DEORURO	SEPSA	CESSA	ENDE DEL BENI S.A.M.	SETAR	ENDE CAMARGO	ENDE UYUNI	EMDEECRUZ S.A.	Total
dic-19	**23.476.330**	**36.755.274**	**54.848.017**	**30.818.280**	**-58.437.872**	**39.334.849**	**42.035.994**	**6.333.824**	**3.378.435**	**6.547.927**	**867.946**	**185.959.004**
ene-20	22.375.734	37.804.218	58.982.175	31.319.657	-58.325.606	39.647.892	43.959.544	6.788.813	3.391.372	6.637.945	886.346	193.468.090
feb-20	21.466.477	38.951.602	62.966.627	31.815.204	-58.219.617	40.104.733	45.819.538	7.209.707	3.404.394	6.732.199	903.005	201.153.869
mar-20	21.095.136	40.159.326	71.968.629	32.342.584	-58.120.956	40.581.839	47.689.422	7.477.839	3.416.589	6.817.841	917.357	214.345.606
abr-20	21.808.311	41.773.881	75.771.424	32.966.590	-58.029.981	41.175.444	49.249.792	7.790.333	3.428.217	6.900.440	931.258	223.765.710
may-20	21.409.319	42.808.395	77.413.248	33.299.498	-57.901.227	41.600.227	50.560.608	7.830.972	3.437.748	6.969.109	941.470	228.369.369
jun-20	20.249.160	43.897.067	78.826.884	33.595.650	-57.769.873	42.000.275	51.685.819	7.951.334	3.447.679	7.056.150	951.927	231.892.072
jul-20	19.167.006	44.754.083	80.144.210	33.849.176	-57.638.552	42.373.971	52.903.206	8.050.143	3.457.229	7.135.714	961.897	235.158.082
ago-20	18.279.409	45.911.452	81.074.818	34.139.640	-57.504.103	42.765.328	54.296.616	8.145.246	3.467.358	7.216.015	974.078	238.765.858
sep-20	16.757.068	46.462.117	82.385.661	34.372.879	-57.380.336	42.952.549	55.870.629	8.251.193	3.477.247	7.299.210	987.397	241.435.613
oct-20	15.246.337	46.899.169	84.507.046	34.593.850	-57.242.276	43.110.746	57.780.453	8.414.564	3.488.059	7.378.325	999.877	245.176.149
nov-20	13.360.042	46.972.764	82.176.153	34.156.323	-57.312.563	43.181.987	59.512.893	8.724.630	3.499.685	7.454.586	990.761	242.717.261
dic-20	**19.267.774**	**52.982.317**	**97.544.709**	**35.840.494**	**-55.515.648**	**44.741.169**	**61.135.366**	**10.804.583**	**3.510.987**	**7.731.597**	**1.113.667**	**279.157.014**
ene-21	17.524.715	53.134.078	95.502.496	35.409.086	-56.010.793	44.627.944	62.715.369	11.142.815	3.796.275	7.807.268	1.105.555	276.754.808
feb-21	15.827.048	53.256.155	93.787.253	34.996.486	-56.065.681	44.636.639	64.151.840	11.370.448	3.792.284	7.882.671	1.098.141	274.733.285
mar-21	13.990.202	53.218.660	91.379.199	34.492.600	-56.120.710	44.725.763	65.614.076	11.623.713	3.784.225	7.951.043	1.087.949	271.746.720
abr-21	11.972.778	53.239.055	89.076.825	34.013.410	-56.206.536	44.879.332	67.285.413	11.782.744	3.779.233	8.030.495	1.078.182	268.930.932
may-21	11.196.105	53.755.234	89.757.349	33.767.266	-58.556.469	44.764.617	68.846.169	11.316.075	3.724.700	8.087.020	1.071.105	267.729.171
jun-21	10.308.202	54.292.356	90.467.555	33.449.987	-60.963.197	44.707.597	70.252.189	10.847.419	3.677.047	8.148.116	1.064.631	266.251.902
jul-21	9.467.795	54.797.892	91.221.051	33.093.068	-63.458.722	44.623.435	71.563.252	10.442.927	3.630.170	8.211.634	1.058.439	264.650.940
ago-21	8.649.667	55.225.967	92.043.495	32.752.258	-65.977.321	44.528.823	72.977.714	9.988.269	3.582.266	8.273.767	1.050.038	263.094.943
sep-21	7.707.662	55.730.171	100.608.102	32.391.604	-68.338.259	44.491.933	74.592.078	9.488.455	3.531.676	8.333.699	1.042.924	269.580.046
oct-21	6.890.945	56.243.731	109.141.927	31.986.359	-70.909.795	44.492.418	76.329.536	8.988.530	3.482.991	8.389.650	1.036.000	276.072.294
nov-21	6.216.412	54.253.053	113.912.234	30.473.158	-73.380.842	44.904.201	77.741.244	8.596.834	3.405.202	8.445.682	1.030.619	275.597.798
dic-21	**17.104.025**	**60.911.876**	**143.620.639**	**32.125.778**	**-71.128.919**	**47.291.865**	**79.034.185**	**10.787.182**	**3.601.071**	**8.662.823**	**1.135.353**	**333.145.879**
ene-22	16.530.503	59.123.636	146.274.901	30.739.776	-72.546.705	47.194.444	85.560.560	10.520.236	3.586.238	8.717.729	1.131.099	336.832.416
feb-22	15.929.074	57.356.249	148.089.972	29.371.632	-73.996.815	47.149.333	86.936.467	10.182.906	3.572.849	8.775.189	1.127.060	334.493.915
mar-22	15.167.822	55.280.844	149.426.393	27.914.112	-75.488.765	47.085.210	88.315.203	9.801.712	3.555.298	8.827.011	1.121.678	331.006.518
abr-22	14.390.371	53.163.918	150.840.669	26.357.368	-77.090.948	47.038.158	89.766.851	9.331.244	3.536.646	8.883.276	1.116.023	327.333.575
may-22	13.453.091	51.072.392	150.821.632	24.970.827	-78.539.743	47.106.929	91.057.357	8.903.819	3.526.021	8.943.954	1.111.077	322.427.357
jun-22	12.425.970	48.964.247	150.887.103	23.573.311	-79.975.058	47.154.316	92.090.824	8.605.302	3.518.311	9.012.689	1.106.172	317.363.185
jul-22	11.409.249	46.896.499	150.442.375	22.230.027	-81.439.357	47.307.015	93.243.850	8.285.495	3.511.062	9.080.973	1.099.605	312.066.792
ago-22	10.302.762	44.699.156	148.947.841	20.850.893	-82.924.957	47.440.597	94.473.712	8.392.967	3.503.412	9.150.375	1.091.983	305.928.740
sep-22	9.248.473	42.435.167	146.778.013	19.357.391	-84.434.457	47.471.422	95.669.226	8.473.275	3.495.098	9.219.162	1.087.424	298.800.193
oct-22	8.206.680	40.234.382	143.472.613	17.848.125	-85.939.015	47.496.721	96.999.101	8.568.794	3.485.561	9.283.791	1.082.647	290.739.400
nov-22	-14.857.603	4.300.476	94.260.822	-26.007.539	-124.851.327	48.178.364	89.526.869	20.214.059	4.964.037	10.154.847	2.155.802	108.038.807
dic-22	**-6.838.279**	**9.546.908**	**106.307.690**	**-24.178.936**	**-122.207.891**	**50.341.800**	**91.226.939**	**22.639.628**	**5.236.420**	**10.356.836**	**2.589.650**	**145.020.764**
ene-23	-8.019.668	7.027.029	102.258.062	-25.464.146	-122.724.284	50.458.861	92.539.247	34.150.196	5.222.433	10.417.320	2.725.560	148.590.610
feb-23	-9.705.459	4.487.377	98.238.729	-26.698.641	-123.193.783	50.648.174	93.828.781	33.903.899	5.202.429	10.476.794	2.846.166	140.034.465
mar-23	-12.683.473	1.479.854	90.385.500	-27.540.713	-123.761.893	50.824.143	95.176.694	33.715.584	5.198.397	10.534.880	2.945.744	126.274.717
abr-23	-15.928.822	-1.051.708	81.037.968	-29.317.207	-124.852.023	50.963.434	96.568.114	33.469.726	5.193.771	10.594.382	3.041.026	109.718.660
may-23	-17.946.846	-4.017.034	73.427.581	-31.097.004	-125.456.074	51.012.584	96.629.175	32.975.906	5.184.297	10.646.441	3.217.338	94.576.365
jun-23	-20.242.631	-6.874.830	66.104.690	-32.971.967	-126.077.075	51.057.516	96.649.267	32.483.048	5.177.090	10.704.144	3.400.841	79.410.094
jul-23	-20.607.567	-9.600.151	62.131.102	-34.928.822	-126.106.901	51.127.289	96.661.312	32.003.875	5.166.443	10.766.776	3.580.583	70.193.938
ago-23	-21.270.046	-12.635.138	59.204.536	-36.906.866	-126.235.987	51.171.281	96.721.566	31.541.684	5.158.359	10.835.262	3.795.521	61.380.173
sep-23	-21.615.259	-15.415.426	56.799.846	-38.871.000	-126.225.970	51.056.048	96.732.921	31.040.689	5.147.648	10.898.790	4.004.661	53.552.948
oct-23	-24.366.426	-18.486.648	52.225.368	-40.843.102	-126.255.615	51.058.193	96.754.730	30.614.237	5.137.479	10.963.989	4.210.826	41.013.032
nov-23	-26.946.016	-23.850.045	37.201.138	-42.878.020	-126.877.781	50.823.315	97.609.334	30.222.837	5.138.931	11.021.821	4.235.722	15.701.235
dic-23	**-29.525.697**	**-29.235.041**	**23.353.239**	**-44.915.357**	**-127.817.151**	**50.378.807**	**98.268.537**	**29.804.379**	**5.109.405**	**11.069.546**	**4.019.422**	**-9.489.913**

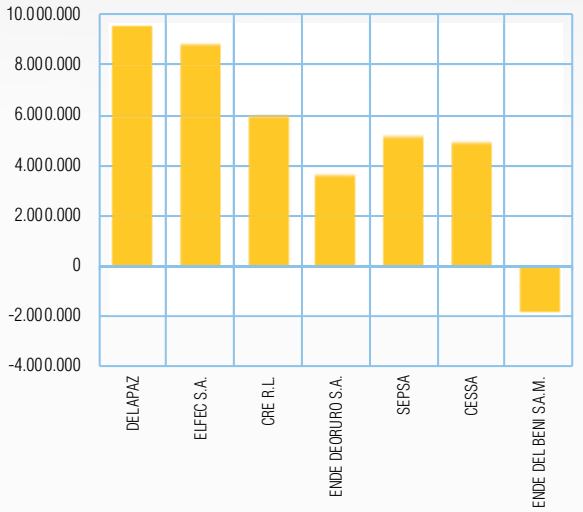
Nota:

Los montos acumulados corrrespondientes a la gestión 2023 de DELAPAZ, ELFEC S.A., CRE R.L., DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A., SEPSA, CESSA, ENDE DELBENI S.A.M. , SETAR, ENDE CAMARGO, ENDE UYUNI y EMDEECRUZ S.A., serán aprobados Mediante Resolución Administrativa en la presente gestión; por lo que los valores mostrados son preliminares y pueden tener variaciones.

* En el mes de noviembre de 2022, se aplicó lo establecido en la Disposición Transitoria Primera del Decreto Supremo N° 4808 de 12 de octubre de 2022, mediante la cual se trasladarón los montos acumulados en el Fondo de Energías Alternativas FOEA a octubre de 2022 a favor del Fondo de Estabilización de Distribución FED.

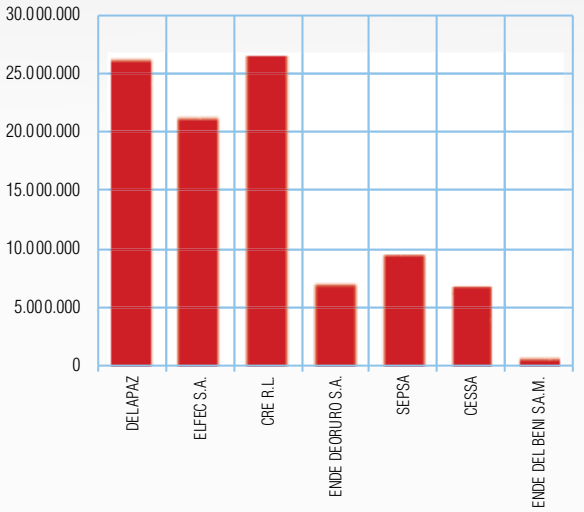
Fuente: Resoluciones de aprobación de los Balances de los Fondos de Estabilización de Distribución y cálculos realizados por la AETN.

Gráfico III–12
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2011 – SIN



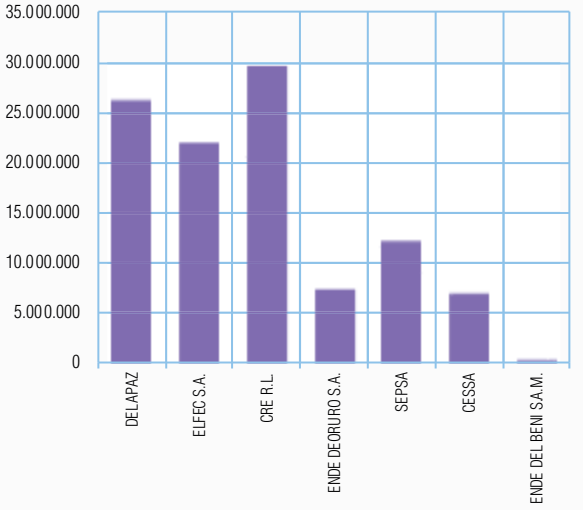
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III–13
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2012 – SIN



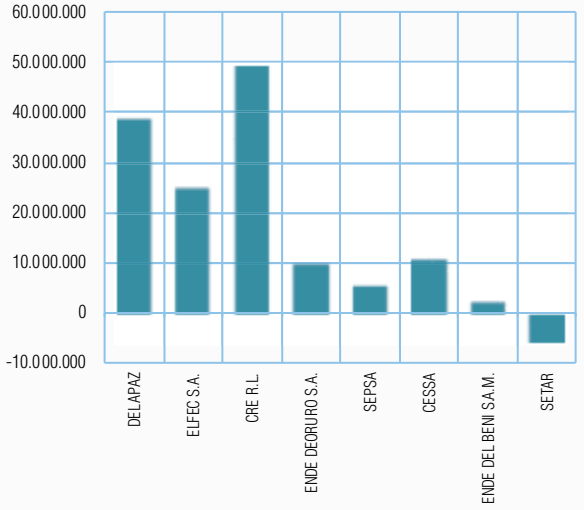
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III – 14
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2013 – SIN



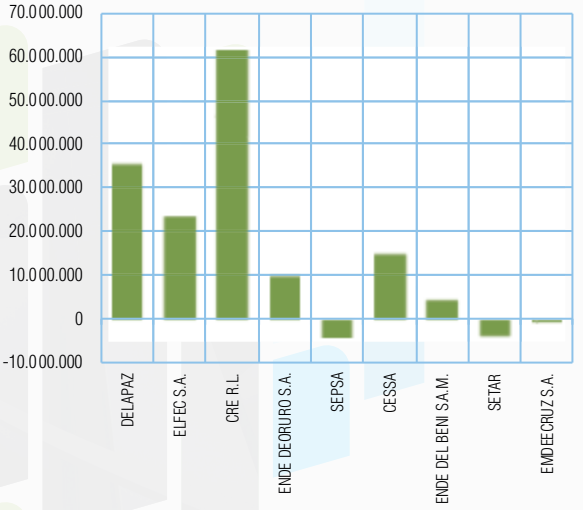
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III – 15
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2014 – SIN



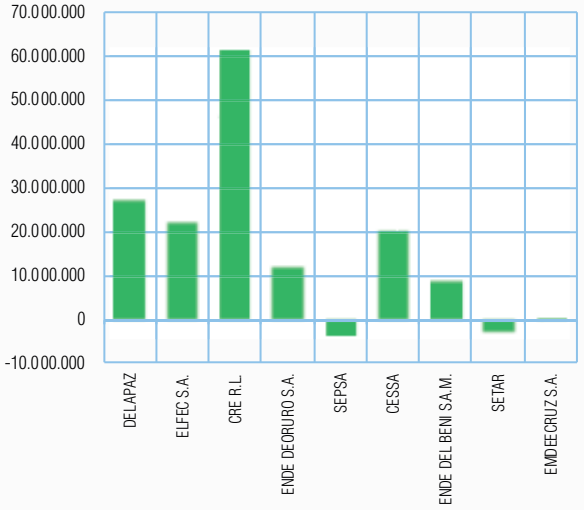
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III – 16
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2015 – SIN



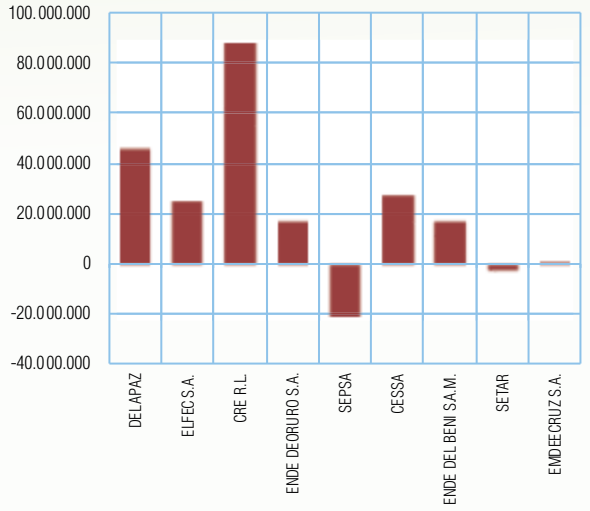
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III – 17
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2016 – SIN



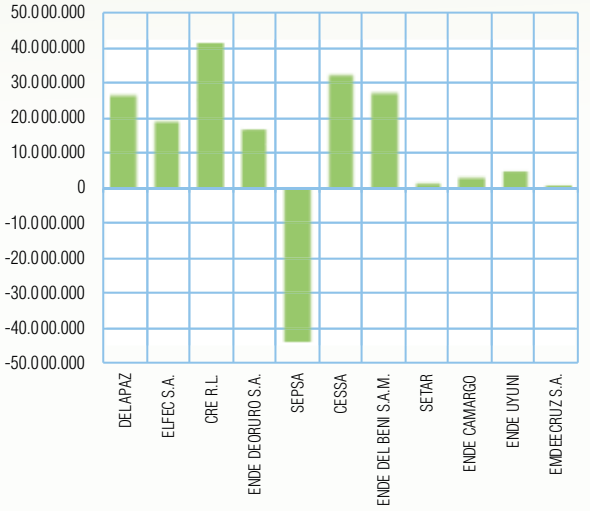
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III – 18
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2017– SIN



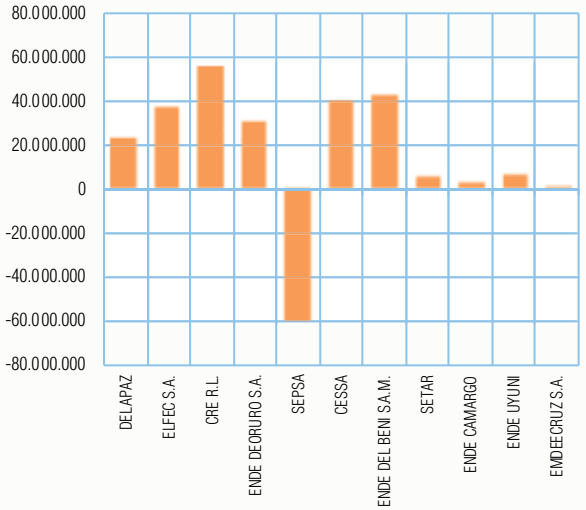
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III – 19
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2018 – SIN



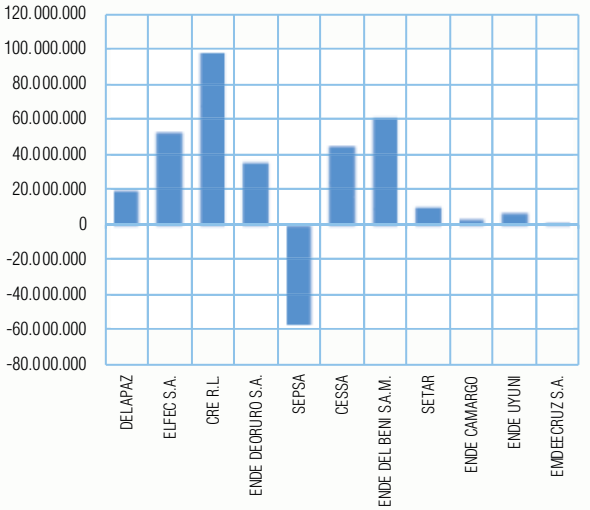
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III–20
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2019 – SIN



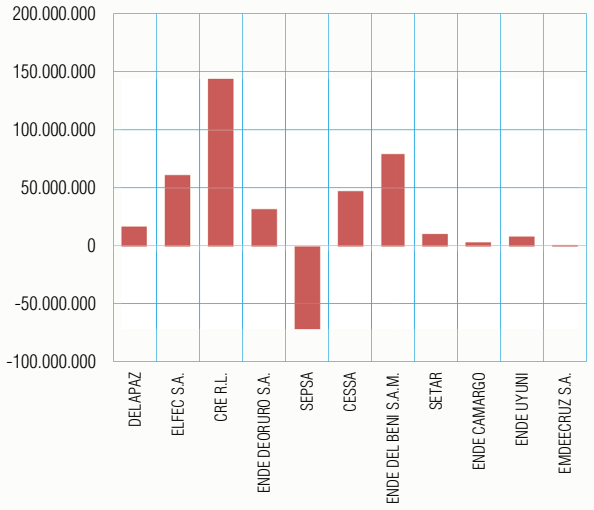
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III–21
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2020 – SIN



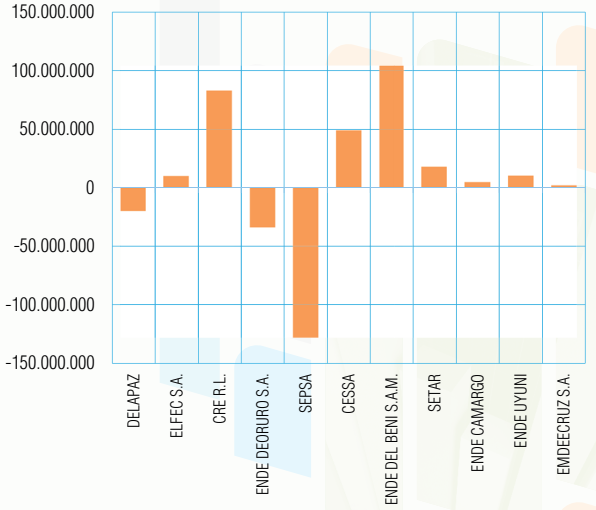
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III–22
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2021 – SIN



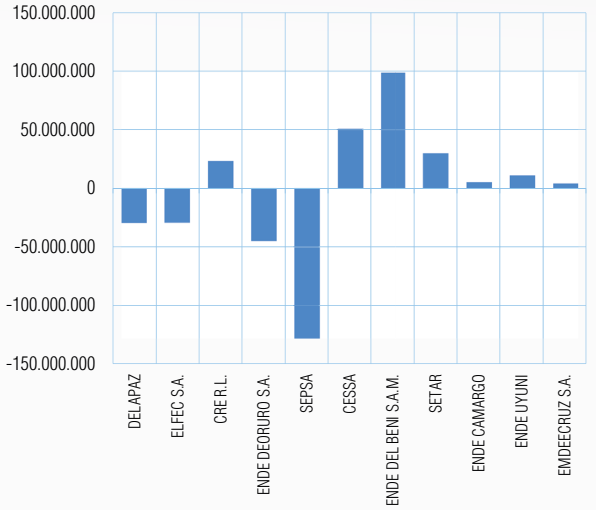
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III–23
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2022 – SIN



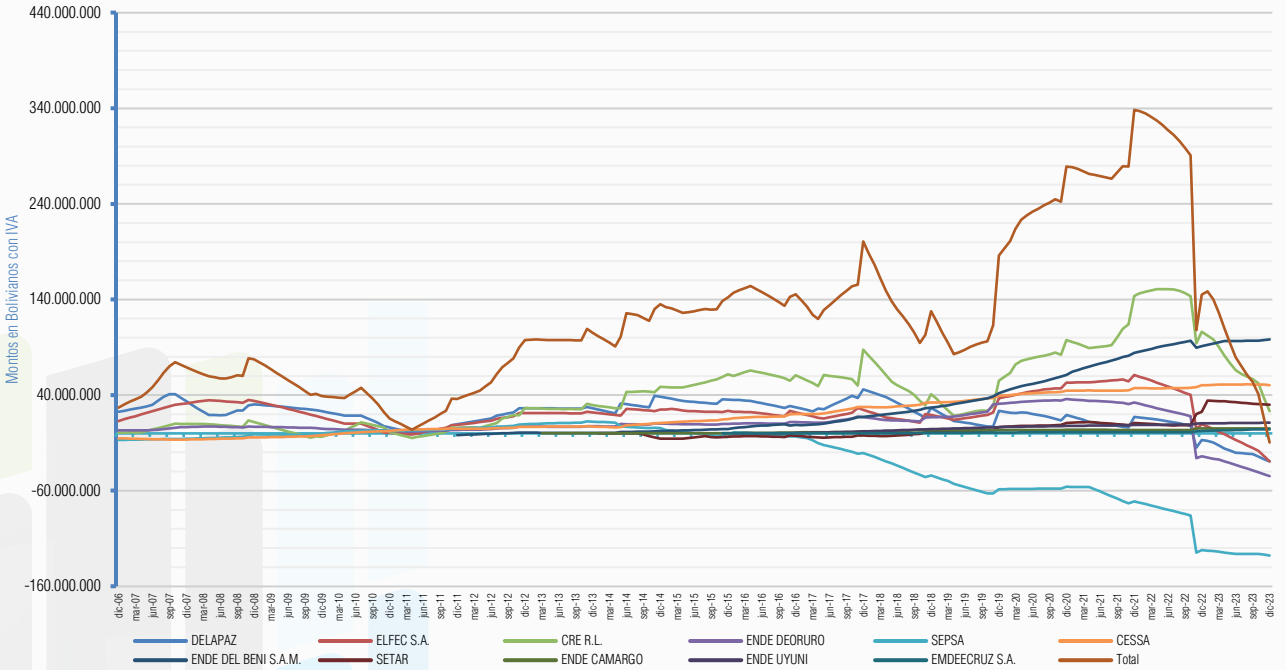
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III–24
Agentes Acreedores del FED (Bs) – Gestión 2023 – SIN



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III–25
Evolución del Fondo de Estabilización de Distribución (FED)– Sistema Interconectado Nacional
Periodo 2007 – 2023



Fuente: Elaboración Propia

Cuadro III – 13
Mercado Eléctrico Mayorista – Sistema Interconectado Nacional
Ventas totales en el MEM, por generación y transporte de Energía Eléctrica

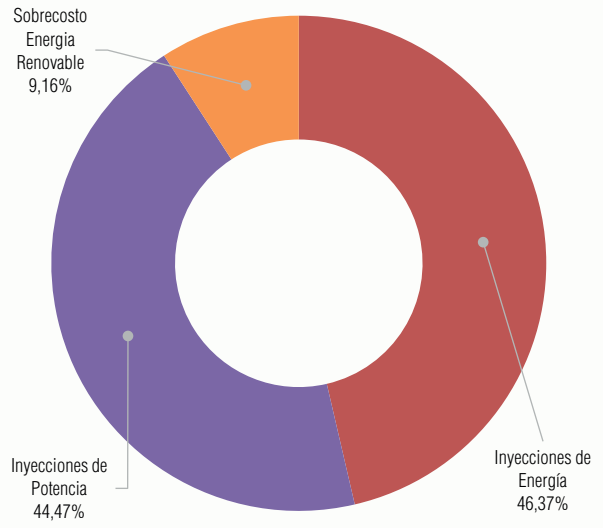
VENTAS EN EL MERCADO SPOT (Miles de USD) sin IVA

2023

Concepto	MUSD	Participación %
GENERACIÓN		
Inyecciones de Energía	177.858,5	
Inyecciones de Potencia	170.577,3	
Sobrecosto Energia Renovable	35.148,2	
Subtotal Ventas de Generadores	**383.584,0**	**63%**
TRANSMISIÓN		
Peaje de Generadores	43.746,2	
Peaje de Consumidores	175.754,1	
Ingreso Tarifario por Energía y Potencia	3.170,1	
Subtotal Ventas de Transmisores	**222.670,49**	**37%**
TOTAL VENTAS	**606.254,5**	**100%**

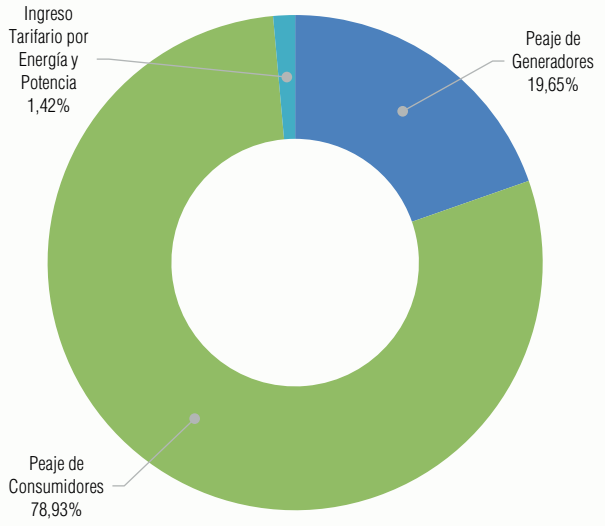
Fuente: Documento de Transacciones Económicas CNDC - 2023 (Sin reliquidaciones).

Gráfico III – 26
Ventas por generación de Energía Eléctrica
Gestión 2023 – MEM



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico III – 27
Ventas por transporte de Energía Eléctrica
Gestión 2023 – MEM



Fuente: Elaboración Propia

4

Aprovechamiento de energías primarias por empresas del Sistema Interconectado Nacional (S.I.N.)

Descripción

En Bolivia, la generación de energía eléctrica se realiza a partir de la transformación de energía primaria utilizada en las centrales generadoras. A la fecha, las empresas eléctricas generadoras utilizan las siguientes fuentes de energía primaria: hídrica (agua), térmica (a partir de combustibles fósiles como el gas natural o el diésel oíl), solar (fotovoltaica), eólica y biomasa (bagazo de caña).

Durante la gestión 2023, la cantidad de energía primaria utilizada por las empresas generadoras en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) fue el siguiente: Gas natural (63.245,92 MMPC), diésel oíl (103,34 m3), bagazo de caña (739.721,99 t) y 660,98 hm3 de volumen de agua utilizado en los embalses.

A continuación se detallan las empresas generadoras de acuerdo al tipo de energía primaria que utilizan:

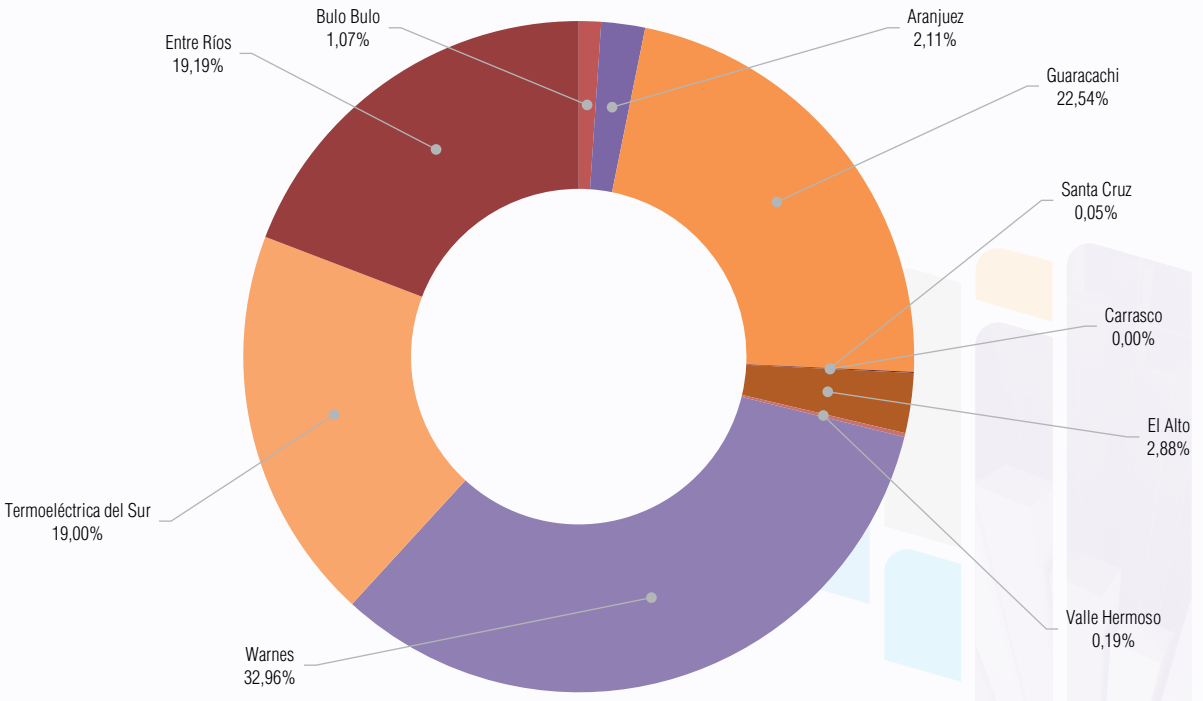
- **Gas Natural:** ENDE GUARACACHI S.A., ENDE VALLE HERMOSO S.A., ENDE ANDINA S.A.M. y CHACO ENERGÍAS S.A.
- **Diésel Oíl:** ENDE GUARACACHI S.A. y ENDE.
- **Hídrica:** ENDE CORANI S.A., ENDE GUARACACHI S.A., COBEE, RIOELEC S.A., HB, SYNERGIA S.A., SDB y ENDE.
- **Biomasa:** ENDE GUARACACHI S.A., GUABIRÁ ENERGÍA S.A. y AGUAÍ S.A.

Cuadro IV – 1
Sistema Interconectado Nacional
Consumo de combustibles – Gestión 2023

Empresa	Central	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
Gas Natural (MMPC) *														
CHACO ENERGÍAS S.A.	Bulo Bulo	122,52	15,82	233,53	77,96	2,59	63,86	5,32	21,12	11,86	60,49	51,58	10,77	677,42
ENDE GUARACACHI S.A.	Aranjuez	124,02	119,07	134,65	124,54	125,25	50,12	53,16	91,30	127,30	125,75	131,81	127,62	1.334,60
	Guaracachi	1.828,19	1.606,20	1.218,72	1.647,17	1.788,42	555,85	888,09	939,36	906,31	910,26	1.015,01	953,63	14.257,21
	Santa Cruz	0,81	-	14,78	1,71	9,28	-	1,26	1,23	-	0,50	3,17	-	32,74
	Subtotal ENDE GUARACACHI S.A.	**1.953,02**	**1.725,27**	**1.368,15**	**1.773,42**	**1.922,96**	**605,97**	**942,50**	**1.031,89**	**1.033,60**	**1.036,51**	**1.150,00**	**1.081,24**	**15.624,55**
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	Carrasco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16	1,01	-	1,17
	El Alto	179,29	96,18	163,64	53,30	178,49	182,69	149,81	190,53	178,85	175,82	176,61	99,19	1.824,41
	Valle Hermoso	18,75	4,89	12,91	16,49	7,57	32,50	-	9,32	-	2,49	14,77	-	119,68
	Subtotal ENDE VALLE HERMOSO S.A.	**198,04**	**101,08**	**176,55**	**69,79**	**186,07**	**215,19**	**149,81**	**199,84**	**178,85**	**178,47**	**192,39**	**99,19**	**1.945,26**
ENDE ANDINA S.A.M.	Warnes	1.787,03	1.519,96	2.055,37	1.744,20	1.715,52	1.805,16	1.508,55	1.905,88	1.563,04	1.776,41	1.794,78	1.667,47	20.843,37
	Termoeléctrica del Sur	961,56	783,10	975,03	968,11	987,96	955,29	1.115,72	1.098,33	1.062,97	1.089,29	1.027,23	992,77	12.017,39
	Entre Ríos	826,82	772,60	1.028,09	885,70	1.125,83	1.051,76	965,23	828,27	1.311,02	1.268,18	1.121,57	952,85	12.137,94
	Subtotal ENDE ANDINA S.A.M.	**3.575,40**	**3.075,67**	**4.058,50**	**3.598,02**	**3.829,31**	**3.812,21**	**3.589,51**	**3.832,49**	**3.937,03**	**4.133,88**	**3.943,57**	**3.613,10**	**44.998,69**
Total Gas natural en MMPC		**5.848,98**	**4.917,85**	**5.836,73**	**5.519,20**	**5.940,94**	**4.697,22**	**4.687,14**	**5.085,34**	**5.161,34**	**5.409,35**	**5.337,54**	**4.804,30**	**63.245,92**
Diesel Oíl (m3)														
ENDE GUARACACHI S.A.	Aranjuez	12,04	0,60	-	1,44	-	29,69	30,81	20,02	-	2,68	-	-	97,28
ENDE	Yucumo	0,01	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	0,02
ENDE	Santa Ana de Yacuma	0,02	-	-	-	-	-	0,02	-	-	-	-	-	0,04
ENDE	San Borja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
ENDE	San Ignacio de Moxos	0,03	-	-	-	-	-	0,03	0,03	-	-	-	-	0,08
ENDE	Rurrenabaque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
ENDE	Moxos	1,10	-	-	-	-	-	4,81	-	-	-	-	-	5,92
	Subtotal ENDE	**1,16**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**4,87**	**0,03**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**6,06**
Total Diesel Oil en m3		**13,20**	**0,60**	**0,00**	**1,44**	**0,00**	**29,69**	**35,68**	**20,04**	**0,00**	**2,68**	**0,00**	**0,00**	**103,34**
Biomasa (t)														
ENDE GUARACACHI S.A.	Santa Cruz**	-	-	-	-	-	-	16.836,68	67.679,73	51.959,78	45.649,90	5.073,80	-	187.199,89
GUABIRÁ ENERGÍA S.A.	Guabira Energia	-	-	-	-	-	4.337,00	44.481,00	44.201,00	44.093,00	42.559,00	27.575,00	-	207.246,00
AGUAÍ	AGUAÍ	-	-	-	5.672,03	13.915,71	33.786,83	62.908,77	65.057,80	64.150,03	67.346,28	32.438,66	-	345.276,10
Total Biomasa en toneladas		**0,00**	**0,00**	**0,00**	**5.672,03**	**13.915,71**	**38.123,83**	**124.226,45**	**176.938,53**	**160.202,81**	**155.555,18**	**65.087,46**	**0,00**	**739.721,99**

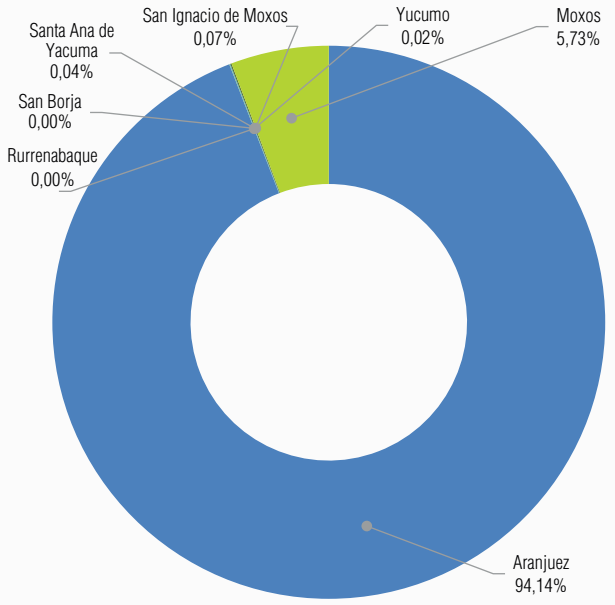
Fuente: Formularios ISE 110
* Millones de pies cúbicos
t = Toneladas
** EASBA, UNAGRO S.A. y AGUAÍ inyectan a la central Santa Cruz los excedentes de su producción

Gráfico IV – 1
Participación de las Centrales en el Consumo Anual de Gas Natural
Gestión 2023 – SIN



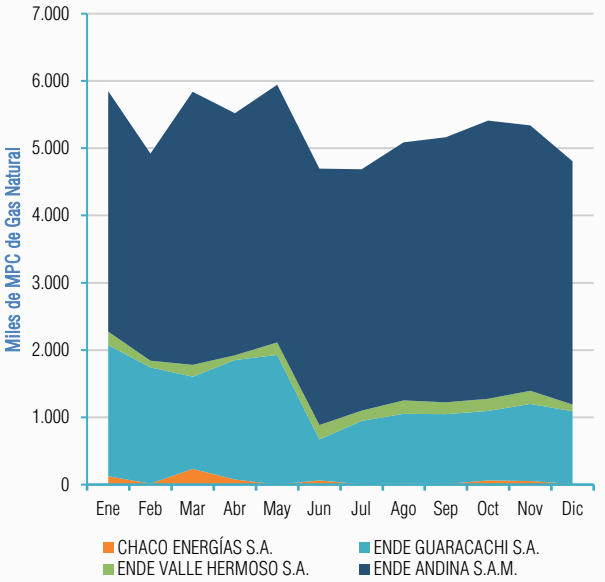
Fuente: Formularios ISE 110

Gráfico IV – 2
Participación de las empresas en el consumo anual de Diesel Oíl
Gestión 2023 – SIN



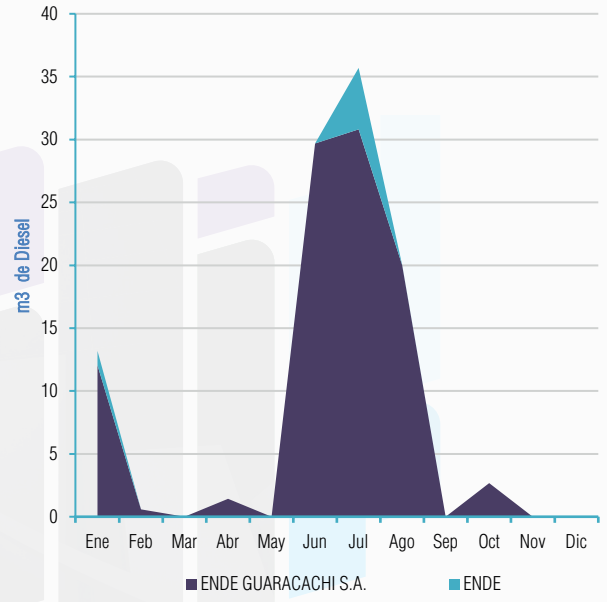
Fuente: Formularios ISE 110

Gráfico IV – 3
Evolución mensual del consumo de Gas Natural
Gestión 2023



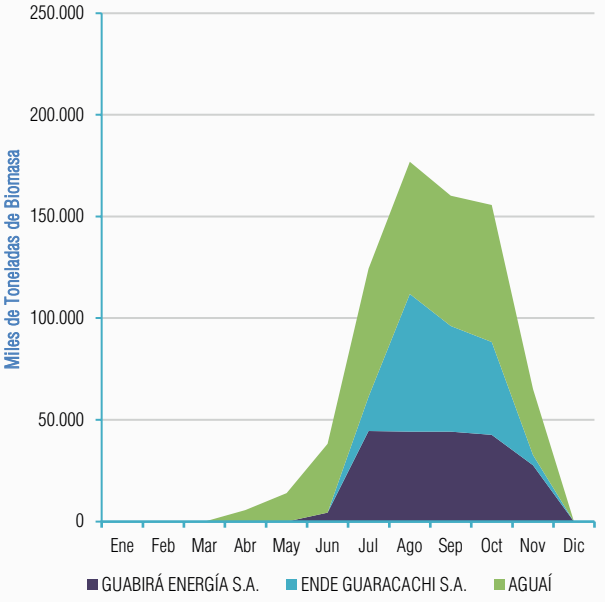
Fuente: Formularios ISE 110

Gráfico IV – 4
Evolución mensual del consumo de Diesel Oíl
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 110

Gráfico IV–5
Evolución mensual del consumo de Biomasa
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 110

Cuadro IV – 2
Sistema Interconectado Nacional
Evolución de consumo anual de combustibles, Período (1996–2023)

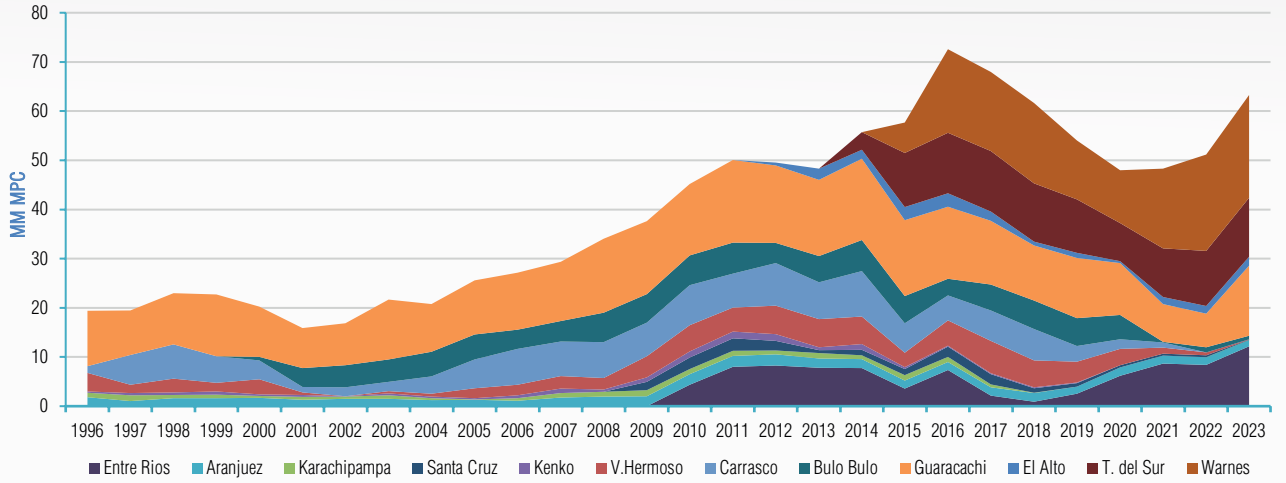
Año	ENDE GUARACACHI S.A.				COBEE	ENDE VALLE HERMOSO S.A.			ENDE ANDINA S.A.M.			CHACO ENERGÍAS S.A.	GUABIRÁ ENERGÍA S.A.	AGUAÍ S.A.	ENDE							TOTAL	
	Guaracachi	Aran-juez	Karachi-pampa	Santa Cruz	Kenko	V.Hermoso	Ca-rrasco	El Alto	Entre Ríos	T. del Sur	Warnes	Bulo Bulo	Guabirá Energía	Aguaí	Moxos	Trinidad	Yucumo	Santa Ana de Yacuma	San Borja	San Igna-cio de Moxos	Rurre-naba-que		Creci-miento
Gas Natural [MMMPC] *																							
1996	11,25	1,84	0,92		0,25	3,77	1,39															19,40	
1997	9,01	1,06	1,18		0,46	1,64	6,08															19,43	0,1%
1998	10,38	1,61	0,65		0,54	2,81	6,99															22,97	18,2%
1999	12,60	1,62	0,71		0,65	1,80	5,34															22,72	-1,1%
2000	10,20	1,67	0,42		0,32	3,05	3,82					0,73										20,21	-11,0%
2001	8,09	1,31	0,57		0,37	0,51	1,12					3,89										15,86	-21,5%
2002	8,54	1,49	0,45		0,05	0,02	1,81					4,49										16,86	6,3%
2003	12,13	1,52	0,66		0,42	0,48	1,87					4,57										21,65	28,4%
2004	9,67	1,21	0,42		0,31	0,58	3,56					5,01										20,77	-4,1%
2005	10,99	1,30	0,03		0,31	2,01	5,84					5,09										25,57	23,1%
2006	11,59	1,10	0,54		0,57	2,14	7,30					3,87										27,11	6,0%
2007	12,07	1,77	0,89		0,91	2,53	7,03					4,19										29,38	8,4%
2008	15,04	1,94	1,00		0,45	2,34	7,32					5,94										34,03	15,8%
2009	14,85	2,02	1,22	1,68	0,95	4,27	6,84					5,81										37,64	10,6%
2010	14,53	2,18	1,02	2,33	1,23	5,32	8,18		4,36			6,05										45,20	20,1%
2011	16,79	2,25	1,04	2,56	1,32	4,90	6,90		7,98			6,31										50,04	10,7%
2012	15,70	2,26	0,80	1,99	1,36	5,75	8,69	0,58	8,26			4,12										49,51	-1,1%
2013	15,48	1,92	1,10	0,54	0,61	5,70	7,51	2,28	7,81			5,33										48,28	-2,5%
2014	16,52	1,84	0,80	1,11	1,17	5,58	9,25	1,79	7,73	3,61		6,33										55,73	15,4%
2015	15,48	1,63	1,10	1,21	0,39	2,96	5,99	2,67	3,60	10,95	6,23	5,50										57,70	3,5%
2016	14,61	1,59	1,04	2,11	0,22	5,15	5,05	2,77	7,37	12,29	16,96	3,41										72,60	25,8%
2017	12,95	1,70	0,57	2,07	0,19	6,55	6,22	1,85	2,16	12,28	16,12	5,29										67,97	-6,4%
2018	11,17	1,71	0,07	0,93	0,22	5,44	6,36	0,82	0,93	11,84	16,34	5,80										61,65	-9,3%
2019	12,24	1,44	0,00	0,75	0,11	4,26	3,20	0,99	2,50	10,89	12,00	5,65										54,04	-12,3%
2020	10,57	1,68	0,00	0,51	0,00	3,30	1,97	0,35	6,17	7,77	10,77	4,92										47,99	-11,2%
2021	7,68	1,62	0,00	0,42	0,00	1,24	1,04	1,46	8,66	9,88	16,23	0,10										48,33	0,7%
2022	6,84	1,56	0,00	0,39	0,00	0,57	0,00	1,56	8,40	11,19	19,59	1,03										51,13	6,5%
2023	14,26	1,33	0,00	0,03	0,00	0,12	0,00	1,82	12,14	12,02	20,84	0,68										63,25	23,7%
Diesel Oil [m³]																							
1996		357,84				4,72																362,56	
1997		155,07				3,14																158,20	-56,4%
1998		221,69				4,35																226,03	42,9%
1999		216,83				3,10																219,92	-2,7%
2000		163,98				4,84																168,82	-23,2%
2001		653,38				0,39																653,77	287,3%
2002		69,64																				69,64	-89,3%
2003		352,17																				352,17	405,7%
2004		182,03																				182,03	-48,3%
2005		194,79				0,40																195,19	7,2%
2006		94,01				3,60																97,61	-50,0%
2007		33,76				2,40																36,16	-63,0%
2008		203,03				2,60																205,63	468,7%
2009		366,37				3,40																369,77	79,8%
2010		333,26				1,20																334,46	-9,5%
2011		336,21				1,86									4.549,12	182,23						5.069,42	1415,7%
2012		361,29				0,42									20.298,11	171,84						20.831,65	310,9%
2013		153,90													15.215,13							15.369,03	-26,2%
2014		307,27													23.486,14							23.793,41	54,8%
2015		82,81													21.909,66							21.992,47	-7,6%
2016		294,25													22.496,49							22.790,74	3,6%
2017		69,50													22.305,59							22.375,09	-1,8%
2018		59,88													22.889,82							22.949,70	2,6%
2019		171,21													21.938,67		1,49	46,16	6,18	7,11	3,68	22.174,49	-3,4%
2020		16,99													15.159,58		1,27	102,91	34,14	28,17	13,48	15.356,53	-30,7%
2021		42,84													11.474,01		7,30	115,97	11,10	19,66	22,58	11.693,45	-23,9%
2022		42,91													1.308,22		0,31	80,24	-	2,97	-	1.434,65	-90,7%
2023		97,28													5,92		0,02	0,04	-	0,08	-	103,34	-92,8%
Biomasa (t)																							
2007													44.400,0									44.400,00	
2008													116.494,9									116.494,88	162,4%
2009													186.470,2									186.470,22	60,1%
2010													181.737,4									181.737,41	-2,5%
2011													200.115,6									200.115,63	10,1%
2012													201.569,4									201.569,38	0,7%
2013													248.408,1									248.408,13	23,2%
2014				50.910,56									205.293,8									256.204,31	3,1%
2015				75.902,16									194.204,8									270.106,94	5,4%
2016				52.717,46									157.931,3									210.648,71	-22,0%
2017				57.931,13									102.765,6									160.696,76	-23,7%
2018				81.584,57									180.909,8									262.494,32	63,3%
2019				994.846,21									209.432,0									1.204.278,21	358,8%
2020				609.558,06									154.040,0									763.598,06	-36,6%
2021				1.050.405,68									243.634,0									1.294.039,68	69,5%
2022				307.238,38									214.679,0	336.843,4								858.760,74	12,5%
2023				187.199,89									207.246,0	345.276,1								739.721,99	-13,9%

Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

* Mil millones de pies cúbicos

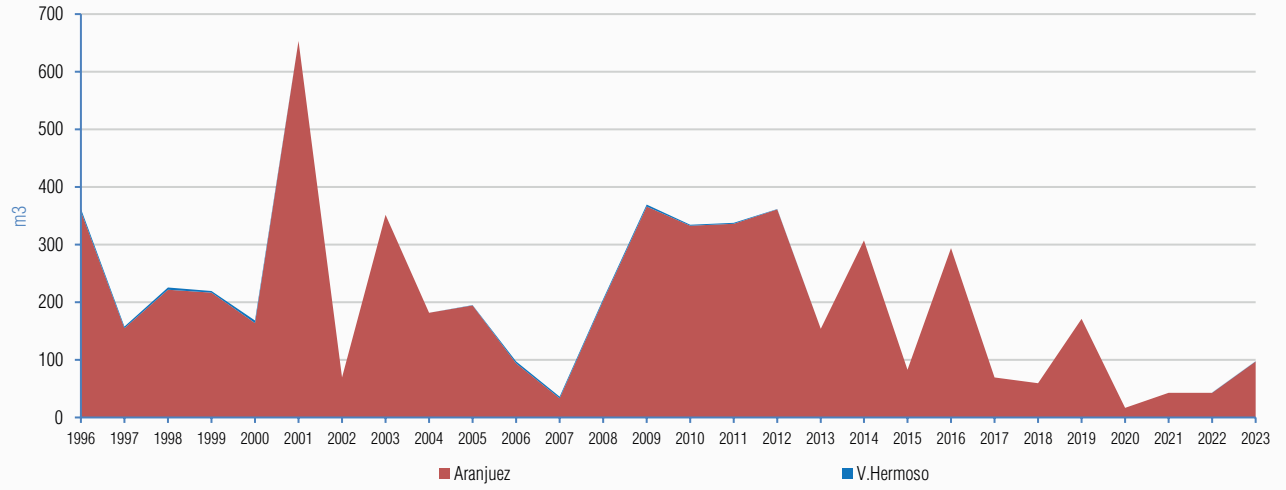
(t) : Toneladas

Gráfico IV – 6
Evolución anual del consumo de Gas Natural
Período 1996–2023



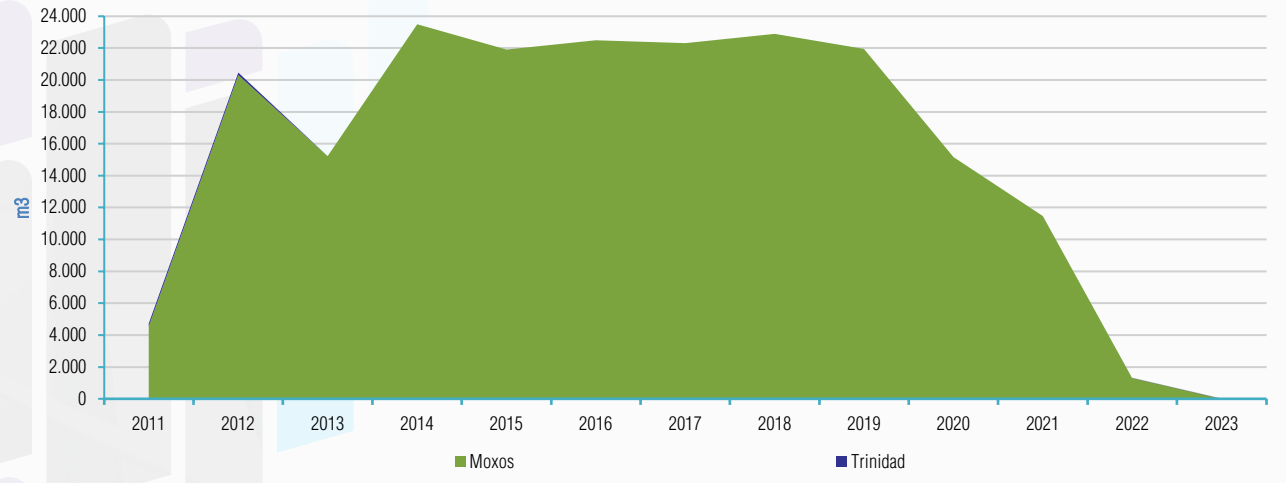
Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

Gráfico IV – 7
Evolución anual del consumo de Diesel Oíl en las centrales: Aranjuez y Valle Hermoso
Período 1996 – 2023



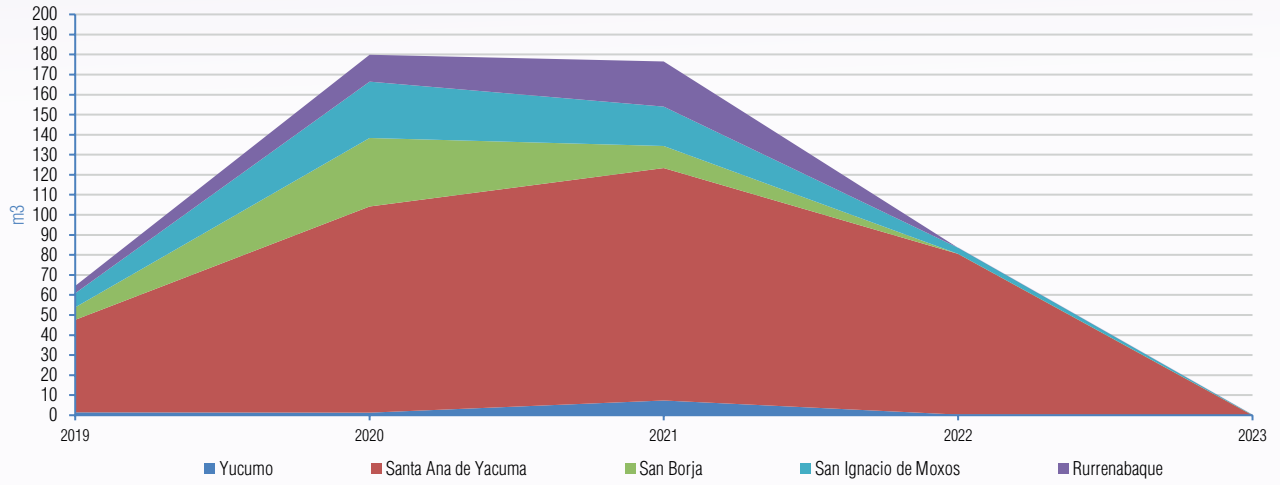
Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

Gráfico IV – 8
Evolución anual del consumo de Diesel Oíl en las centrales: Moxos y Trinidad
Período 2011 – 2023



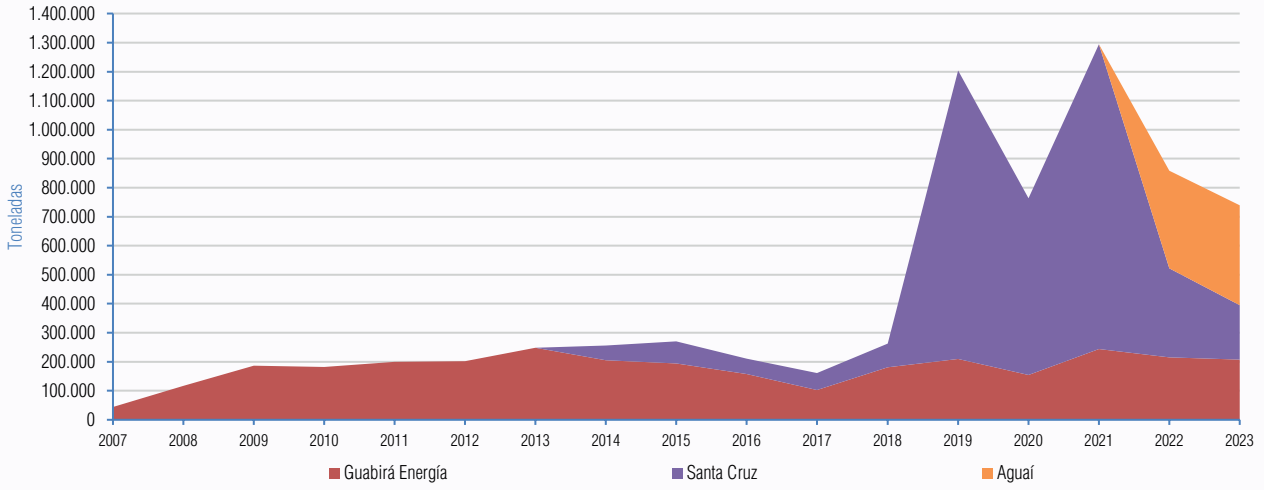
Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

Gráfico IV – 9
Evolución anual del consumo de Diesel Oíl en las centrales: Yucumo, Santa Ana de Yacuma, San Borja, San Ignacio de Moxos y Rurrenabaque
Período 2019 – 2023



Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

Gráfico IV – 10
Evolución anual del consumo de Biomasa en las centrales: Guabirá y Santa Cruz
Período 2007–2023



Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

Cuadro IV – 3
Sistema Interconectado Nacional
Volumen utilizado de los embalses y aportes a los embalses (hm³) – Gestión 2023

Volumen utilizado de los embalses (hm³)

Embalses	Centrales	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
COBEE	Miguillas	3,18	5,59	7,68	6,20	4,72	6,01	7,82	5,36	0,89	4,91	9,86	11,33	73,56
	Zongo	3,70	4,04	5,52	3,57	3,34	2,76	2,99	2,76	2,16	4,86	4,42	5,59	45,71
Total COBEE		**6,88**	**9,64**	**13,20**	**9,77**	**8,06**	**8,77**	**10,81**	**8,12**	**3,05**	**9,77**	**14,28**	**16,92**	**119,26**
ENDE CORANI S.A.	Corani	5,18	0,34	0,43	2,93	3,93	9,43	11,13	10,20	11,77	14,02	14,10	18,33	101,80
RIOELEC S.A.	Yura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HB	Chojlla	19,00	34,16	34,91	25,49	18,69	6,57	7,84	6,31	7,26	6,54	12,49	36,32	215,60
SYNERGIA S.A.	Kanata	0,39	2,93	2,88	2,77	2,61	2,20	1,89	1,53	1,32	1,07	0,82	0,96	21,37
ENDE GUARACACHI S.A.	San Jacinto	3,20	26,04	38,01	23,17	8,27	4,97	4,62	3,42	3,21	2,38	3,51	5,09	125,89
ENDE	Misicuni	8,57	4,00	4,36	5,30	5,35	6,59	8,44	8,44	6,09	7,27	6,84	5,78	77,05
Total		**43,22**	**77,11**	**93,80**	**69,43**	**46,91**	**38,53**	**44,74**	**38,02**	**32,70**	**41,05**	**52,05**	**83,40**	**660,98**

Cuadro IV – 3
Sistema Interconectado Nacional

Volumen utilizado de los embalses y aportes a los embalses (hm³) – Gestión 2023

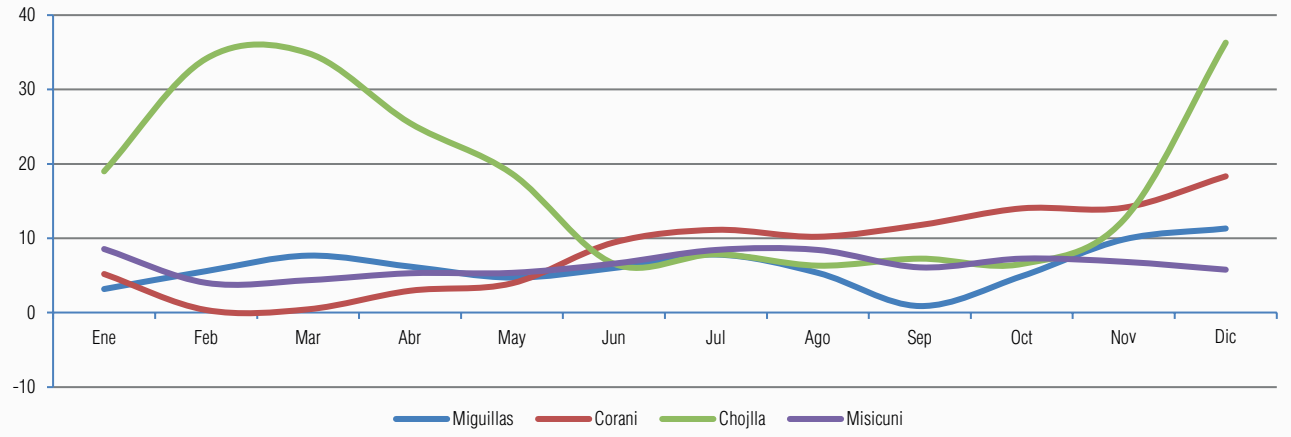
Aportes a los embalses (hm³)

Empresa	Embalse	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2022
COBEE	Miguillas	6,51	11,38	9,69	7,26	5,44	4,04	5,78	3,41	0,19	4,12	8,22	13,53	79,55
	Zongo	6,04	7,76	6,71	3,74	3,40	1,48	1,35	1,34	1,04	3,50	3,89	6,59	46,84
Total COBEE		**12,55**	**19,14**	**16,40**	**11,00**	**8,84**	**5,52**	**7,12**	**4,75**	**1,23**	**7,62**	**12,10**	**20,12**	**126,39**
ENDE CORANI S.A.	Corani	10,27	32,88	18,31	9,67	5,97	2,47	2,25	1,35	1,61	4,99	11,56	31,26	132,58
RIOELEC S.A.	Yura	6,11	6,24	5,88	5,69	5,86	5,68	6,00	5,76	5,47	5,65	5,47	5,65	69,47
HB	Chojlla	14,87	47,11	33,99	17,94	14,96	5,06	3,38	2,58	2,29	3,62	9,70	28,59	184,08
SYNERGIA S.A.	Kanata	0,00	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	3,80
ENDE GUARACACHI S.A.	San Jacinto	52,70	60,92	50,73	21,80	10,70	60,20	33,30	9,50	-2,27	1,82	5,55	24,60	329,55
ENDE	Misicuni	4,34	19,48	9,81	5,48	3,59	1,36	1,32	1,32	1,02	1,27	1,96	6,17	57,13
Total		**100,85**	**189,07**	**135,13**	**71,58**	**49,91**	**80,28**	**53,36**	**25,25**	**9,35**	**24,96**	**46,35**	**116,88**	**902,99**

Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

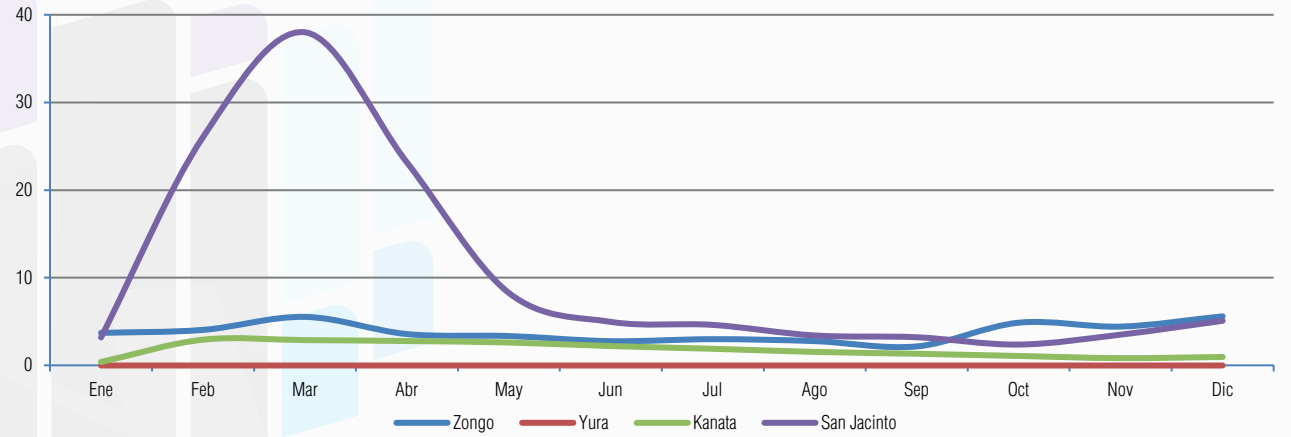
Volúmen utilizado de los embalses (Hm³)

Gráfico IV – 10
Volúmen utilizado de los embalses (hm³) – Miguillas, Corani, Chojlla y Misicuni
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

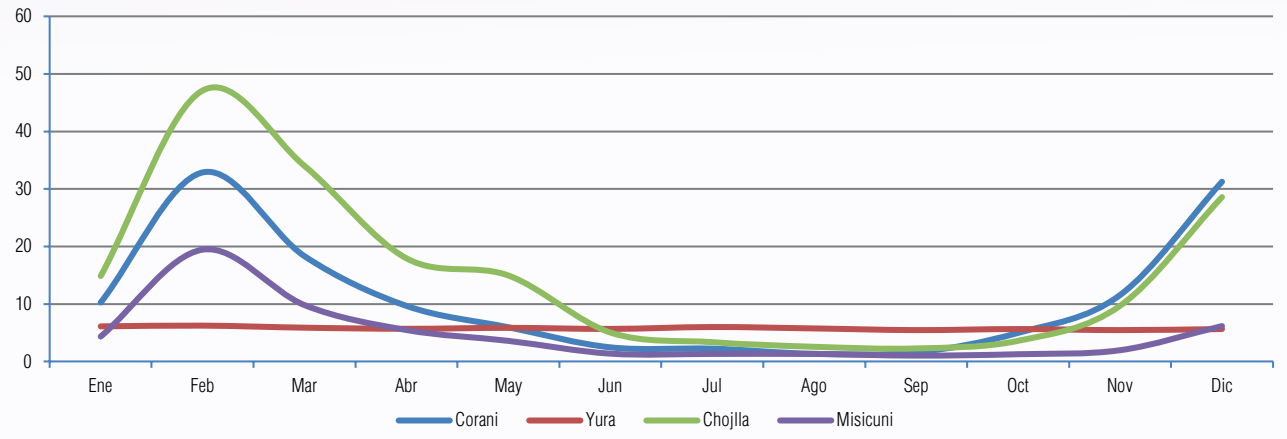
Gráfico IV – 11
Volúmen utilizado de los embalses (hm³) – Zongo. Yura, Kanata y San Jacinto
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

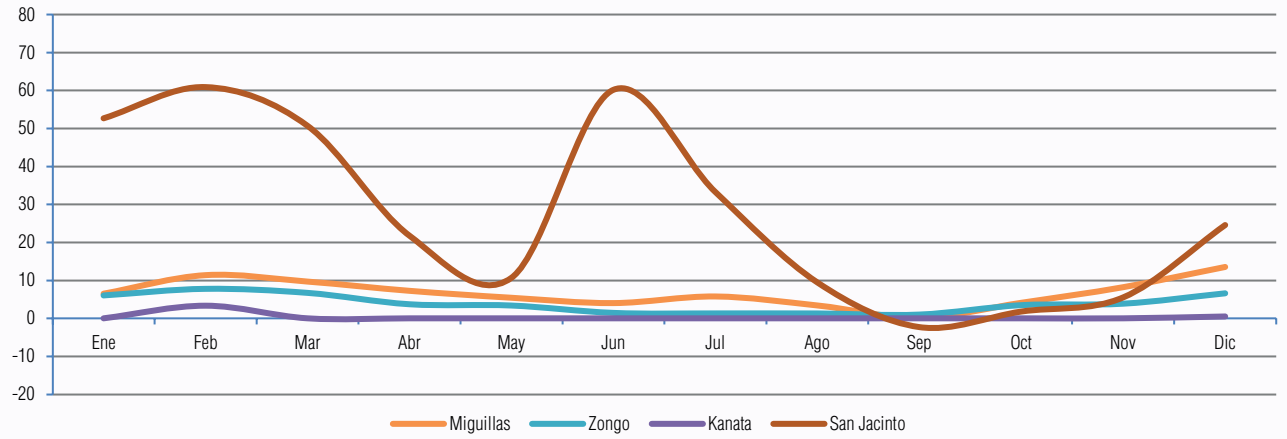
Aportes a los embalses (Hm³)

Gráfico IV – 12
Aportes a los embalses (hm³) – Corani, Yura, Chojlla y Misicuni
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

Gráfico IV–13
Aportes a los embalses (hm³) – Miguillas, Zongo, Kanata y San Jacinto
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

Cuadro IV – 4
Sistema Interconectado Nacional
Volúmen almacenado (hm³) – Gestión 2023

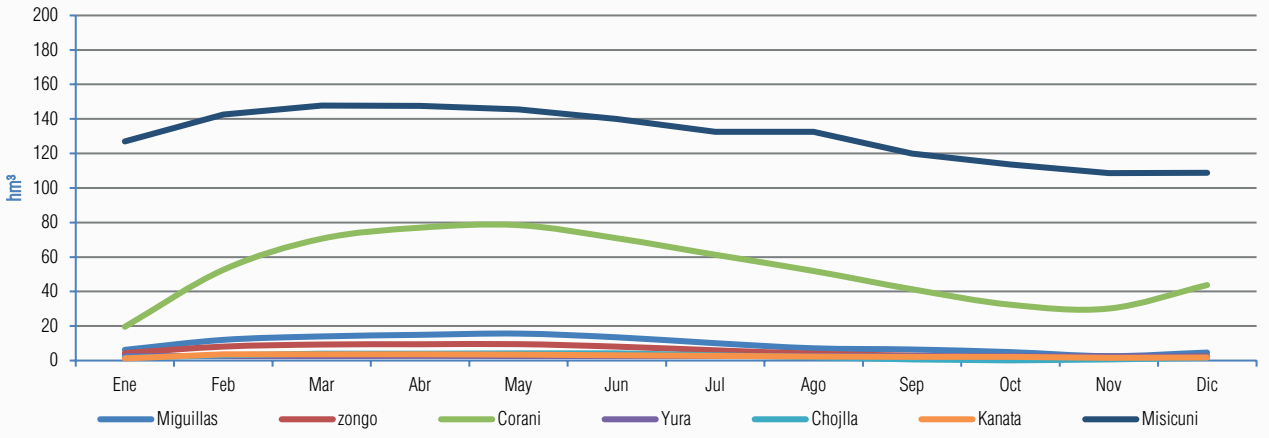
Empresa	Centrales	Embalse	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
COBEE	Miguillas	Azeruni	1,03	2,81	2,93	2,80	2,92	1,48	0,81	1,48	0,67	0,80	0,62	0,52	18,89
		Carabuco	1,37	2,00	2,00	2,00	2,00	1,60	0,99	0,43	0,43	0,43	0,47	1,95	15,67
		Chatamarca	2,26	3,88	5,17	6,00	6,51	6,68	5,31	2,55	2,70	2,03	1,06	1,12	45,26
		Chiaracota	0,10	0,18	0,18	0,18	0,18	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	1,03
		Cororuni	0,29	0,65	0,91	1,09	1,18	1,19	1,19	1,23	1,25	0,54	0,00	0,24	9,76
		Cotacucho	0,18	0,24	0,24	0,24	0,24	0,20	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	1,69
		Miguillas	0,97	2,13	2,47	2,51	2,51	2,10	1,51	1,47	1,39	1,14	0,43	0,60	19,22
		Recompensa	0,05	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,94
	Total Miguillas		**6,25**	**12,04**	**14,05**	**14,97**	**15,69**	**13,54**	**10,12**	**7,16**	**6,45**	**4,94**	**2,58**	**4,68**	**112,46**
	Zongo	Guaraguarani	0,31	0,47	0,49	0,48	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,08	0,20	2,56
		Hatilata	0,74	1,50	2,09	2,21	2,29	2,27	2,25	1,60	1,41	0,14	0,20	0,69	17,38
		Sankayuni	0,33	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,34	0,34	0,25	0,19	0,17	0,45	4,30
		Taipicota	1,00	2,50	3,10	3,10	3,10	2,86	1,57	0,70	0,00	1,13	0,75	0,74	20,54
		Zongo	1,96	3,15	3,12	3,16	3,14	2,45	1,79	1,36	1,23	0,47	0,34	0,46	22,62
	Total Zongo		**4,34**	**8,06**	**9,24**	**9,40**	**9,46**	**8,03**	**5,95**	**4,00**	**2,88**	**1,97**	**1,53**	**2,52**	**67,39**
	Total COBEE		**10,59**	**20,09**	**23,29**	**24,37**	**25,15**	**21,57**	**16,07**	**11,16**	**9,34**	**6,91**	**4,11**	**7,20**	**179,85**
ENDE CORANI S.A.	Corani	Corani	19,64	52,57	70,59	76,98	78,45	70,87	61,33	51,92	41,38	32,42	30,19	43,77	630,11
	Total Corani		**19,64**	**52,57**	**70,59**	**76,98**	**78,45**	**70,87**	**61,33**	**51,92**	**41,38**	**32,42**	**30,19**	**43,77**	**630,11**
RIOELEC S.A.	Yura	Embalse Toma	0,39	0,39	0,39	0,39	0,40	0,40	0,39	0,37	0,38	0,39	0,40	0,40	4,69
		Lago Toro	2,24	2,24	2,24	2,33	2,25	2,24	2,24	2,24	2,14	2,11	2,06	1,86	26,17
	Total Yura	**Yura**	**2,62**	**2,63**	**2,63**	**2,72**	**2,65**	**2,64**	**2,63**	**2,61**	**2,52**	**2,50**	**2,46**	**2,26**	**30,85**

Cuadro IV – 4
Sistema Interconectado Nacional
Volúmen almacenado (hm³) – Gestión 2023

Empresa	Centrales	Embalse	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
HB		Khota Khasa	0,10	0,24	0,34	0,35	0,35	0,34	0,22	0,02	0,02	0,02	0,03	0,08	2,09
		Mari Marini	0,63	1,11	1,11	1,10	1,10	1,10	0,63	0,31	0,02	0,04	0,17	0,62	7,95
		Wara Warani	0,33	0,65	0,91	0,96	1,02	1,01	0,75	0,28	0,04	0,05	0,10	0,29	6,36
		Wila Chururuni	0,51	1,04	1,47	1,61	1,73	1,70	1,37	1,29	0,52	0,02	0,18	0,49	11,91
		Cacapi	0,00	0,00	0,11	0,02	0,00	0,01	0,02	0,03	0,01	0,00	0,11	0,02	0,33
		Chojlla	0,00	0,00	0,05	0,01	0,03	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	0,03	0,19
	Total HB	**Chojlla**	**1,57**	**3,03**	**3,98**	**4,04**	**4,23**	**4,16**	**3,00**	**1,93**	**0,60**	**0,13**	**0,62**	**1,53**	**28,83**
SYNERGIA S.A.	Kanata	Escalerani	1,17	3,71	3,66	3,66	3,39	2,98	2,67	2,31	2,10	2,10	1,60	1,74	31,08
	Total Kanata	**Kanata**	**1,17**	**3,71**	**3,66**	**3,66**	**3,39**	**2,98**	**2,67**	**2,31**	**2,10**	**2,10**	**1,60**	**1,74**	**31,08**
ENDE GUARACACHI S.A.	San Jacinto	San Jacinto	26,40	44,92	44,59	43,43	41,66	40,04	36,85	32,84	26,90	27,20	21,38	21,38	407,58
	Total San Jacinto		**26,40**	**44,92**	**44,59**	**43,43**	**41,66**	**40,04**	**36,85**	**32,84**	**26,90**	**27,20**	**21,38**	**21,38**	**407,58**
ENDE	Misicuni		127,03	142,49	147,73	147,54	145,54	139,94	132,45	132,45	119,97	113,59	108,57	108,86	1.566,15
	Total Misicuni		**127,03**	**142,49**	**147,73**	**147,54**	**145,54**	**139,94**	**132,45**	**132,45**	**119,97**	**113,59**	**108,57**	**108,86**	**1.566,15**
	Total		**189,02**	**269,44**	**296,47**	**302,74**	**301,06**	**282,20**	**255,00**	**235,22**	**202,81**	**184,84**	**168,93**	**186,75**	**2.874,46**

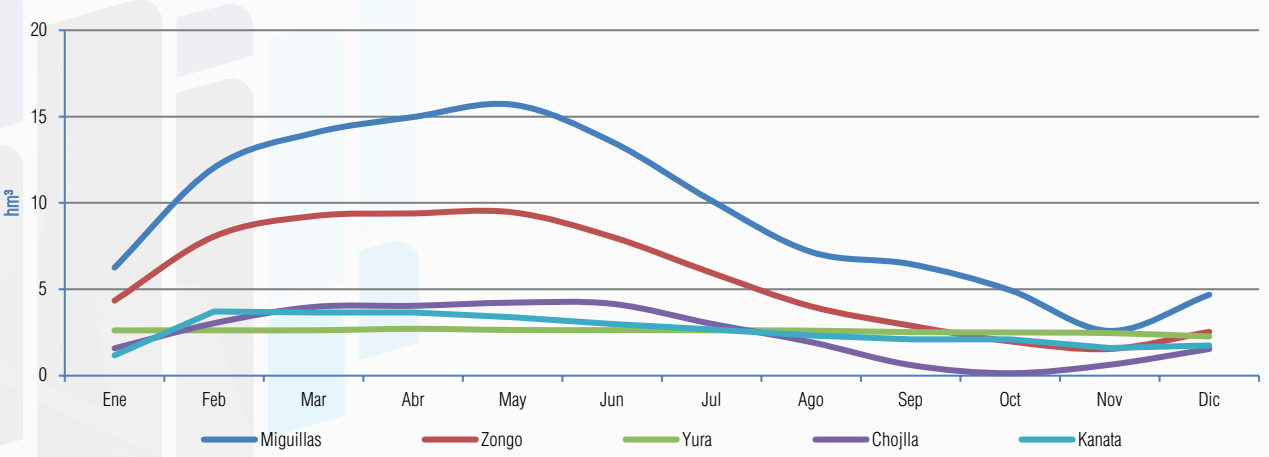
Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

Gráfico IV – 14
Volúmen almacenado (hm³)
Miguillas, Zongo, Corani, Yura, Chojlla, Kanata, San Jacinto y Misicuni
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

Gráfico IV – 15
Volúmen almacenado (hm³)
Miguillas, Zongo, Corani, Yura, Chojlla, Kanata
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 110, declarados a la AETN por las empresas eléctricas

5

Distribución de electricidad

5.1 Distribución de electricidad en el Sistema Interconectado Nacional (S.I.N.)

Descripción

La Ley N° 1604 de Electricidad define la Distribución de electricidad como la actividad de suministro a Consumidores Regulados y/o Consumidores no Regulados, mediante líneas eléctricas primarias y secundarias. La actividad de Distribución constituye un servicio básico y su ejercicio requiere de un Título Habilitante o un Registro otorgado por la AETN, como derecho para realizar dicha actividad en un área geográfica definida, la que se constituye en un mercado minorista de venta de electricidad al detalle.

Las siguientes empresas cuentan con Autorización Transitoria Especial o Título Habilitante para administrar y operar sistemas de distribución en las capitales de Departamento y/o en poblaciones aledañas, que se encuentran integrados al Sistema Interconectado Nacional (SIN):

- **La Paz:** Distribuidora de Electricidad La Paz S.A. DELAPAZ (DELAPAZ)
- **Santa Cruz:** Cooperativa Rural de Electrificación R.L. (CRE R.L.) y la Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Santa Cruz S.A. (EMDEECRUZ S.A.)
- **Cochabamba:** Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Cochabamba S.A. (ELFEC S.A.)
- **Oruro:** Distribuidora de Electricidad ENDE DEORURO S.A.
- **Chuquisaca:** Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA) y ENDE Sistema Camargo.
- **Potosí:** Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA) y Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad "Tupiza" R.L. (COOPELECT R.L.), ENDE Sistema Uyuni y Llallagua: Empresa Municipal de Distribución de Energía Eléctrica Llallagua (EMDELL).
- **Beni:** Distribuidora de Electricidad ENDE DELBENI S.A.M. (ENDE DELBENI S.A.M.)
- **Tarija:** Servicios Electricos de Tarija (SETAR) en Tarija.

Ademas de estas Distribuidoras, existen pequeñas distribuidoras conformadas como Cooperativas o Empresas que atienden ciudades menores, poblaciones y comunidades que cuentan con Registro de Electrificación Rural:

- **Potosí – Atocha:** Cooperativa de Servicios Públicos Eléctricos Atocha R.L. (COSEAL R.L.).
- **Chuquisaca – Monteagudo:** Cooperativa de Servicios Eléctricos Monteagudo R.L. (COSERMO R.L.).
- **La Paz – Colquiri:** Empresa Multidiciplinaria Serelco S.R.L. (SERELCO S.R.L.).
- **Oruro:** En el departamento de Oruro existen varias cooperativas de servicios eléctricos autorizadas por la AETN que son las siguientes: Cooperativa de Servicios Públicos Rural Vinto R.L. (CERVI R.L.), Cooperativa de Servicios Públicos Rural Vinto R.L. (CERVI R.L.), Coperativa de Servicios Eléctricos 5 de

Agosto Ltda. (COOPSEL), Cooperativa de Servicios Eléctricos 15 de Noviembre Ltda. ,Cooperativa de Servicios Públicos de Electrificación Asunción R.L. y Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad"Paria" R.L. (COSEP R.L.), Cooperativa de Servicios Electricos Pazña R.L. (COSEPAZ R.L.), Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Challapata S.A. (ELFEDECH S.A.), Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Caracollo S.A. (EMDECA S.A.) y Cooperativa de Electrificación Asunción Ltda. Se aclara que las Distribuidoras con Registro que operan en el SIN, compran energía eléctrica de Empresas Distribuidoras con Autorización Transitoria Especial o Título Habilitante, quienes tienen categorías de reventa.

En la gestión 2023 las ventas de electricidad a usuarios finales realizadas en el SIN alcanzaron las siguientes cifras:

- **Número de usuarios (Distribuidoras del SIN):** 3.155.813 y
- **Número de usuarios (Distribuidoras pequeñas reventa):** 62.440
- **Energía consumida:** 9.101,78 GWh (Cuadro V-1A); de este valor el 39,78% se concentró en Santa Cruz (CRE R.L. y EMDEECRUZ), el 20,87% en La Paz (DELAPAZ), el 15,79% en Cochabamba (ELFEC S.A.), el 6,91% en Potosí (SEPSA y ENDE Uyuni), el 6,36% en Oruro (DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.), el 3,84% en Chuquisaca (CESSA y ENDE Camargo), el 3,45% en Tarija (SETAR) y el 2,03% en Beni (ENDE DELBENI S.A.M.).

En la gestión 2023, las ventas de electricidad de las empresas interconectadas al SIN crecieron en 4% respecto a las ventas registradas en la gestión 2022.

CUADROS A DETALLE

A continuación se presenta en detalle la información referente a ventas de energía (MWh), tarifa promedio (¢USD/kWh sin IVA) y cantidad de consumidores, todas estas variables discriminadas por categorías tarifarias. La tarifa promedio se define como aquella obtenida de la división de los importes por ventas de electricidad declarados por la empresa y sus ventas de energia eléctrica.

Cabe mencionar que se aplica una única Estructura Tarifaria a nivel departamental, misma que la Autoridad Reguladora aprueba cada cuatro años de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Precios y Tarifas aprobado mediante Decreto Supremo N° 26094 de 02 de marzo de 2001. Sin embargo, los valores de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (¢USD/kWh sin IVA) detallados en el presente documento por sistema eléctrico fueron calculados considerando el importe y la energía consumida total de cada sistema eléctrico.

Tal como se evidencia en los cuadros mostrados de evolución mensual y anual de la Tarifa Promedio existen algunas diferencias en la tarifa promedio entre sistemas eléctricos, esto se debe a las características de variación de consumo de energía y potencia de cada región. Cabe aclarar que la tarifa aplicada por el distribuidor en cada departamento es única.

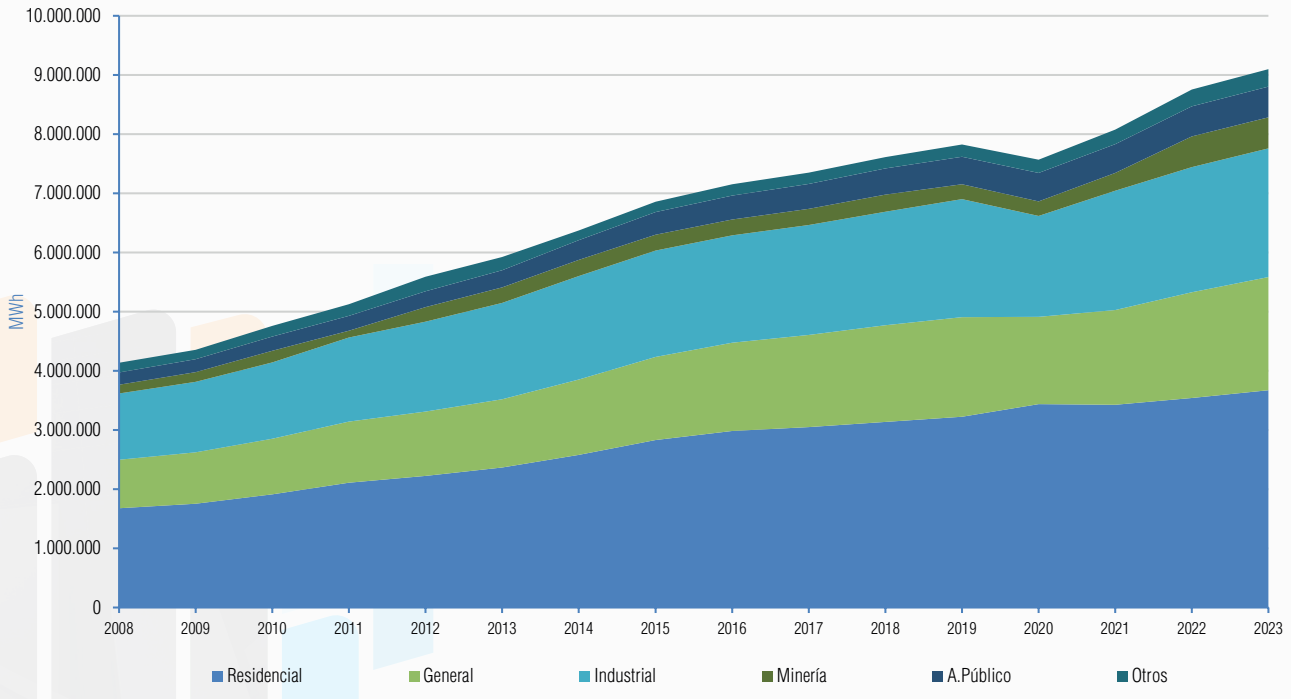
Cuadro V – 1A

Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría en el SIN [MWh] Periodo 2008–2023

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2008	1.678.859,72	818.814,54	1.121.737,77	146.863,98	208.727,67	160.221,64	4.135.225,33	-
2009	1.754.353,52	869.241,96	1.191.721,74	163.330,20	220.111,76	159.977,34	4.358.736,51	5,4%
2010	1.914.109,25	937.784,21	1.289.742,00	200.104,36	237.265,58	182.775,25	4.761.780,64	9,2%
2011	2.110.913,07	1.031.986,34	1.419.480,84	113.684,51	253.696,58	195.839,87	5.125.601,22	7,6%
2012	2.225.698,20	1.084.524,73	1.523.898,60	243.014,71	267.258,77	245.973,09	5.590.368,11	9,1%
2013	2.366.025,98	1.152.740,77	1.631.633,80	261.606,83	290.067,78	222.502,02	5.924.577,18	6,0%
2014	2.578.923,30	1.275.737,84	1.749.022,15	273.366,46	329.751,56	166.336,92	6.373.138,23	7,6%
2015	2.831.994,68	1.405.296,12	1.794.521,41	268.785,26	381.507,42	177.949,87	6.860.054,76	7,6%
2016	2.986.959,74	1.489.908,53	1.812.622,83	268.710,31	406.728,33	188.160,31	7.153.090,05	4,3%
2017	3.049.281,54	1.557.838,93	1.859.153,26	274.040,48	420.600,29	189.958,56	7.350.873,06	2,8%
2018	3.137.168,52	1.637.027,73	1.912.888,07	293.423,67	442.068,18	188.517,90	7.611.094,08	3,5%
2019	3.224.107,39	1.685.610,85	1.991.261,73	254.763,55	462.895,73	205.729,90	7.824.369,15	2,8%
2020	3.436.509,91	1.475.604,26	1.708.353,48	241.818,51	480.500,48	229.016,48	7.571.803,12	-3,2%
2021	3.426.225,24	1.600.456,03	2.018.029,02	298.381,13	489.604,16	243.133,65	8.075.829,24	6,7%
2022	3.541.771,74	1.785.515,70	2.115.246,86	519.328,32	510.413,89	281.927,36	8.754.203,87	8,4%
2023	**3.672.655,94**	**1.914.979,90**	**2.174.704,45**	**521.521,50**	**518.797,96**	**299.119,15**	**9.101.778,90**	**4,0%**

Fuente: Formularios ISE 210, anuarios estadísticos de la AETN

Gráfico V – 1
Evolución de ventas de energía eléctrica
Periodo (2008 – 2023) – SIN



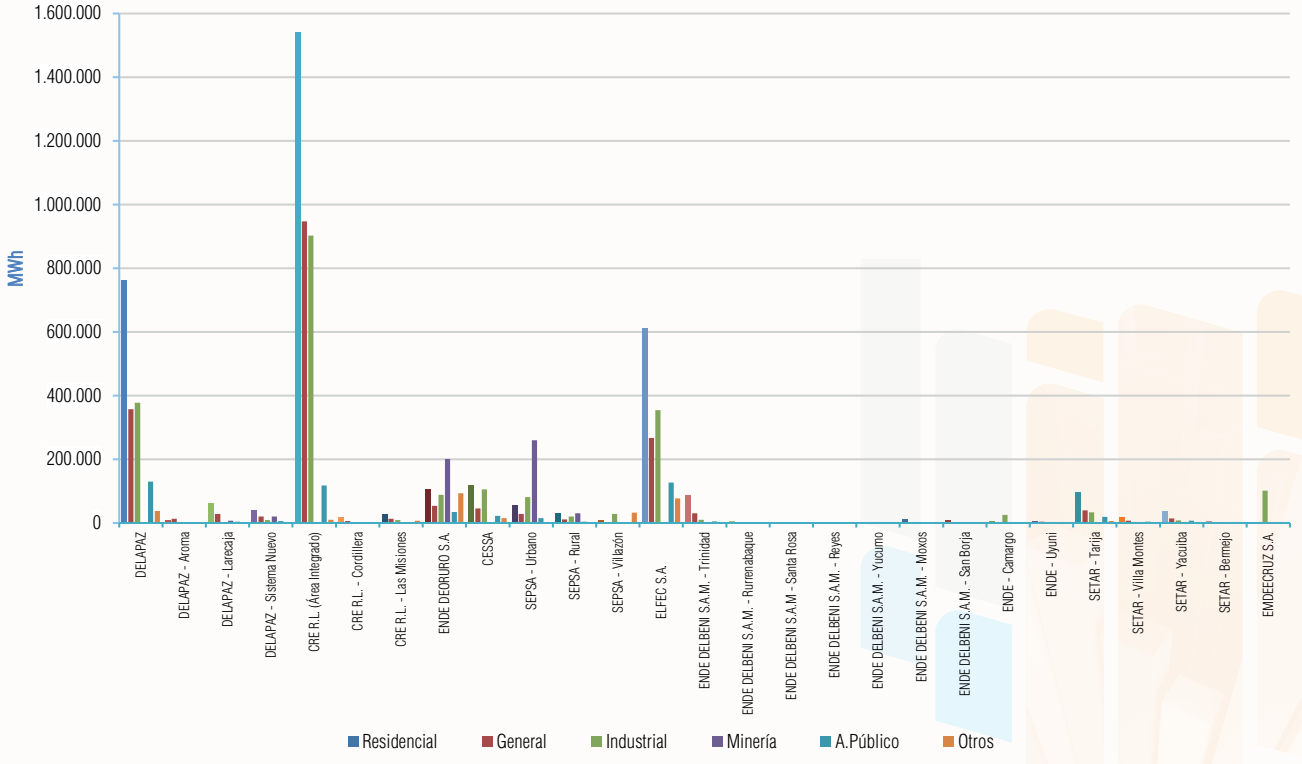
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 1B
Principales empresas de distribución del SIN
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023

Empresa	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total
DELAPAZ	761.763,13	357.883,25	378.198,75	292,11	130.776,11	37.503,93	1.666.417,26
DELAPAZ - Aroma	8.332,20	13.202,89	440,12	600,47	3.788,68	565,67	26.930,02
DELAPAZ - Larecaja	60.684,49	28.714,57	2.686,03	7.575,43	4.349,84	3.165,17	107.175,52
DELAPAZ - Sistema Nuevo	40.158,48	20.915,09	9.927,05	20.975,74	6.886,40	303,57	99.166,33
CRE R.L. (Área Integrado)	1.540.125,94	947.522,42	902.430,52	-	117.736,78	10.155,70	3.517.971,35
CRE R.L. - Cordillera	16.918,08	6.442,35	1.550,95	-	1.966,67	2.114,60	28.992,64
CRE R.L. - Las Misiones	25.963,76	14.054,42	9.213,72	-	3.327,12	7.291,59	59.850,61
ENDE DEORURO S.A.	106.502,11	53.981,48	88.347,15	201.450,62	34.946,00	93.458,69	578.686,05
CESSA	119.641,10	46.124,86	106.085,94	-	22.992,43	15.425,05	310.269,38
SEPSA - Urbano	56.202,36	28.508,55	81.704,04	260.171,76	15.693,89	194,90	442.475,49
SEPSA - Rural	30.194,63	12.034,24	21.069,73	30.455,38	4.261,77	219,50	98.235,25
SEPSA - Villazón	8.081,60	3.440,87	28.792,87	-	1.509,29	33.065,96	74.890,57
ELFEC S.A.	611.544,33	266.822,62	354.264,62	-	126.847,86	77.242,71	1.436.722,14
ENDE DELBENI S.A.M. - Trinidad	85.728,20	31.210,15	10.097,65	-	5.109,45	2.977,06	135.122,51
ENDE DELBENI S.A.M. - Rurrenabaque	5.599,53	2.038,03	215,85	-	832,45	39,23	8.725,08
ENDE DELBENI S.A.M - Santa Rosa	2.467,41	808,92	274,80	-	197,93	129,92	3.878,99
ENDE DELBENI S.A.M. - Reyes	2.618,91	863,10	621,37	-	421,61	35,78	4.560,77
ENDE DELBENI S.A.M. - Yucumo	2.437,83	1.340,02	709,11	-	235,84	33,13	4.755,93
ENDE DELBENI S.A.M. - Moxos	10.137,08	3.162,11	417,93	-	1.426,80	376,82	15.520,73
ENDE DELBENI S.A.M. - San Borja	7.754,48	2.384,52	751,72	-	829,58	383,72	12.104,00
ENDE - Camargo	6.168,70	2.900,82	25.735,82	-	1.319,65	2.883,90	39.008,88
ENDE - Uyuni	5.688,31	4.441,11	2.126,70	-	1.372,24	98,11	13.726,48
SETAR - Tarija	96.541,55	40.084,39	34.141,44	-	19.369,57	6.843,18	196.980,13
SETAR - Villa Montes	17.416,44	7.704,44	3.324,75	-	4.650,70	1.145,64	34.241,96
SETAR - Yacuiba	37.884,52	15.030,38	8.938,74	-	7.277,21	3.319,93	72.450,78
SETAR - Bermejo	6.100,77	2.379,34	609,64	-	672,14	145,72	9.907,61
EMDEECRUZ S.A.	-	984,98	102.027,45	-	-	-	103.012,43
Total	**3.672.655,94**	**1.914.979,90**	**2.174.704,45**	**521.521,50**	**518.797,96**	**299.119,15**	**9.101.778,90**

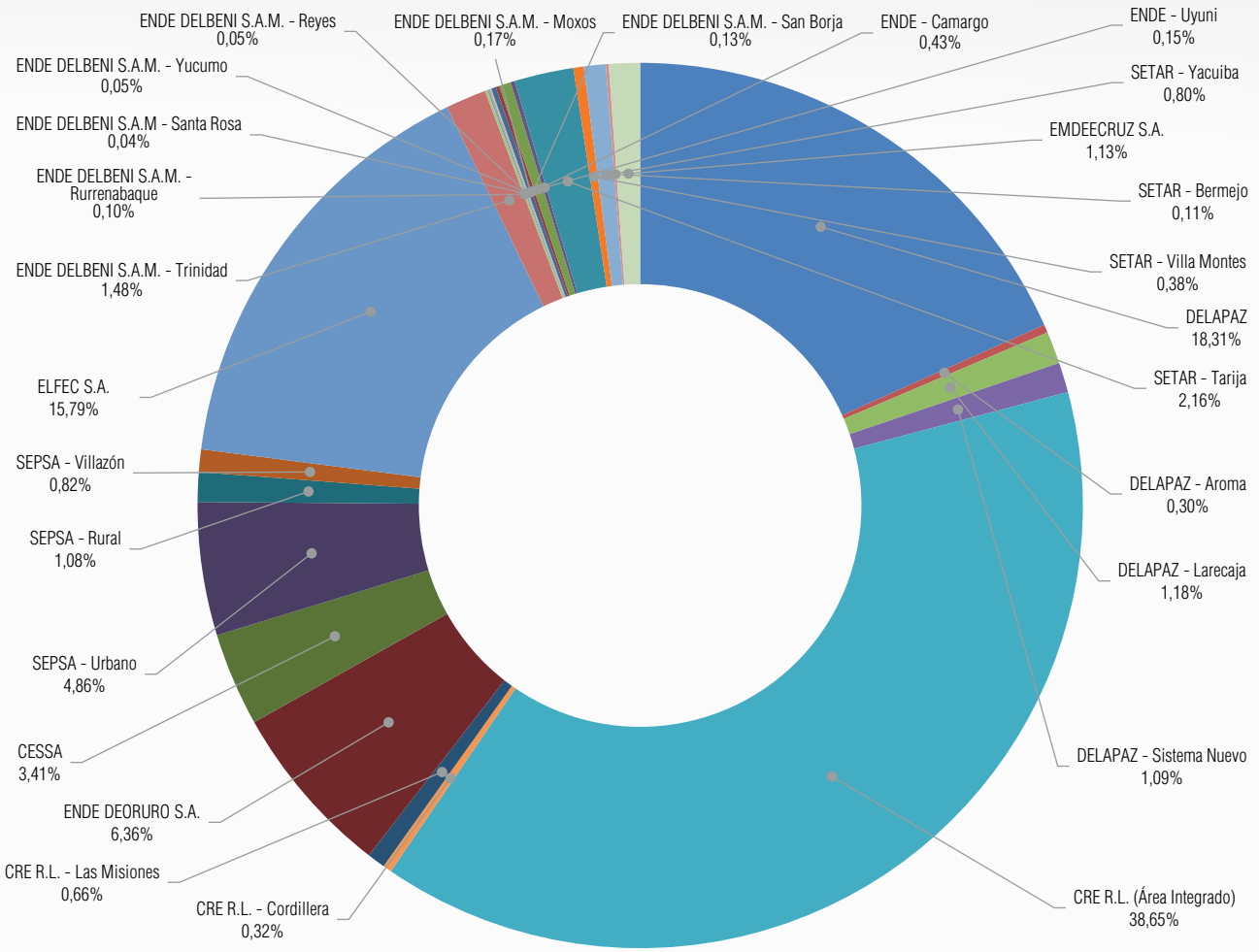
Fuente: Formularios ISE 210
"A partir de mayo 2021 la información de SEPSA Sur se encuentradeclarada en SEPSA - Villazon
A partir de enero de 2023, se considera la información del Sistema Cordillera de CRE R.L. como parte del SIN.
A partir de abril de 2023, se considera la información del Sistema Las Misiones de CRE R.L. como parte del SIN.
A partir de agosto de 2023, se considera la información del Sistema Bermejo de SETAR como parte del SIN."

Gráfico V – 2
Ventas de Energía a consumidor final
Gestión 2023 – SIN



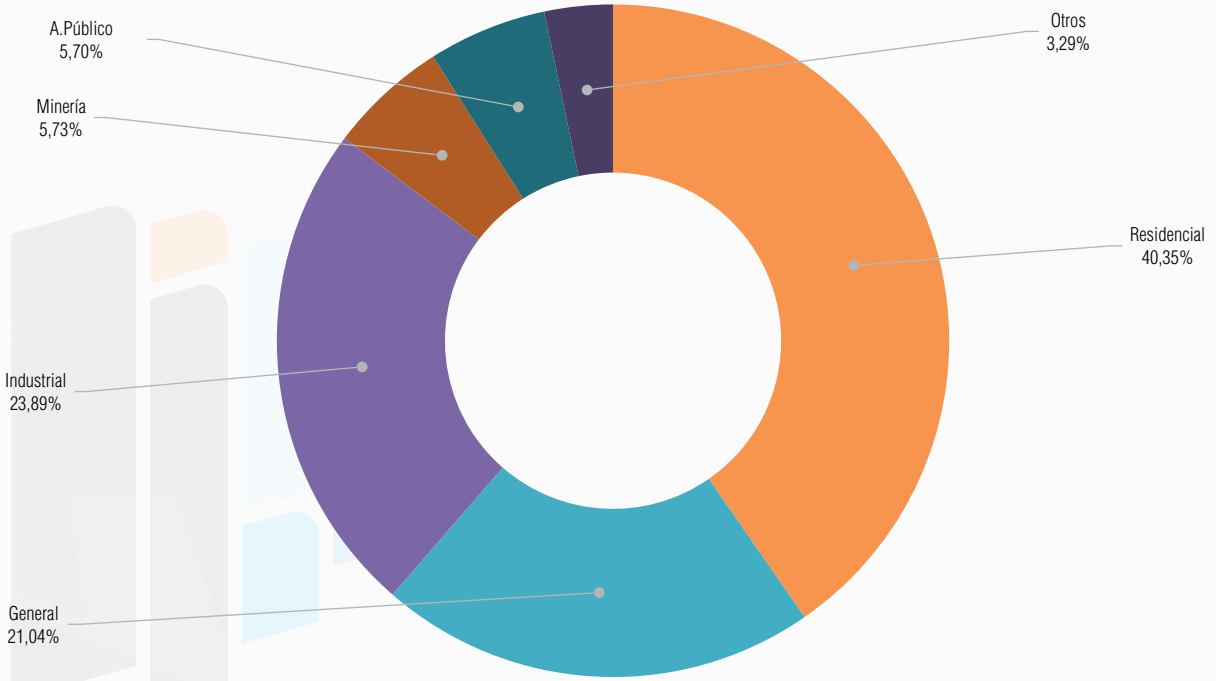
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–3
Porcentaje en venta de Energía Eléctrica
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–4
Porcentaje del consumo de electricidad en el SIN por categoría – Gestión 2023



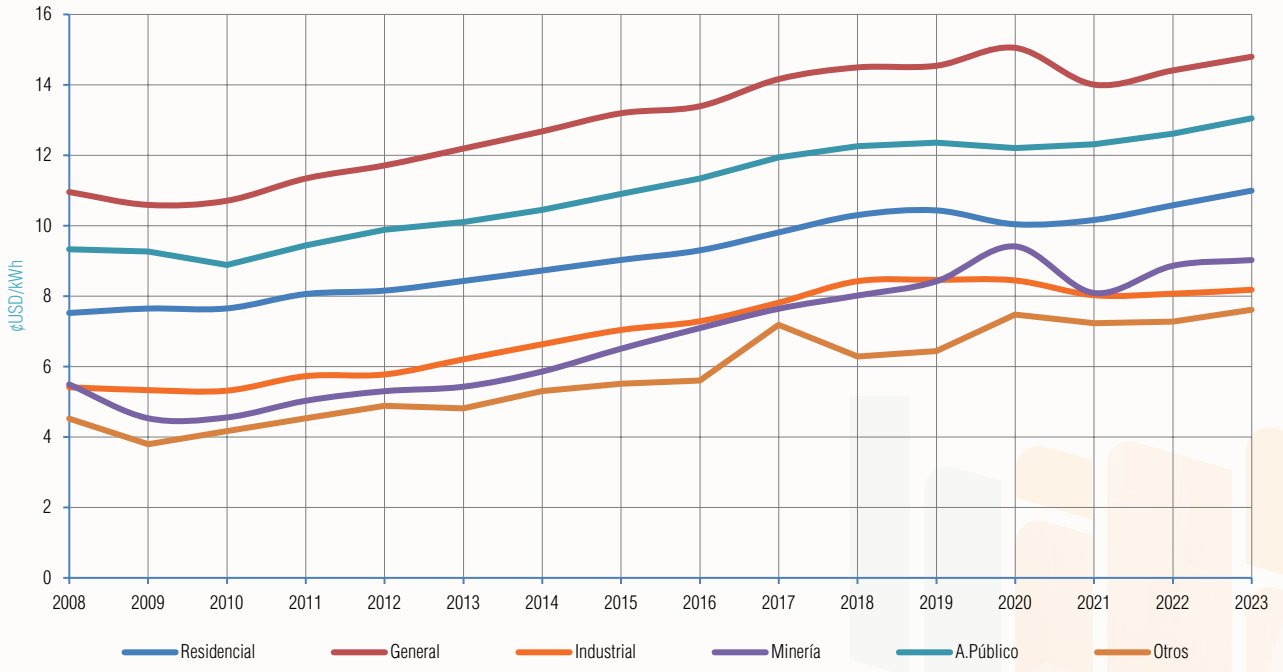
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 2A

Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría en el SIN [¢USD/kWh] (sin IVA)] Periodo 2008–2023

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2008	7,52	10,95	5,41	5,50	9,34	4,53	7,13	-
2009	7,65	10,59	5,33	4,54	9,27	3,79	7,43	4,1%
2010	7,65	10,71	5,32	4,56	8,89	4,17	7,42	-0,1%
2011	8,06	11,34	5,73	5,03	9,44	4,53	7,94	7,0%
2012	8,16	11,71	5,78	5,30	9,88	4,89	8,10	1,9%
2013	8,43	12,19	6,21	5,43	10,11	4,81	8,36	3,3%
2014	8,73	12,68	6,64	5,86	10,45	5,30	8,82	5,5%
2015	9,03	13,19	7,04	6,51	10,91	5,51	9,27	5,1%
2016	9,30	13,39	7,29	7,10	11,34	5,61	9,58	3,3%
2017	9,81	14,16	7,82	7,65	11,94	7,19	10,21	6,6%
2018	10,30	14,49	8,43	8,02	12,26	6,29	10,66	4,4%
2019	10,44	14,54	8,46	8,42	12,36	6,44	10,76	0,9%
2020	10,04	15,05	8,45	9,42	12,20	7,48	10,48	-2,6%
2021	10,17	14,00	8,03	8,09	12,32	7,23	10,36	-1,2%
2022	10,58	14,41	8,07	8,86	12,61	7,28	10,69	3,2%
2023	11,00	14,79	8,18	9,03	13,05	7,61	11,01	3,04%

Gráfico V–5
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2008 – 2023) – SIN



Fuente: Formularios ISE 210, anuarios estadísticos de la AETN

Cuadro V – 2B
Principales empresas de distribución del SIN
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 [¢USD/kWh] (sin IVA)]

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio
Empresa							
DELAPAZ	10,49	15,83	9,05	15,72	11,88	13,42	11,49
DELAPAZ - Aroma	17,54	16,87	11,27	13,15	11,62	6,32	15,95
DELAPAZ - Larecaja	10,75	15,83	12,46	13,96	11,59	15,63	12,27
DELAPAZ - Sistema Nuevo	17,34	14,97	9,60	13,59	10,62	13,53	14,79
CRE R.L. (Área Integrada)	11,01	13,31	7,47	-	13,88	4,60	10,80
CRE R.L. - Cordillera	10,33	16,02	11,49	-	13,86	6,92	11,65
CRE R.L. - Las Misiones	10,54	16,39	10,21	-	13,94	10,36	12,03
ENDE DEORURO S.A.	12,43	13,82	9,41	8,50	15,63	5,63	9,83
CESSA	9,35	18,30	8,92	-	12,97	7,99	10,74
SEPSA - Urbano	9,35	15,66	8,06	8,88	14,69	1,25	9,42
SEPSA - Rural	10,61	15,01	8,27	9,42	14,69	11,07	10,46
SEPSA - Villazón	9,66	14,91	7,80	-	14,69	5,90	7,63
ELFEC S.A.	11,84	16,62	8,93	-	12,19	7,63	11,81
ENDE DELBENI S.A.M. - Trinidad	10,03	16,31	9,62	-	15,26	11,67	11,68
ENDE DELBENI S.A.M. - Rurrenabaque	9,38	15,02	11,37	-	15,27	11,38	11,32
ENDE DELBENI S.A.M. - Santa Rosa	9,37	15,36	9,72	-	15,26	11,70	11,03
ENDE DELBENI S.A.M. - Reyes	9,17	15,03	9,95	-	15,26	11,51	10,97
ENDE DELBENI S.A.M. - Yucumo	9,05	18,17	10,08	-	15,26	11,36	12,10
ENDE DELBENI S.A.M. - Moxos	9,64	15,38	9,52	-	15,27	11,73	11,38
ENDE DELBENI S.A.M. - San Borja	9,39	15,89	10,11	-	15,26	11,72	11,19
ENDE - Camargo	11,52	22,99	7,32	-	15,58	7,96	9,47
ENDE - Uyuni	11,05	15,27	14,99	-	8,38	11,62	12,76
SETAR - Tarija	10,10	18,84	9,65	-	14,65	9,93	12,24
SETAR - Villa Montes	10,27	18,78	10,17	-	14,65	8,76	12,72
SETAR - Yacuiba	10,19	18,75	10,99	-	14,65	9,98	12,50
SETAR - Bermejo	10,21	18,55	9,87	-	14,79	9,88	12,50
EMDEECRUZ S.A.	-	16,16	5,63	-	-	-	5,74
Tarifa Promedio	**11,00**	**14,79**	**8,18**	**9,03**	**13,05**	**7,61**	**11,01**

Fuente: Formularios ISE 210

* SEPSA Potosí se dividio en los sistemas de Urbano y Rural

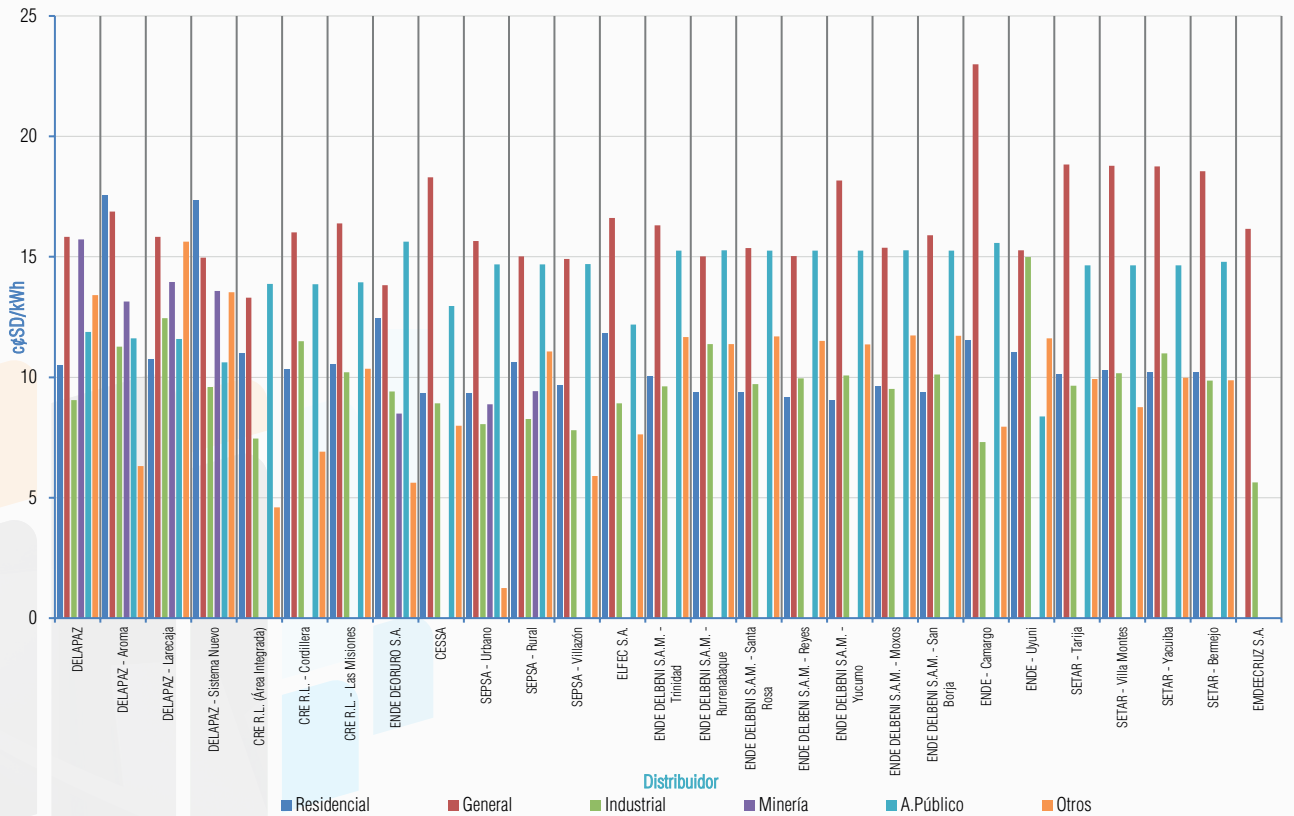
"A partir de mayo 2021 la información de SEPSA Sur se encuentradeclarada en SEPSA - Villazon

A partir de enero de 2023, se considera la información del Sistema Cordillera de CRE R.L. como parte del SIN.

A partir de abril de 2023, se considera la información del Sistema Las Misiones de CRE R.L. como parte del SIN.

A partir de agosto de 2023, se considera la información del Sistema Bermejo de SETAR como parte del SIN."

Gráfico V–6
Tarifa Promedio a consumidor final
Gestión 2023 – SIN – [¢USD/kWh] (sin IVA)



Fuente: Formularios ISE 210

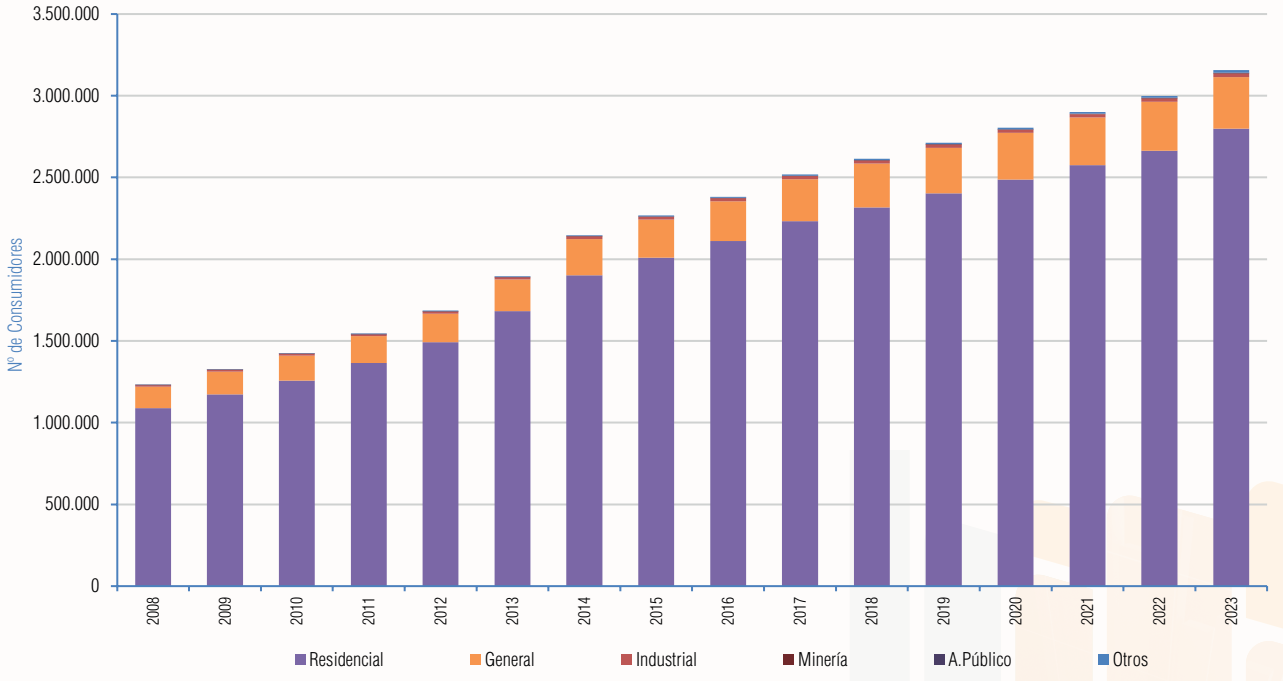
Cuadro V – 3A

Evolución del número de consumidores por categoría en el SIN
Periodo 2008–2023

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2008	1.087.872	131.688	9.767	53	218	2.053	1.231.651	-
2009	1.173.229	139.678	10.695	52	344	2.233	1.326.231	7,7%
2010	1.258.057	151.365	11.731	51	441	2.534	1.424.179	7,4%
2011	1.365.668	162.751	12.759	55	522	2.720	1.544.475	8,4%
2012	1.491.558	175.424	13.608	68	759	3.804	1.685.221	9,1%
2013	1.682.997	192.920	14.577	78	1.039	4.332	1.895.943	12,5%
2014	1.901.999	221.170	16.947	84	1.385	4.921	2.146.506	13,2%
2015	2.009.775	232.411	17.619	160	1.624	5.562	2.267.151	5,6%
2016	2.110.774	243.804	18.240	154	1.874	6.387	2.381.233	5,0%
2017	2.231.607	257.868	19.120	179	2.129	7.082	2.517.985	5,7%
2018	2.316.277	268.875	19.618	185	2.184	7.990	2.615.129	3,9%
2019	2.403.457	278.348	20.185	178	2.289	8.500	2.712.957	3,7%
2020	2.487.827	284.249	20.307	187	2.478	9.303	2.804.351	3,4%
2021	2.575.889	290.371	20.804	423	2.637	9.492	2.899.616	3,4%
2022	2.663.472	299.353	21.294	508	2.824	9.861	2.997.312	3,4%
2023	**2.798.933**	**315.599**	**22.637**	**538**	**2.920**	**15.186**	**3.155.813**	**5,3%**

Fuente: Formularios ISE 210, anuarios estadisticos de la AETN

Gráfico V–7
Evolución número de Consumidores
Periodo (2008– 2023) – SIN



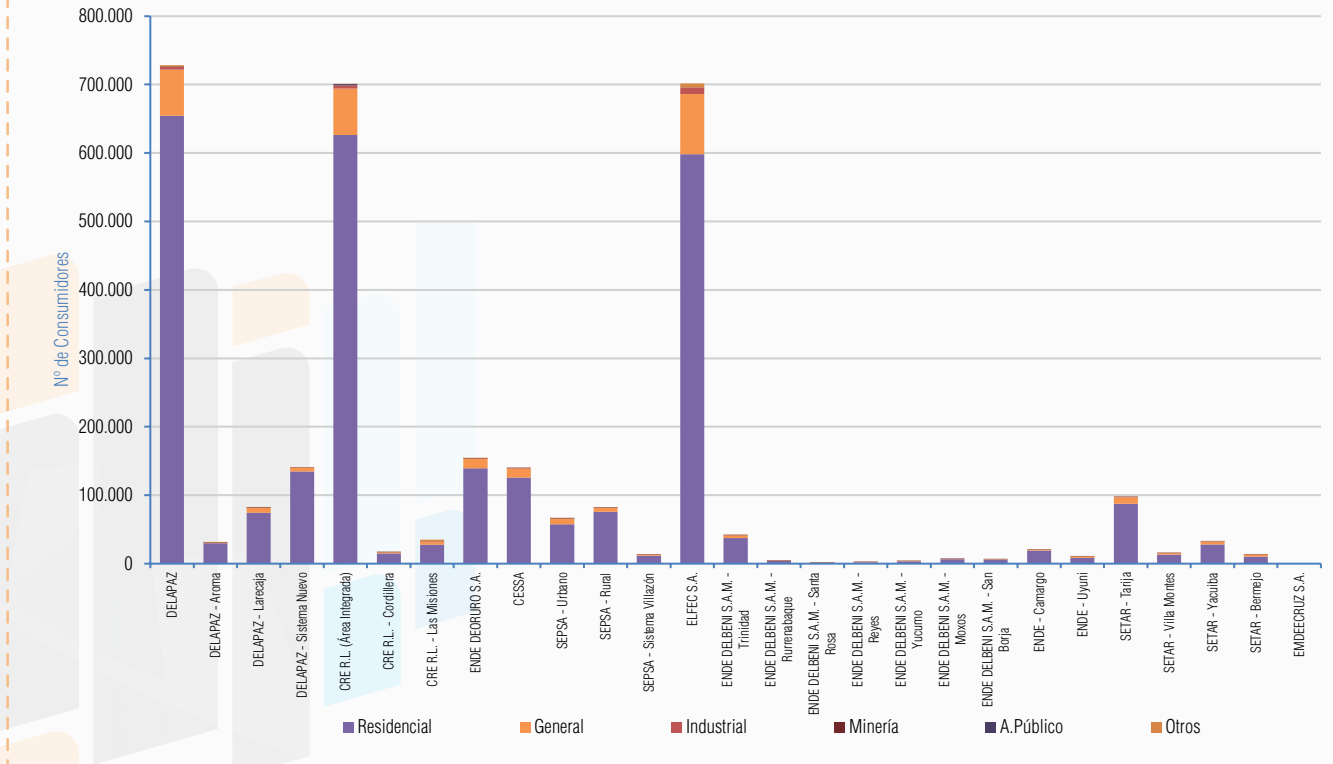
Fuente: Formularios ISE 210, anuarios estadísticos de la AETN

Cuadro V – 3B
Principales empresas de distribución del SIN
Número de consumidores por categoría a diciembre de 2023

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total
DELAPAZ	654.196	67.560	4.562	2	36	1.745	728.101
DELAPAZ - Aroma	30.064	1.051	16	2	18	717	31.868
DELAPAZ - Larecaja	74.360	7.834	145	54	17	15	82.425
DELAPAZ - Sistema Nuevo	134.688	5.735	45	59	-	100	140.627
CRE R.L. (Área Integrada)	626.392	67.901	4.338	-	2.083	116	700.830
CRE R.L. - Cordillera	14.956	1.744	188	-	6	511	17.405
CRE R.L. - Las Misiones	27.430	3.845	408	-	22	3.560	35.265
ENDE DEORURO S.A.	139.651	13.618	706	123	58	621	154.777
CESSA	125.917	13.049	755	-	37	391	140.149
SEPSA - Urbano	57.609	8.448	40	236	4	13	66.350
SEPSA - Rural	75.808	5.425	17	62	39	135	81.486
SEPSA - Sistema Villazón	11.638	1.955	6	-	1	29	13.629
ELFEC S.A.	598.189	88.167	8.977	-	230	6.120	701.683
ENDE DELBENI S.A.M. - Trinidad	37.330	4.193	275	-	282	160	42.240
ENDE DELBENI S.A.M. - Rurrenabaque	4.103	538	26	-	5	5	4.677
ENDE DELBENI S.A.M. - Santa Rosa	1.697	184	18	-	3	8	1.910
ENDE DELBENI S.A.M. - Reyes	2.089	197	11	-	3	3	2.303
ENDE DELBENI S.A.M. - Yucumo	3.413	348	26	-	2	11	3.800
ENDE DELBENI S.A.M. - Moxos	6.537	713	49	-	40	26	7.365
ENDE DELBENI S.A.M. - San Borja	5.742	570	76	-	5	30	6.423
ENDE - Camargo	19.204	1.499	7	-	8	92	20.810
ENDE - Uyuni	8.452	2.194	292	-	5	14	10.957
SETAR - Tarija	87.508	9.245	842	-	10	282	97.887
SETAR - Villa Montes	13.250	2.182	72	-	2	60	15.566
SETAR - Yacuiba	28.259	4.264	490	-	2	379	33.394
SETAR - Bermejo	10.451	3.099	150	-	2	43	13.745
EMDEECRUZ S.A.	-	41	100	-	-	-	141
Total	**2.798.933**	**315.599**	**22.637**	**538**	**2.920**	**15.186**	**3.155.813**

Fuente: Formularios ISE 210
* Área integrado
** SEPSA Potosí se divido en los sistemas de Urbano y Rural
***Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18/11/21 (Noviembre 2021 - Octubre 2024) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.
A partir de mayo 2021 la información de SEPSA Sur se encuentradeclarada en SEPSA - Villazon

Gráfico V–8
Número de Consumidores por Empresa en el SIN
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 4
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

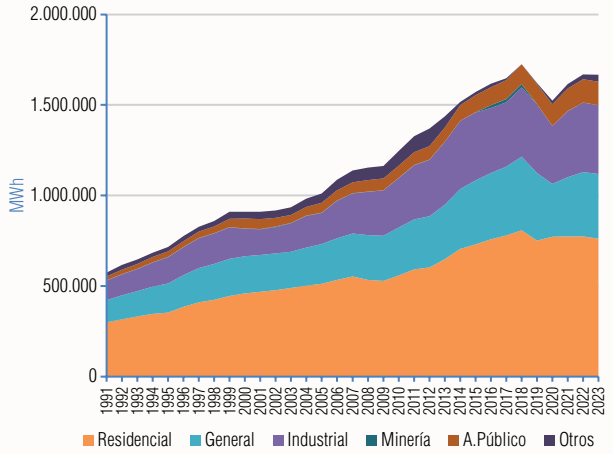
Empresa:	DELAPAZ			Departamento:	La Paz		Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	299.183,30	123.569,05	107.165,51	2.132,05	21.263,04	21.189,57	574.502,52	6,9%
1992	315.776,50	132.892,00	114.855,80	2.155,30	23.476,20	26.549,30	615.705,10	7,2%
1993	331.244,20	139.895,70	123.059,20	1.284,60	26.362,20	24.376,30	646.222,20	5,0%
1994	345.823,30	150.672,00	132.918,80	1.339,20	29.206,50	23.127,30	683.087,10	5,7%
1995	352.272,60	161.954,20	144.097,80	1.555,80	31.012,10	24.356,10	715.248,60	4,7%
1996	383.924,00	176.333,00	152.967,00	1.979,00	32.677,00	27.024,00	774.904,00	8,3%
1997	409.163,79	189.660,83	163.945,40	2.074,80	35.313,91	26.272,16	826.430,89	6,6%
1998	423.663,34	198.388,68	167.154,19	1.983,60	38.346,57	29.810,02	859.346,40	4,0%
1999	444.063,45	205.450,68	174.140,41	1.930,80	45.089,70	40.166,11	910.841,15	6,0%
2000	459.489,26	204.518,71	152.836,76	1.959,90	54.605,04	36.917,57	910.327,24	-0,1%
2001	467.610,34	203.385,17	141.568,37	1.903,48	54.245,01	41.829,88	910.542,25	0,0%
2002	476.874,68	203.251,11	145.854,12	1.916,96	48.015,41	41.432,80	917.345,08	0,7%
2003	489.140,67	199.853,49	156.790,43	2.065,11	44.776,48	42.184,73	934.810,90	1,9%
2004	502.224,14	210.557,71	174.542,17	2.008,24	47.075,02	46.315,13	982.722,41	5,1%
2005	512.620,39	218.011,67	172.615,11	1.845,20	53.879,54	52.279,22	1.011.251,12	2,9%
2006	533.796,72	229.077,26	206.472,72	1.945,08	57.861,42	57.577,50	1.086.730,71	7,5%
2007	552.369,71	237.375,52	220.454,03	2.288,12	60.840,77	64.702,12	1.138.030,27	4,7%
2008	533.297,02	247.007,88	238.970,35	2.129,40	64.062,95	68.881,13	1.154.348,73	1,4%
2009	527.510,54	250.784,07	249.750,95	707,40	66.036,92	68.011,81	1.162.801,70	0,7%
2010	558.341,53	264.254,34	272.709,63	1.612,20	68.530,95	79.890,94	1.245.339,58	7,1%
2011	590.884,59	275.950,07	299.665,32	1.539,60	71.387,82	87.794,24	1.327.221,65	6,6%
2012	603.153,08	282.285,73	311.476,84	1.290,00	74.319,95	97.774,35	1.370.299,95	3,2%
2013	648.164,36	301.205,12	347.207,84	407,40	78.961,35	61.314,93	1.437.261,01	4,9%
2014	704.523,57	330.312,02	377.184,79	-	87.452,41	17.051,09	1.516.523,88	5,5%
2015	729.977,34	353.662,37	374.001,89	2.722,83	92.791,22	19.212,09	1.572.367,74	3,7%
2016	758.773,06	364.966,76	358.775,01	17.058,70	97.927,08	20.344,55	1.617.845,15	2,9%
2017	778.651,12	381.669,32	354.545,22	18.439,32	103.004,02	10.686,18	1.646.995,17	1,8%
2018	808.054,55	406.184,93	381.373,81	20.256,36	108.911,71	1.412,18	1.726.193,54	4,8%
2019	750.988,60	373.794,28	379.138,59	116,15	110.865,26	5.618,64	1.620.521,53	-6,1%
2020	771.526,47	292.539,44	319.592,61	97,20	121.394,58	18.522,77	1.523.673,06	-6,0%
2021	773.240,95	328.503,05	364.546,78	135,90	124.400,73	25.420,56	1.616.247,98	6,1%
2022	773.591,53	355.301,94	383.882,53	243,35	129.950,74	25.297,50	1.668.267,60	3,2%
2023	761.763,13	357.883,25	378.198,75	292,11	130.776,11	37.503,93	1.666.417,26	-0,1%
Gestión 2023**								
Enero	65.601,83	29.946,85	32.298,31	19,21	9.915,61	2.121,18	139.903,00	2,7%
Febrero	58.447,85	28.048,20	31.238,51	24,29	10.166,62	2.043,25	129.968,72	-7,1%
Marzo	64.406,19	30.231,06	31.281,61	21,89	9.574,94	2.165,34	137.681,02	5,9%
Abril	64.877,46	30.242,08	30.957,05	18,52	11.637,88	3.652,03	141.385,03	2,7%
Mayo	63.768,65	29.679,19	32.339,34	20,54	12.365,48	3.461,34	141.634,53	0,2%
Junio	64.852,31	30.625,00	28.355,43	23,05	11.625,15	3.552,06	139.032,99	-1,8%
Julio	62.989,52	29.274,31	29.579,93	22,21	11.283,18	3.321,42	136.470,57	-1,8%
Agosto	64.847,92	30.420,86	31.562,61	25,81	12.373,50	3.452,46	142.683,15	4,6%
Septiembre	64.183,67	30.770,08	32.978,39	28,75	11.675,59	3.546,29	143.182,76	0,4%
Octubre	62.695,63	29.914,67	33.174,44	25,62	9.996,31	3.403,19	139.209,86	-2,8%
Noviembre	64.605,81	30.239,57	34.130,68	30,80	10.569,00	3.497,93	143.073,78	2,8%
Diciembre	60.486,28	28.491,39	30.302,46	31,42	9.592,86	3.287,44	132.191,85	-7,6%

Fuente: Formularios ISE 210

* desde la gestión 2019 solo se considera datos del Sistema Mayor

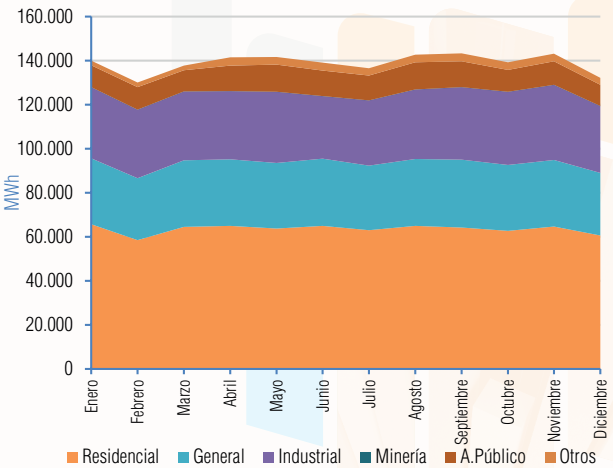
** Mediante Resolución AETN N° 658/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–9
Evolución de ventas de Energía
Periodo (1991 – 2023) – DELAPAZ



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V – 10
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – DELAPAZ



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 5
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

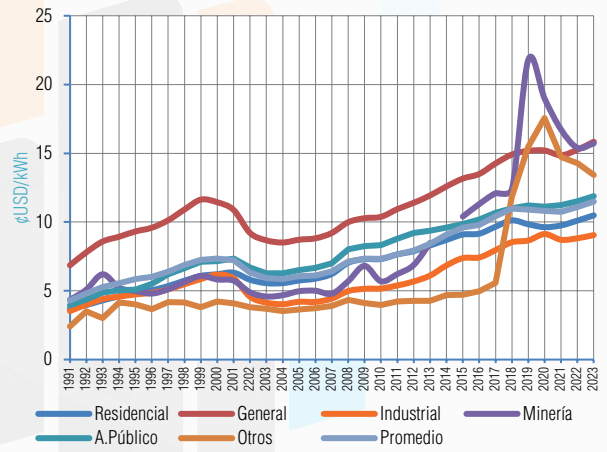
Empresa:	DELAPAZ			Departamento:	La Paz		Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
1991	3,68	6,85	3,53	4,34	3,93	2,40	4,30	26,3%
1992	3,96	7,79	4,00	5,08	4,36	3,49	4,80	11,6%
1993	4,30	8,58	4,41	6,20	4,86	3,02	5,27	9,8%
1994	4,60	8,93	4,58	5,23	5,04	4,15	5,55	5,3%
1995	4,89	9,31	4,74	4,99	5,09	4,02	5,84	5,2%
1996	5,04	9,58	4,86	4,80	5,51	3,66	6,01	2,9%
1997	5,34	10,12	5,11	5,11	6,21	4,18	6,39	6,3%
1998	5,74	10,91	5,48	5,64	6,65	4,14	6,87	7,4%
1999	6,08	11,62	5,86	6,08	7,11	3,79	7,24	5,4%
2000	6,20	11,43	6,17	5,82	7,15	4,22	7,35	1,5%
2001	6,31	10,87	5,91	5,74	7,33	4,07	7,23	-1,7%
2202	5,80	9,20	4,57	4,89	6,69	3,80	6,31	-12,7%
2003	5,55	8,66	4,14	4,59	6,27	3,69	5,93	-6,0%
2004	5,55	8,51	4,03	4,68	6,27	3,52	5,85	-1,3%
2005	5,74	8,71	4,20	4,97	6,50	3,64	6,05	3,4%
2006	5,88	8,81	4,20	5,00	6,66	3,72	6,10	0,9%
2007	6,22	9,20	4,44	4,79	7,00	3,89	6,40	4,9%
2008	7,04	9,98	4,98	5,70	8,03	4,34	7,13	11,4%
2009	7,29	10,27	5,15	6,81	8,25	4,09	7,34	2,9%
2010	5,44	7,69	3,78	4,25	6,35	2,92	7,33	-0,2%
2011	7,65	10,93	5,39	6,22	8,78	4,22	7,65	4,4%
2012	7,88	11,39	5,68	6,88	9,19	4,28	7,92	3,4%
2013	8,30	11,93	6,11	8,48	9,37	4,26	8,42	6,3%
2014	8,70	12,58	6,85	-	9,59	4,68	9,09	8,0%
2015	9,09	13,15	7,38	10,40	9,86	4,72	9,59	5,5%
2016	9,15	13,49	7,43	11,30	10,17	4,96	9,78	2,0%
2017	9,66	14,25	7,96	12,09	10,66	5,56	10,42	6,6%
2018	10,12	14,90	8,54	12,39	10,99	11,83	10,98	5,3%
2019	9,84	15,16	8,66	21,80	11,22	15,46	10,91	-0,7%
2020	9,63	15,19	9,13	18,97	11,11	17,57	10,81	-0,9%
2021	9,75	14,84	8,71	16,73	11,22	14,73	10,75	-0,6%
2022	10,10	15,25	8,82	15,40	11,52	14,27	11,08	3,1%
2023	10,49	15,83	9,05	15,72	11,88	13,42	11,49	3,7%
Gestión 2023**								
Enero	10,21	15,38	8,76	16,48	11,66	14,36	11,15	0,2%
Febrero	10,41	15,53	8,93	15,22	11,69	14,48	11,32	1,6%
Marzo	10,30	15,52	8,96	16,29	11,72	14,46	11,31	-0,1%
Abril	10,28	15,62	9,00	18,10	11,70	13,32	11,34	0,3%
Mayo	10,53	15,99	9,07	17,28	11,93	13,70	11,54	1,8%
Junio	10,52	15,99	9,51	16,82	11,93	13,67	11,72	1,6%
Julio	10,59	16,12	9,39	17,05	11,97	13,89	11,71	-0,1%
Agosto	10,56	16,08	9,21	15,90	11,97	13,83	11,64	-0,6%
Septiembre	10,59	16,13	9,10	15,12	12,01	13,85	11,63	-0,1%
Octubre	10,63	16,22	9,12	15,94	12,02	13,94	11,65	0,2%
Noviembre	10,57	15,55	8,64	13,17	11,97	11,19	11,28	-3,2%
Diciembre	10,68	15,81	9,06	13,82	11,97	11,45	11,53	2,2%

Fuente: Formularios ISE 210

* desde la gestión 2019 solo se considera datos del Sistema Mayor

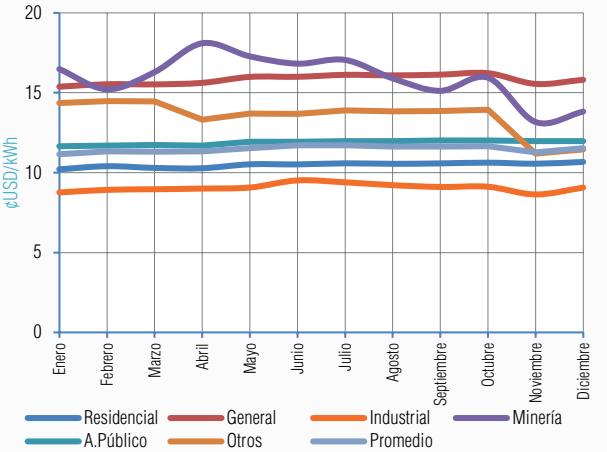
** Mediante Resolución AETN N° 658/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–11
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (1991 – 2023) – DELAPAZ



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–12
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – DELAPAZ



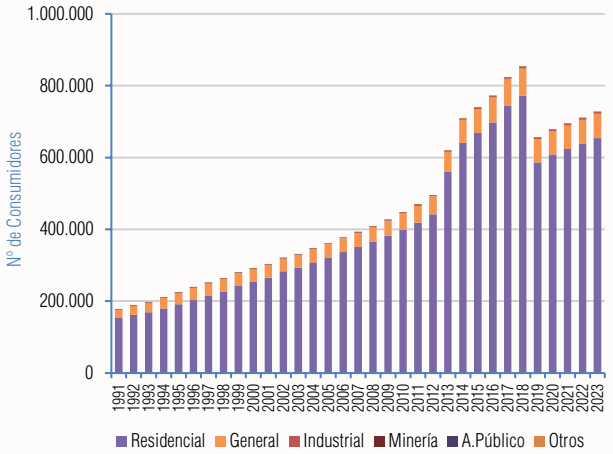
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 6
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	DELAPAZ			Departamento:	La Paz		Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	153.151	23.450	626	2	1	4	177.234	6,0%
1992	161.764	24.869	654	2	1	4	187.294	5,7%
1993	169.505	26.416	661	2	1	4	196.589	5,0%
1994	179.979	29.485	662	1	1	4	210.132	6,9%
1995	191.126	32.147	679	1	1	4	223.958	6,6%
1996	203.440	34.664	685	1	1	3	238.794	6,6%
1997	214.251	35.662	669	1	1	4	250.588	4,9%
1998	227.030	36.137	657	1	1	3	263.829	5,3%
1999	242.452	36.423	628	1	1	4	279.509	5,9%
2000	254.963	36.045	596	3	6	6	291.619	4,3%
2001	265.860	35.481	546	4	5	6	301.902	3,5%
2002	282.884	36.338	527	3	6	7	319.765	5,9%
2003	293.476	36.401	543	2	6	8	330.436	3,3%
2004	308.080	37.209	542	2	6	8	345.847	4,7%
2005	321.540	37.857	710	2	6	8	360.123	4,1%
2006	336.572	38.838	886	2	6	15	376.319	4,5%
2007	351.290	39.021	1.840	1	6	15	392.173	4,2%
2008	365.620	40.316	2.009	1	6	15	407.967	4,0%
2009	381.888	42.059	2.202	1	6	15	426.171	4,5%
2010	399.570	45.169	2.448	1	6	15	447.209	4,9%
2011	418.528	47.021	2.718	1	6	15	468.289	4,7%
2012	442.235	49.388	2.926	1	6	15	494.571	5,6%
2013	560.209	55.805	3.145	-	6	111	619.276	25,2%
2014	640.725	64.463	3.641	-	49	1.102	709.980	14,6%
2015	668.084	66.863	3.785	72	49	1.213	740.066	4,2%
2016	697.726	69.398	3.948	64	50	1.414	772.600	4,4%
2017	745.359	73.260	4.105	76	46	1.558	824.404	6,7%
2018	771.676	75.853	4.258	76	49	1.973	853.885	3,6%
2019	586.115	64.795	4.244	1	33	1.305	656.493	-23,1%
2020	608.213	64.727	4.264	1	34	1.463	678.702	3,4%
2021	623.654	65.013	4.292	1	32	1.555	694.547	2,3%
2022	638.874	66.399	4.413	2	34	1.579	711.301	2,4%
2023	654.196	67.560	4.562	2	36	1.745	728.101	2,4%
Gestión 2023**								
Enero	639.941	66.398	4.425	2	34	1.591	712.391	0,2%
Febrero	640.835	66.463	4.448	2	35	1.592	713.375	0,1%
Marzo	642.160	66.614	4.444	2	35	1.596	714.851	0,2%
Abril	643.837	66.654	4.456	2	35	1.700	716.684	0,3%
Mayo	645.373	66.950	4.468	2	35	1.716	718.544	0,3%
Junio	647.220	67.095	4.473	2	35	1.715	720.540	0,3%
Julio	647.983	67.045	4.484	2	35	1.715	721.264	0,1%
Agosto	649.204	67.172	4.480	2	35	1.718	722.611	0,2%
Septiembre	650.027	67.214	4.495	2	35	1.718	723.491	0,1%
Octubre	651.068	67.305	4.525	2	36	1.718	724.654	0,2%
Noviembre	652.787	67.460	4.542	2	36	1.719	726.546	0,3%
Diciembre	654.196	67.560	4.562	2	36	1.745	728.101	0,2%

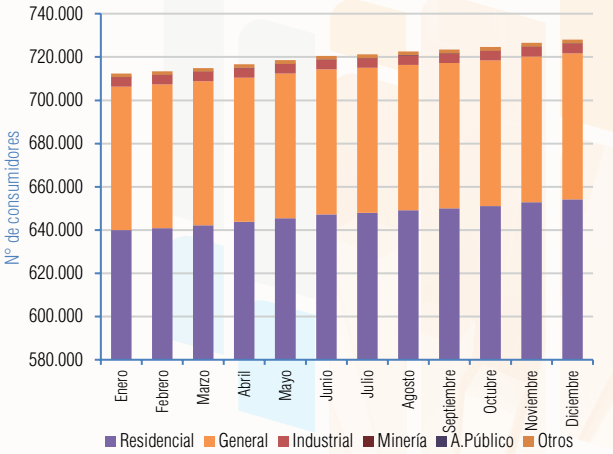
Fuente: Formularios ISE 210
* desde la gestión 2019 solo se considera datos del Sistema Mayor
** Mediante Resolución AETN N° 658/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–13
Evolución número de Consumidores
Periodo (1991–2023) – DELAPAZ



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–14
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – DELAPAZ



Fuente: Formularios ISE 210

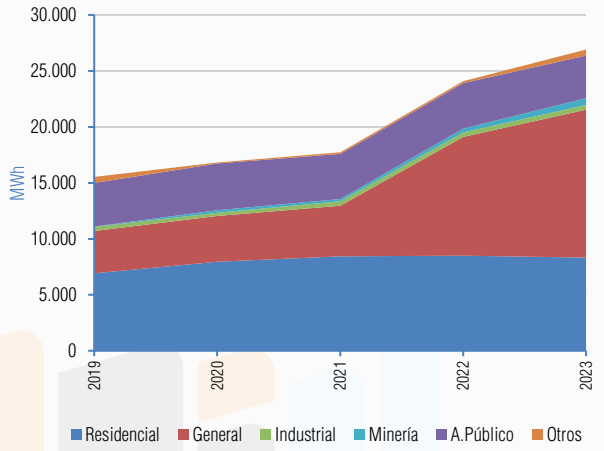
Cuadro V – 7
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	DELAPAZ Aroma			Departamento:	La Paz		Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	6.935,59	3.773,52	353,63	39,82	3.894,87	537,87	15.535,30	-
2020	7.969,29	4.070,53	301,85	216,23	4.176,76	98,09	16.832,76	8,4%
2021	8.453,09	4.514,15	406,05	193,05	4.036,62	134,72	17.737,69	5,4%
2022	8.488,66	10.612,64	399,99	344,54	4.079,55	158,79	24.084,16	35,8%
2023	8.332,20	13.202,89	440,12	600,47	3.788,68	565,67	26.930,02	11,8%
Gestión 2023**								
Enero	708,177	828,042	34,311	26,245	320,873	15,926	1.933,57	-12,8%
Febrero	651,3002	1023,013	32,239	32,32	275,457	14,453	2.028,78	4,9%
Marzo	657,425	1115,251	32,173	22,012	304,933	14,998	2.146,79	5,8%
Abril	718,00651	1233,791	37,326	29,88	347,953	57,285	2.424,24	12,9%
Mayo	676,747	1256,078	41,446	41,309	359,541	47,866	2.422,99	-0,1%
Junio	703,615	1370,211	41,807	54,831	345,351	52,402	2.568,22	6,0%
Julio	706,399	1226,065	38,77	59,104	356,838	69,302	2.456,48	-4,4%
Agosto	705,951	1173,578	31,895	51,121	347,092	68,058	2.377,70	-3,2%
Septiembre	720,437	1038,742	36,73	75,378	325,953	61,639	2.258,88	-5,0%
Octubre	674,864	1010,225	37,976	83,378	287,128	58,367	2.151,94	-4,7%
Noviembre*	716,755	985,817	37,715	75,886	254,554	57,598	2.128,33	-1,1%
Diciembre*	692,525	942,079	37,728	49,001	263,005	47,777	2.032,12	-4,5%

Fuente: Formularios ISE 210

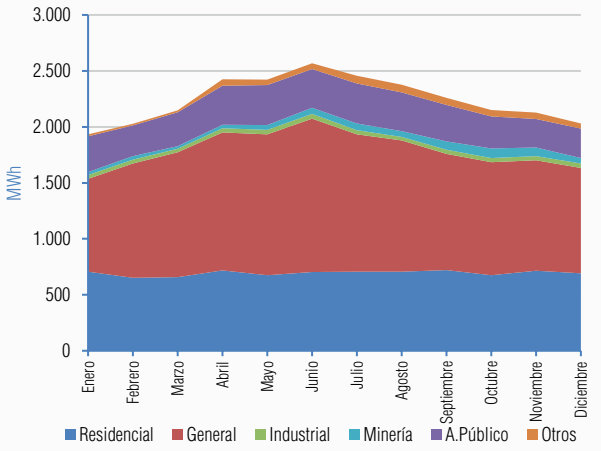
** Mediante Resolución AETN N° 658/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–15
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2019– 2023) – DELAPAZ (Aroma)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–16
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – DELAPAZ (Aroma)



Fuente: Formularios ISE 210

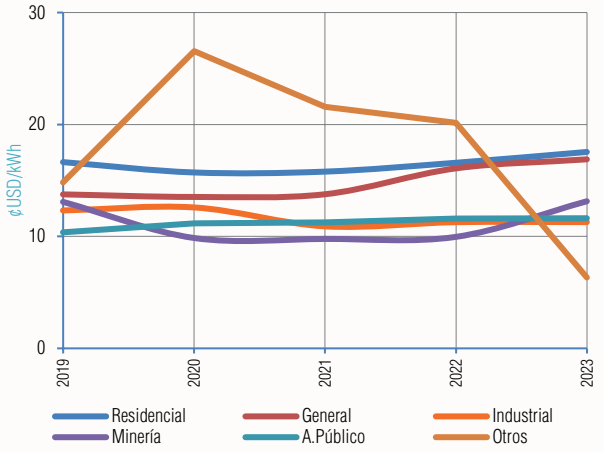
Cuadro V – 8
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA)

Empresa:	DELAPAZ Aroma			Departamento:	La Paz		Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	16,64	13,76	12,31	13,09	10,37	14,83	14,20	-
2020	15,72	13,53	12,58	9,85	11,15	26,56	13,99	-1,5%
2021	15,79	13,77	10,89	9,76	11,26	21,59	14,11	0,9%
2022	16,58	16,07	11,26	9,95	11,58	20,14	15,35	8,8%
2023	17,54	16,87	11,27	13,15	11,62	6,32	15,95	3,9%
Gestión 2023**								
Enero	16,85	16,91	11,03	10,94	11,72	20,14	15,87	0,6%
Febrero	17,82	16,69	11,47	10,49	11,75	20,96	16,23	2,3%
Marzo	17,83	16,66	11,54	12,17	11,79	19,90	16,23	0,0%
Abril	16,91	16,40	10,84	10,87	11,76	4,78	15,46	-4,8%
Mayo	17,75	16,83	10,75	11,68	12,00	5,62	15,96	3,2%
Junio	17,50	16,68	10,83	12,74	12,00	5,75	15,87	-0,5%
Julio	17,52	17,04	11,56	12,55	12,04	3,94	15,89	0,1%
Agosto	17,52	17,18	12,61	13,47	12,04	4,50	16,03	0,9%
Septiembre	17,43	17,73	11,87	13,83	12,08	5,65	16,26	1,5%
Octubre	18,03	17,92	11,69	14,25	12,09	5,37	16,59	2,0%
Noviembre*	17,46	16,17	10,69	13,53	9,65	5,04	15,33	-7,6%
Diciembre*	18,02	16,32	10,66	16,45	9,65	5,83	15,68	2,3%

Fuente: Formularios ISE 210

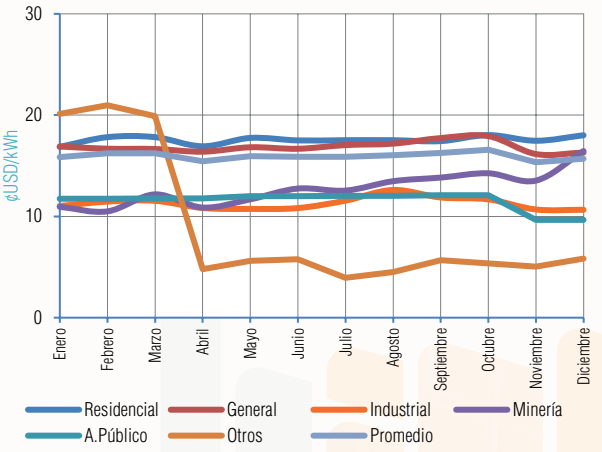
* Mediante Resolución AETN N° 658/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–17
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2019 – 2023) – DELAPAZ (Aroma)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–18
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – DELAPAZ (Aroma)



Fuente: Formularios ISE 210

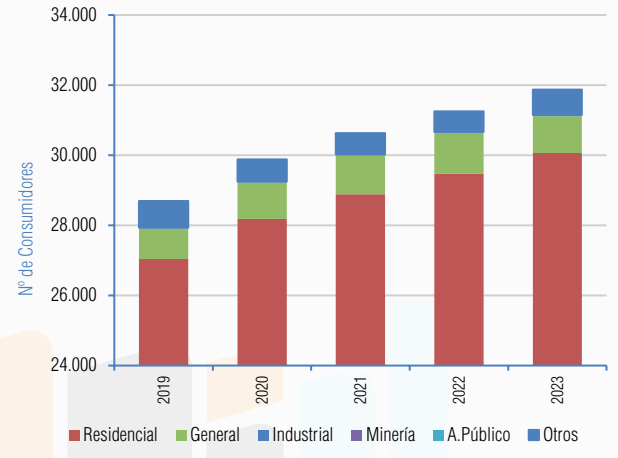
Cuadro V–9
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	DELAPAZ Aroma			Departamento:	La Paz		Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	27.040	862	9	1	17	763	28.692	-
2020	28.181	1.037	11	1	17	634	29.881	4,1%
2021	28.884	1.111	14	1	17	601	30.628	2,5%
2022	29.477	1.157	14	1	18	585	31.252	2,0%
2023	30.064	1.051	16	2	18	717	31.868	2,0%
Gestión 2023**								
Enero	29.498	1.171	14	1	18	589	31.291	0,1%
Febrero	29.586	1.171	14	1	18	591	31.381	0,3%
Marzo	29.591	1.171	14	1	18	589	31.384	0,0%
Abril	29.662	1.038	14	1	18	725	31.458	0,2%
Mayo	29.793	1.039	14	1	18	725	31.590	0,4%
Junio	29.865	1.041	14	1	18	724	31.663	0,2%
Julio	29.858	1.045	14	2	18	722	31.659	0,0%
Agosto	29.941	1.051	14	2	18	719	31.745	0,3%
Septiembre	30.050	1.054	15	2	18	720	31.859	0,4%
Octubre	30.052	1.054	16	2	18	719	31.861	0,0%
Noviembre	30.016	1.057	16	2	18	719	31.828	-0,1%
Diciembre	30.064	1.051	16	2	18	717	31.868	0,1%

Fuente: Formularios ISE 210

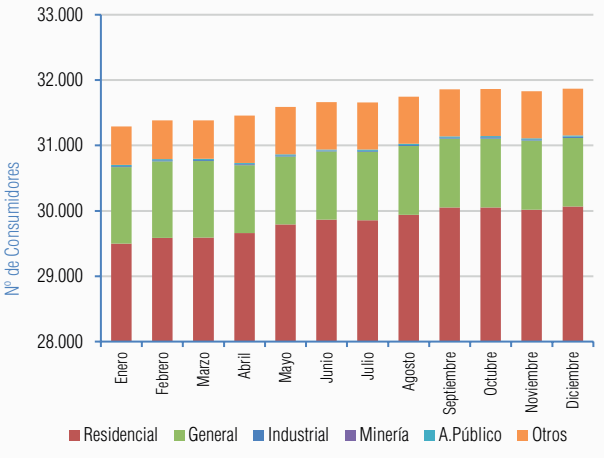
** Mediante Resolución AETN N° 658/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–19
Evolución número de Consumidores
Periodo (2019– 2023) – DELAPAZ (Aroma)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–20
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – DELAPAZ (Aroma)



Fuente: Formularios ISE 210

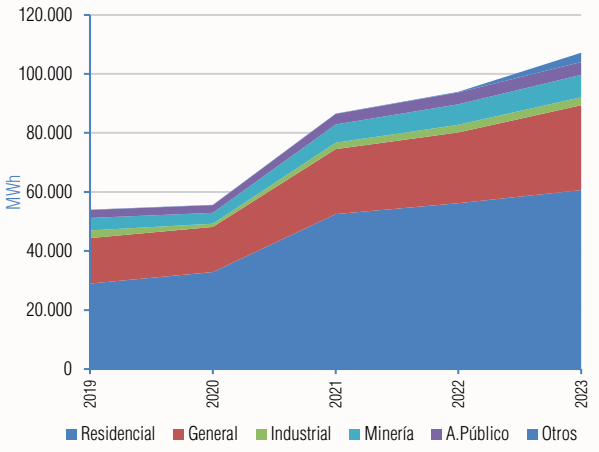
Cuadro V – 10
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	DELAPAZ Larecaja			Departamento:	La Paz		Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	28.907,96	15.433,94	2.612,00	4.286,24	2.622,22	107,26	53.969,62	-
2020	32.857,12	15.273,11	1.062,66	3.685,78	2.653,57	139,70	55.671,94	3,2%
2021	52.517,59	21.969,89	2.222,49	6.134,47	3.557,52	168,72	86.570,68	55,5%
2022	56.162,58	24.026,61	2.626,75	6.865,37	4.056,06	194,88	93.932,26	8,5%
2022	56.162,58	24.026,61	2.626,75	6.865,37	4.056,06	194,88	93.932,26	8,5%
2023	60.684,49	28.714,57	2.686,03	7.575,43	4.349,84	3.165,17	107.175,52	14,1%
Gestión 2023**								
Enero	4.986,26	2.520,73	116,77	514,46	325,48	16,38	8.480,07	2,7%
Febrero	5.084,00	3.706,14	134,93	566,44	294,98	18,93	9.805,43	15,6%
Marzo	4.597,86	3.499,43	174,38	498,08	327,54	16,33	9.113,62	-7,1%
Abril	4.934,20	1.997,97	175,01	551,33	368,63	1.555,29	9.582,43	5,1%
Mayo	4.865,36	1.980,77	195,57	625,68	380,62	1.219,75	9.267,74	-3,3%
Junio	5.082,16	2.104,33	204,16	781,81	387,73	132,32	8.692,50	-6,2%
Julio	4.650,93	1.958,99	268,59	749,77	400,76	31,53	8.060,58	-7,3%
Agosto	4.831,50	2.013,05	291,05	690,32	411,84	32,26	8.270,02	2,6%
Septiembre	5.212,13	2.234,85	310,17	654,35	399,12	37,56	8.848,18	7,0%
Octubre	5.243,41	2.185,70	288,53	606,68	354,23	33,08	8.711,64	-1,5%
Noviembre	5.837,34	2.327,67	241,26	678,89	346,00	35,89	9.467,04	8,7%
Diciembre	5.359,32	2.184,96	285,61	657,62	352,91	35,85	8.876,27	-6,2%

Fuente: Formularios ISE 210

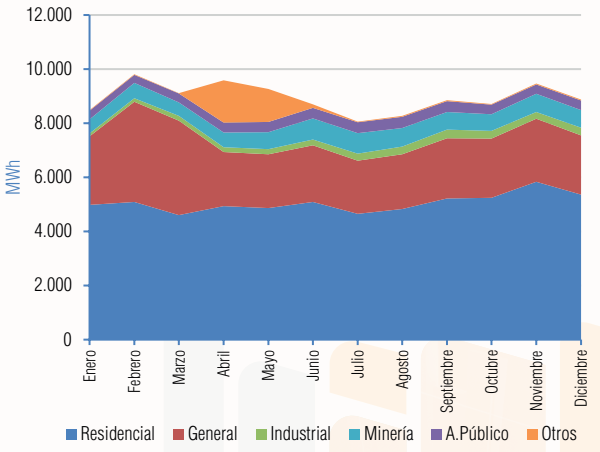
** Mediante Resolución AETN N° 658/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–21
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2019 – 2023) – DELAPAZ (Larecaja)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–22
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – DELAPAZ (Larecaja)



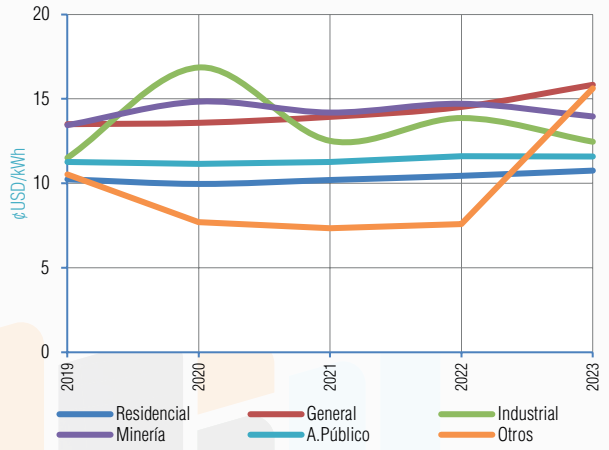
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 11
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA)

Empresa:	DELAPAZ Larecaja			Departamento:	La Paz		Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	10,24	13,51	11,50	13,45	11,26	10,52	11,54	-
2020	9,96	13,59	16,87	14,84	11,15	7,69	11,46	-0,7%
2021	10,20	13,94	12,51	14,19	11,27	7,34	11,53	0,6%
2022	10,44	14,53	13,87	14,72	11,60	7,58	11,94	3,6%
2023	10,75	15,83	12,46	13,96	11,59	15,63	12,27	2,7%
Gestión 2019								
Enero	10,50	14,40	16,46	14,33	11,74	7,77	12,02	2,5%
Febrero	10,51	15,29	15,07	14,06	11,77	7,26	12,62	5,0%
Marzo	10,74	15,41	13,15	14,41	11,80	7,82	12,81	1,6%
Abril	10,60	14,27	13,04	14,18	11,77	11,22	11,76	-8,2%
Mayo	10,83	14,56	12,62	14,15	12,02	11,95	12,09	2,8%
Junio	10,77	14,57	12,40	13,16	12,02	30,77	12,30	1,8%
Julio	10,93	14,60	10,95	13,66	12,06	97,35	12,47	1,4%
Agosto	10,89	14,62	12,89	14,14	12,05	95,24	12,53	0,5%
Septiembre	10,82	14,64	12,68	14,50	12,09	82,69	12,49	-0,3%
Octubre	10,87	14,66	12,94	15,13	12,10	93,47	12,55	0,5%
Noviembre	10,70	14,53	10,83	12,89	9,72	8,86	11,76	-6,3%
Diciembre	10,86	14,51	10,35	13,50	9,72	9,21	11,89	1,1%

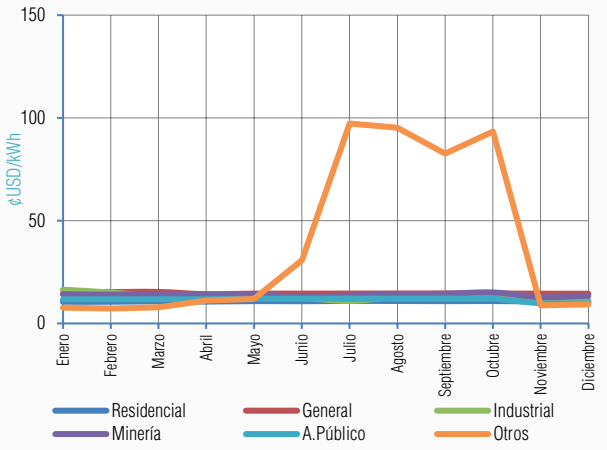
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–23
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2019 – 2023) – DELAPAZ (Larecaja)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–24
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – DELAPAZ (Larecaja)



Fuente: Formularios ISE 210

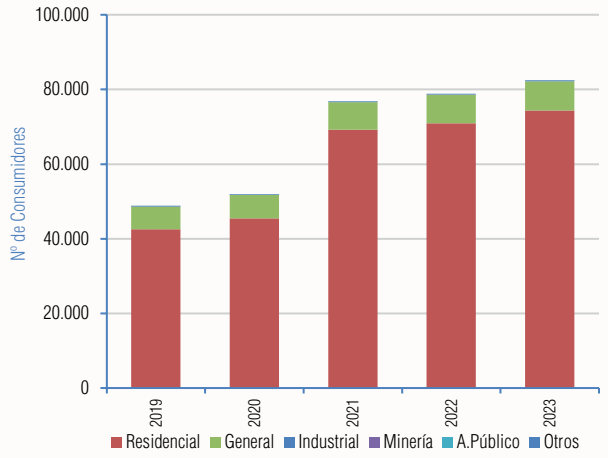
Cuadro V – 12
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	DELAPAZ Larecaja			Departamento:	La Paz		Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	42.582	6.046	104	32	13	7	48.784	-
2020	45.523	6.177	113	35	13	7	51.868	6,3%
2021	69.230	7.371	139	47	16	7	76.810	48,1%
2022	70.952	7.595	143	51	16	7	78.764	2,5%
2022	70.952	7.595	143	51	16	7	78.764	2,5%
2023	74.360	7.834	145	54	17	15	82.425	4,6%
Gestión 2023								
Enero	71.309	7.620	142	48	16	7	79.142	0,5%
Febrero	71.690	7.637	141	48	16	7	79.539	0,5%
Marzo	72.247	7.657	142	45	16	7	80.114	0,7%
Abril	72.702	7.692	144	46	16	12	80.612	0,6%
Mayo	72.895	7.697	142	47	16	12	80.809	0,2%
Junio	73.083	7.709	143	50	16	14	81.015	0,3%
Julio	73.148	7.715	143	54	16	15	81.091	0,1%
Agosto	73.323	7.735	142	54	16	14	81.284	0,2%
Septiembre	73.577	7.761	144	54	17	14	81.567	0,3%
Octubre	73.900	7.772	142	55	17	14	81.900	0,4%
Noviembre	74.066	7.783	142	56	17	15	82.079	0,2%
Diciembre	74.360	7.834	145	54	17	15	82.425	0,4%

Fuente: Formularios ISE 210

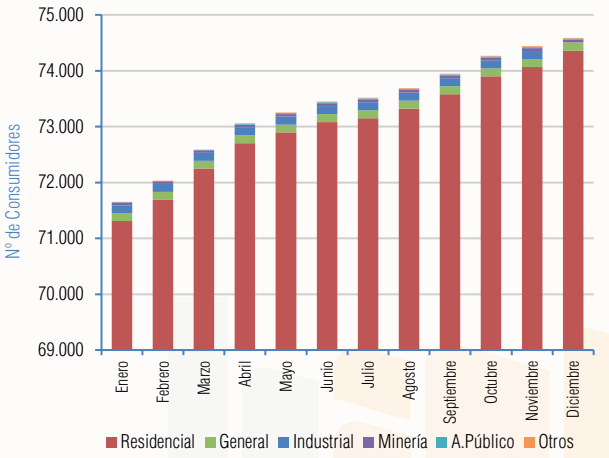
** Mediante Resolución AETN N° 658/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–25
Evolución número de Consumidores
Periodo (2019– 2023) – DELAPAZ (Larecaja)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–26
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – DELAPAZ (Larecaja)



Fuente: Formularios ISE 210

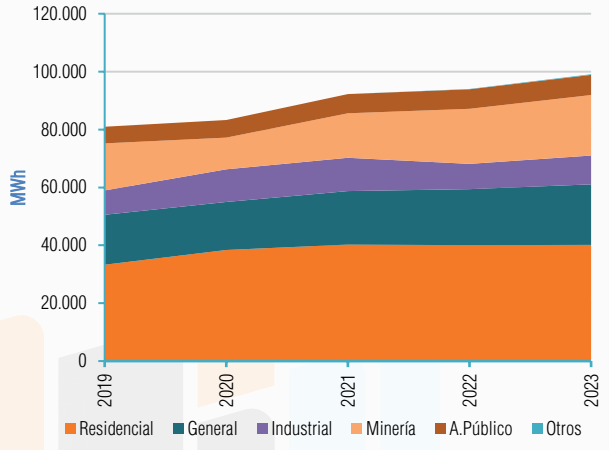
Cuadro V – 13
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	DELAPAZ Sistema Nuevo			Departamento:	La Paz		Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	33.341,46	17.166,78	8.468,16	16.236,75	5.714,80	50,56	80.978,51	-
2020	38.406,95	16.574,98	11.309,81	10.888,35	6.083,81	53,24	83.317,13	2,9%
2021	40.317,15	18.417,28	11.504,89	15.426,99	6.586,54	60,58	92.313,43	10,8%
2022	40.000,65	19.439,71	8.705,01	19.087,24	6.704,96	58,46	93.996,03	1,8%
2023	40.158,48	20.915,09	9.927,05	20.975,74	6.886,40	303,57	99.166,33	5,5%
Gestión 2023**								
Enero	3.418,20	1.686,01	629,53	1.059,80	528,64	5,44	7.327,62	-8,3%
Febrero	3.139,33	1.561,76	645,44	1.760,19	477,93	4,85	7.589,51	3,6%
Marzo	3.109,75	1.551,00	680,24	1.529,25	529,94	4,50	7.404,68	-2,4%
Abril	3.494,37	1.804,78	707,78	1.784,25	604,23	27,05	8.422,45	13,7%
Mayo	3.243,45	1.694,05	822,89	1.743,40	624,53	29,12	8.157,43	-3,1%
Junio	3.500,12	1.869,62	1.042,81	2.026,54	604,76	29,81	9.073,66	11,2%
Julio	3.366,77	1.784,93	896,39	1.725,74	652,32	30,05	8.456,20	-6,8%
Agosto	3.354,27	1.804,69	826,81	1.727,28	653,68	35,39	8.402,12	-0,6%
Septiembre	3.500,12	1.865,34	987,24	1.968,54	633,15	34,54	8.988,93	7,0%
Octubre	3.264,97	1.746,99	709,74	1.792,54	532,62	33,16	8.080,02	-10,1%
Noviembre	3.524,15	1.819,30	943,63	1.663,44	515,19	35,06	8.500,76	5,2%
Diciembre	3.242,98	1.726,65	1.034,55	2.194,76	529,40	34,62	8.762,96	3,1%

Fuente: Formularios ISE 210

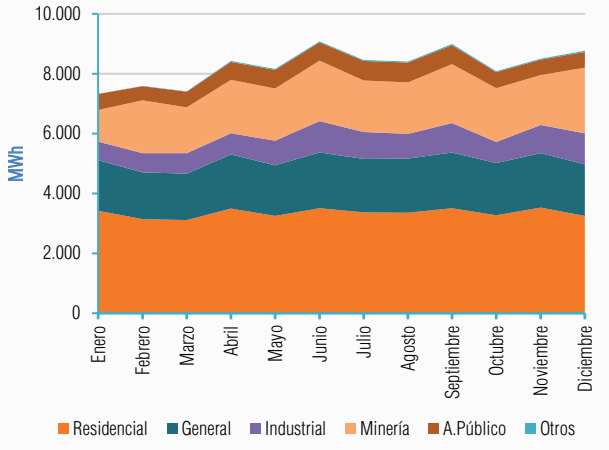
** Mediante Resolución AETN N° 658/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–27
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2019– 2023) – DELAPAZ (Sistema Nuevo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–28
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023– DELAPAZ Sistema Nuevo



Fuente: Formularios ISE 210

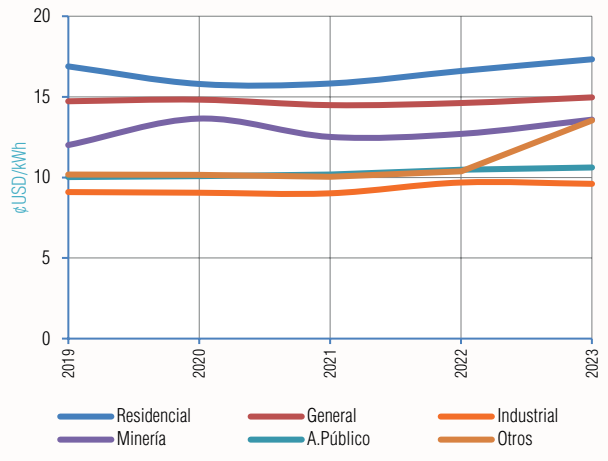
Cuadro V – 14
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA)

Empresa:	DELAPAZ Sistema Nuevo			Departamento:	La Paz		Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	16,90	14,73	9,10	12,00	10,03	10,19	14,15	-
2020	15,80	14,83	9,06	13,65	10,08	10,17	13,99	-1,1%
2021	15,83	14,49	9,02	12,51	10,18	10,04	13,75	-1,7%
2022	16,61	14,62	9,69	12,70	10,47	10,39	14,32	4,2%
2023	17,34	14,97	9,60	13,59	10,62	13,53	14,79	3,3%
Gestión 2023**								
Enero	16,77	14,75	9,48	15,76	10,61	10,20	15,08	4,7%
Febrero	17,65	14,95	9,52	13,00	10,62	10,51	14,88	-1,4%
Marzo	17,82	14,95	9,50	13,60	10,66	10,77	15,07	1,3%
Abril	16,62	14,70	9,56	13,25	10,62	14,20	14,46	-4,0%
Mayo	17,63	15,06	10,12	13,59	10,85	14,23	14,94	3,3%
Junio	17,00	15,00	9,30	13,15	10,85	14,22	14,43	-3,5%
Julio	17,36	15,10	9,92	14,10	10,86	14,11	14,91	3,4%
Agosto	17,39	15,11	10,27	14,22	10,89	13,44	15,02	0,7%
Septiembre	17,14	15,12	9,57	13,59	10,91	13,68	14,66	-2,4%
Octubre	17,89	15,18	9,90	14,27	10,93	13,88	15,32	4,5%
Noviembre	17,05	14,81	9,25	13,34	9,68	12,85	14,52	-5,3%
Diciembre	17,97	14,93	9,06	12,38	9,66	12,93	14,40	-0,8%

Fuente: Formularios ISE 210

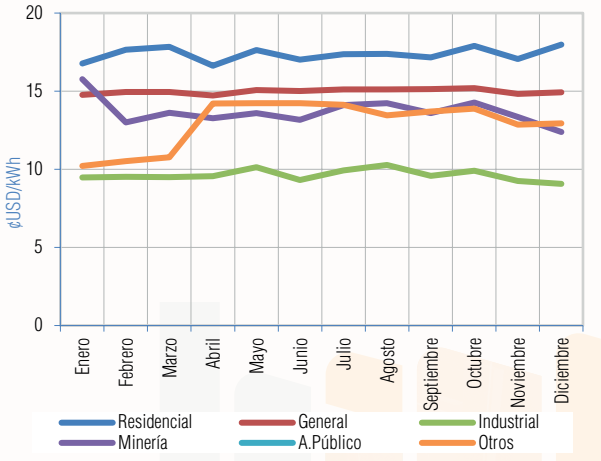
** Mediante Resolución AETN N° 658/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–29
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2019 – 2023) – DELAPAZ (Sistema Nuevo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–30
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – DELAPAZ (Sistema Nuevo)



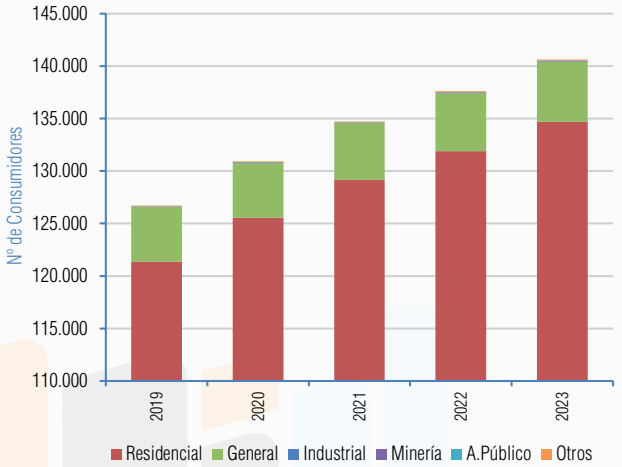
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 15
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	DELAPAZ Sistema Nuevo			Departamento:	La Paz		Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	121.365	5.216	34	36	-	54	126.705	-
2020	125.544	5.237	33	38	-	60	130.912	3,3%
2021	129.163	5.432	38	45	-	61	134.739	2,9%
2022	131.888	5.571	42	52	-	61	137.614	2,1%
2023	134.688	5.735	45	59	-	100	140.627	2,2%
Gestión 2023**								
Enero	132.276	5.597	43	52	-	62	138.030	0,3%
Febrero	132.535	5.615	42	52	-	62	138.306	0,2%
Marzo	132.387	5.629	42	53	-	62	138.173	-0,1%
Abril	132.986	5.642	43	52	-	67	138.790	0,4%
Mayo	133.263	5.652	44	51	-	71	139.081	0,2%
Junio	133.379	5.673	44	54	-	80	139.230	0,1%
Julio	133.468	5.689	43	56	-	81	139.337	0,1%
Agosto	133.874	5.692	43	56	-	88	139.753	0,3%
Septiembre	134.061	5.715	44	56	-	93	139.969	0,2%
Octubre	134.283	5.723	43	58	-	95	140.202	0,2%
Noviembre	134.562	5.740	43	59	-	97	140.501	0,2%
Diciembre	134.688	5.735	45	59	-	100	140.627	0,1%

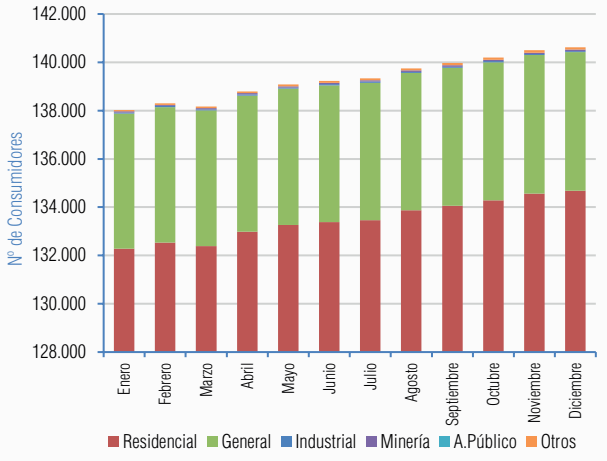
Fuente: Formularios ISE 210
** Mediante Resolución AETN N° 658/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–31
Evolución número de Consumidores
Periodo (2019– 2023) – DELAPAZ (Sistema Nuevo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–32
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – DELAPAZ (Sistema Nuevo)



Fuente: Formularios ISE 210

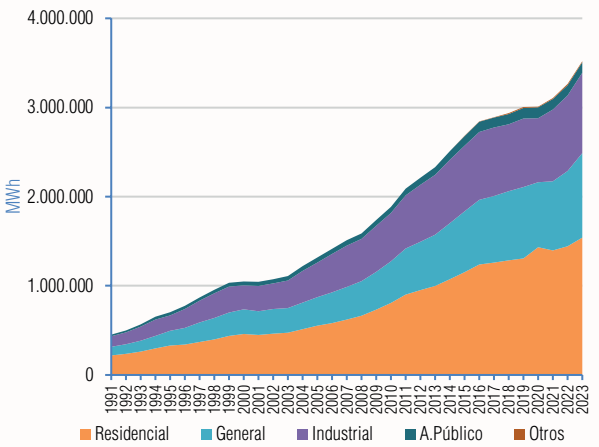
Cuadro V – 16
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	CRE R.L. – Área Integrada		Departamento: Santa Cruz				Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	217.884,75	95.693,46	120.384,79	-	18.701,95	-	452.664,95	10,0%
1992	237.680,00	104.689,00	134.743,00	-	22.378,00	-	499.490,00	10,3%
1993	259.570,00	122.474,00	160.498,00	-	23.680,00	-	566.222,00	13,4%
1994	297.175,00	141.550,00	182.690,00	-	30.142,00	-	651.557,00	15,1%
1995	329.937,00	162.959,00	175.787,00	-	33.084,00	-	701.767,00	7,7%
1996	340.158,00	185.088,00	213.200,00	-	35.917,00	-	774.363,00	10,3%
1997	370.053,00	216.156,00	244.627,00	-	37.845,00	-	868.681,00	12,2%
1998	399.250,22	238.497,83	277.480,50	-	39.604,79	-	954.833,34	9,9%
1999	437.179,12	263.518,22	290.515,99	-	41.304,77	-	1.032.518,10	8,1%
2000	459.856,52	273.615,12	270.373,22	-	43.202,06	-	1.047.046,92	1,4%
2001	447.165,57	266.495,03	282.170,62	-	46.656,15	-	1.042.487,36	-0,4%
2002	461.956,36	275.827,33	287.216,50	-	48.125,46	-	1.073.125,65	2,9%
2003	472.689,57	276.367,94	308.129,74	-	50.040,62	-	1.107.227,87	3,2%
2004	512.477,93	297.015,23	356.913,76	-	54.553,61	-	1.220.960,53	10,3%
2005	550.983,47	321.147,63	388.783,90	-	55.390,88	-	1.316.305,87	7,8%
2006	581.241,14	346.188,02	427.963,27	-	58.287,66	-	1.413.680,10	7,4%
2007	621.883,88	364.670,59	464.395,47	-	59.812,23	-	1.510.762,16	6,9%
2008	665.087,75	387.606,41	472.828,74	-	61.396,06	-	1.586.918,96	5,0%
2009	731.481,90	425.663,84	516.012,27	-	63.260,41	2,57	1.736.420,99	9,4%
2010	806.814,78	465.854,28	544.172,31	-	68.001,73	87,66	1.884.930,76	8,6%
2011	899.423,69	519.843,70	593.414,48	-	75.501,58	707,97	2.088.891,42	10,8%
2012	950.311,99	544.055,11	640.019,00	-	76.791,70	1.462,43	2.212.640,24	5,9%
2013	998.897,72	571.987,91	673.837,20	-	84.235,90	2.383,19	2.331.341,91	5,4%
2014	1.071.176,25	628.708,19	712.475,38	-	97.042,90	1.914,82	2.511.317,54	7,7%
2015	1.152.799,80	680.849,45	738.024,72	-	107.580,76	1.830,79	2.681.085,52	6,8%
2016	1.237.789,20	725.387,00	761.394,78	-	115.234,85	4.228,96	2.844.034,78	6,1%
2017	1.259.922,94	748.756,15	765.281,15	-	113.761,87	4.201,45	2.891.923,55	1,7%
2018	1.283.111,57	777.480,23	750.791,43	-	116.502,34	8.037,19	2.935.922,75	1,5%
2019	1.307.710,63	798.889,02	771.175,20	-	117.901,81	9.749,83	3.005.426,48	2,4%
2020	1.431.971,96	730.754,12	717.125,08	-	120.602,00	8.798,51	3.009.251,68	0,1%
2021	1.397.535,40	773.942,09	806.365,93	-	117.291,52	9.391,87	3.104.526,82	3,2%
2022	1.444.141,00	843.709,02	846.964,42	-	115.362,43	15.228,51	3.265.405,38	5,2%
2023	1.540.125,94	947.522,42	902.430,52	-	117.736,78	10.155,70	3.517.971,35	7,7%
Gestión 2023**								
Enero	141.961,21	81.701,32	69.962,21	-	9.802,49	592,84	304.020,09	-0,6%
Febrero	130.520,98	79.280,30	70.670,06	-	8.990,37	480,69	289.942,40	-4,6%
Marzo	130.761,65	79.681,97	69.954,80	-	9.850,29	649,11	290.897,82	0,3%
Abril	131.098,23	81.890,64	80.643,70	-	10.982,71	229,69	304.844,96	4,8%
Mayo	109.448,78	68.586,15	76.696,77	-	9.816,55	562,52	265.110,76	-13,0%
Junio	104.003,06	66.201,62	74.044,24	-	9.781,89	606,38	254.637,19	-4,0%
Julio	103.082,60	64.956,53	70.838,03	-	10.064,34	1.058,62	250.000,12	-1,8%
Agosto	110.291,41	67.003,03	71.179,36	-	10.038,60	1.282,49	259.794,88	3,9%
Septiembre	121.781,92	78.954,92	75.536,58	-	9.583,32	1.136,32	286.993,07	10,5%
Octubre	144.663,00	87.522,43	80.580,78	-	9.844,80	1.182,37	323.793,38	12,8%
Noviembre	157.123,19	95.005,14	80.318,18	-	9.449,55	934,64	342.830,70	5,9%
Diciembre	155.389,91	96.738,37	82.005,81	-	9.531,87	1.440,03	345.105,98	0,7%

Fuente: Formularios ISE 210

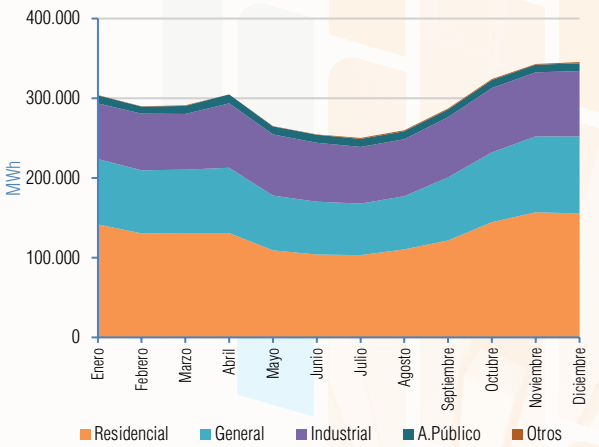
* Mediante Resolución AETN N° 654/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V-33
Evolución de Ventas de Energía
Período (1991 – 2023) – CRE (Area Integrada)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-34
Evolución mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – CRE (Area Integrada)



Fuente: Formularios ISE 210

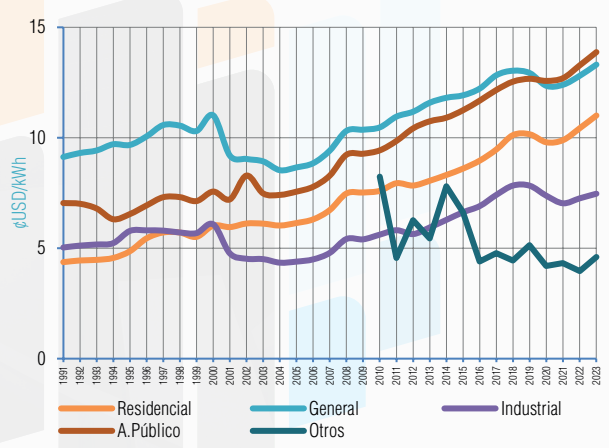
Cuadro V – 17
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	CRE R.L. – Área Integrada		Departamento:	Santa Cruz			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
1991	4,37	9,13	5,03	-	7,05	-	5,66	4,2%
1992	4,45	9,31	5,12	-	7,02	-	5,76	1,7%
1993	4,47	9,42	5,17	-	6,80	-	5,84	1,4%
1994	4,56	9,71	5,23	-	6,32	-	5,94	1,8%
1995	4,86	9,68	5,78	-	6,55	-	6,29	5,9%
1996	5,45	10,06	5,81	-	6,94	-	6,72	6,8%
1997	5,71	10,57	5,79	-	7,31	-	7,01	4,4%
1998	5,71	10,55	5,71	-	7,32	-	6,98	-0,4%
1999	5,52	10,31	5,68	-	7,14	-	6,85	-1,9%
2000	6,02	11,01	6,08	-	7,57	-	7,41	8,1%
2001	5,96	9,19	4,76	-	7,21	-	6,52	-12,0%
2002	6,12	9,04	4,52	-	8,29	-	6,50	-0,3%
2003	6,11	8,93	4,50	-	7,48	-	6,43	-1,1%
2004	6,03	8,53	4,34	-	7,42	-	6,21	-3,5%
2005	6,14	8,66	4,39	-	7,57	-	6,30	1,5%
2006	6,31	8,85	4,49	-	7,79	-	6,44	2,3%
2007	6,73	9,42	4,79	-	8,29	-	6,84	6,3%
2008	7,48	10,31	5,42	-	9,24	-	7,63	11,4%
2009	7,52	10,36	5,40	-	9,28	19,16	7,65	0,4%
2010	7,60	10,47	5,61	-	9,44	8,23	7,80	1,9%
2011	7,94	10,96	5,81	-	9,86	4,55	8,16	4,5%
2012	7,84	11,18	5,64	-	10,43	6,27	8,11	-0,5%
2013	8,06	11,59	5,94	-	10,75	5,45	8,40	3,6%
2014	8,32	11,81	6,28	-	10,91	7,81	8,71	3,7%
2015	8,61	11,92	6,63	-	11,25	6,63	9,01	3,4%
2016	8,97	12,23	6,91	-	11,69	4,40	9,35	3,8%
2017	9,47	12,83	7,42	-	12,17	4,77	9,90	5,8%
2018	10,12	13,03	7,84	-	12,55	4,44	10,39	5,0%
2019	10,16	12,92	7,83	-	12,67	5,14	10,38	-0,1%
2020	9,80	12,35	7,37	-	12,58	4,20	9,93	-4,3%
2021	9,90	12,40	7,03	-	12,70	4,32	9,87	-0,7%
2022	10,43	12,80	7,26	-	13,28	3,96	10,29	4,3%
2023	11,01	13,31	7,47	-	13,88	4,60	10,80	4,9%
Gestión 2023*								
Enero	11,02	13,07	7,19	-	13,58	5,55	10,08	-5,2%
Febrero	10,85	13,02	7,27	-	13,60	6,57	10,26	1,8%
Marzo	10,87	13,15	7,52	-	13,66	5,44	10,13	-1,3%
Abril	10,85	13,18	7,16	-	13,82	13,33	11,67	15,2%
Mayo	10,73	13,71	7,58	-	13,93	5,96	10,38	-11,0%
Junio	10,66	13,70	7,75	-	13,91	5,56	10,32	-0,6%
Julio	10,68	13,74	7,94	-	13,95	3,78	10,02	-2,9%
Agosto	10,78	13,72	7,96	-	13,96	3,41	9,97	-0,5%
Septiembre	10,98	13,39	7,82	-	13,99	3,80	10,00	0,3%
Octubre	11,30	13,37	7,66	-	14,03	3,81	10,04	0,4%
Noviembre	11,46	12,95	6,89	-	14,06	3,82	9,84	-2,0%
Diciembre	11,50	13,08	6,97	-	14,06	4,30	9,98	1,5%

Fuente: Formularios ISE 210

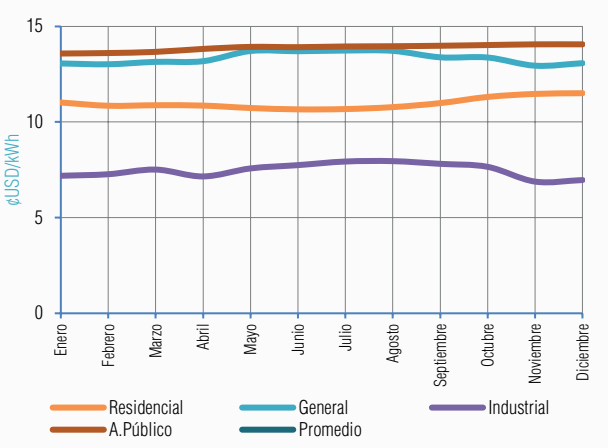
* Mediante Resolución AETN N° 654/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–35
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (1991 – 2023) – CRE (Area Integrada)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V – 36
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CRE (Area Integrada)



Fuente: Formularios ISE 210

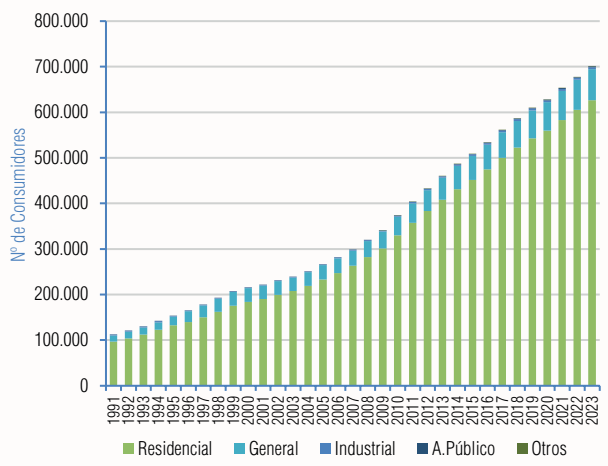
Cuadro V – 18
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	CRE R.L. – Área Integrada		Departamento:	Santa Cruz			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	96.790	13.549	1.894	-	73	-	112.306	7,1%
1992	103.976	14.411	2.155	-	1	-	120.543	7,3%
1993	112.263	15.246	2.418	-	1	-	129.928	7,8%
1994	123.037	15.914	2.769	-	1	-	141.721	9,1%
1995	132.810	18.474	1.304	-	1	-	152.589	7,7%
1996	139.526	23.577	1.446	-	1	-	164.550	7,8%
1997	149.745	26.224	1.551	-	1	-	177.521	7,9%
1998	162.029	28.927	1.615	-	1	-	192.572	8,5%
1999	175.041	30.647	1.567	-	1	-	207.256	7,6%
2000	183.844	30.229	1.517	-	189	-	215.779	4,1%
2001	190.192	29.589	1.398	-	190	-	221.369	2,6%
2002	199.502	29.989	1.384	-	23	-	230.898	4,3%
2003	207.834	29.646	1.456	-	22	-	238.958	3,5%
2004	218.809	30.232	1.535	-	24	-	250.600	4,9%
2005	233.329	31.382	1.600	-	25	-	266.336	6,3%
2006	247.323	32.224	1.724	-	46	-	281.317	5,6%
2007	262.985	33.525	1.809	-	28	-	298.347	6,1%
2008	282.403	35.222	1.953	-	38	-	319.616	7,1%
2009	301.209	37.244	2.184	-	148	1	340.786	6,6%
2010	329.978	41.063	2.410	-	241	12	373.704	9,7%
2011	357.227	43.301	2.574	-	309	18	403.429	8,0%
2012	383.492	45.618	2.779	-	466	17	432.372	7,2%
2013	407.636	48.583	2.963	-	690	21	459.893	6,4%
2014	430.934	51.331	3.129	-	886	26	486.306	5,7%
2015	451.710	52.753	3.194	-	1.080	34	508.771	4,6%
2016	474.643	54.313	3.270	-	1.302	36	533.564	4,9%
2017	499.994	56.332	3.512	-	1.520	84	561.442	5,2%
2018	522.109	58.912	3.636	-	1.594	98	586.349	4,4%
2019	542.854	61.418	3.833	-	1.640	105	609.850	4,0%
2020*	560.028	61.859	3.915	-	1.802	104	627.708	2,9%
2021	583.057	63.851	4.075	-	1.884	106	652.973	4,0%
2022	605.177	66.031	4.221	-	1.936	110	677.475	3,8%
2023	626.392	67.901	4.338	-	2.083	116	700.830	3,4%
Gestión 2023*								
Enero	606.750	66.207	4.231	-	1.956	110	679.254	0,3%
Febrero	608.458	66.400	4.254	-	1.977	109	681.198	0,3%
Marzo	610.187	66.505	4.305	-	1.968	110	683.075	0,3%
Abril	611.986	66.633	4.349	-	1.958	109	685.035	0,3%
Mayo	613.704	66.800	4.359	-	1.960	109	686.932	0,3%
Junio	615.716	66.930	4.349	-	1.966	109	689.070	0,3%
Julio	617.488	67.052	4.306	-	1.967	110	690.923	0,3%
Agosto	619.537	67.221	4.306	-	1.973	112	693.149	0,3%
Septiembre	621.252	67.370	4.309	-	1.976	112	695.019	0,3%
Octubre	622.999	67.554	4.321	-	1.990	112	696.976	0,3%
Noviembre	624.599	67.778	4.328	-	2.041	111	698.857	0,3%
Diciembre	626.392	67.901	4.338	-	2.083	116	700.830	0,3%

Fuente: Formularios ISE 210

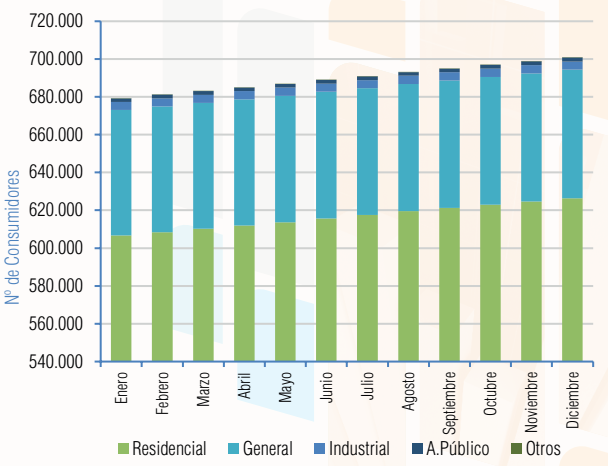
* Mediante Resolución AETN N° 654/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V-37
Evolución del número de Consumidores
Periodo (1991 – 2023) – CRE (Área Integrada)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-38
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – CRE (Área Integrada)



Fuente: Formularios ISE 210

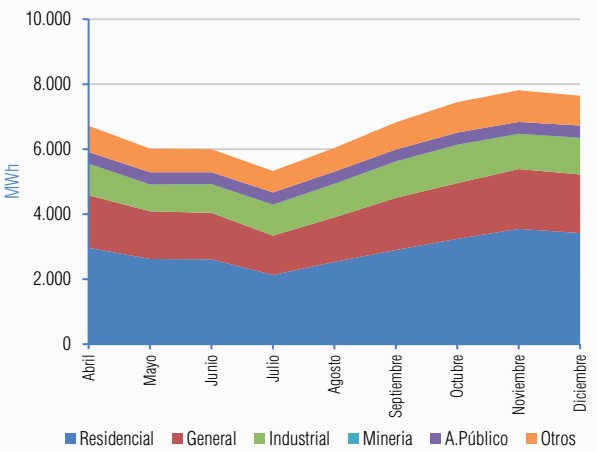
Cuadro V – 19
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	CRE – Las Misiones		Departamento:	Santa Cruz (Las Misiones)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2023	25.963,76	14.054,42	9.213,72	-	3.327,12	7.291,59	59.850,61	-17,7%
Gestión 2023								
Enero	-	-	-	-	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-
Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-
Abril	2.965,91	1.619,50	972,57	-	350,39	810,50	6.718,87	-
Mayo	2.622,67	1.461,67	832,35	-	372,95	729,77	6.019,40	-10,4%
Junio	2.611,45	1.425,26	892,86	-	366,74	701,15	5.997,45	-0,4%
Julio	2.127,23	1.214,83	949,80	-	375,89	666,29	5.334,04	-11,1%
Agosto	2.532,50	1.366,04	1.038,51	-	377,79	727,95	6.042,79	13,3%
Septiembre	2.900,59	1.598,37	1.129,85	-	365,26	838,71	6.832,78	13,1%
Octubre	3.238,22	1.715,93	1.187,03	-	376,19	928,97	7.446,33	9,0%
Noviembre	3.545,70	1.848,98	1.075,85	-	364,68	980,16	7.815,38	5,0%
Diciembre	3.419,49	1.803,83	1.134,90	-	377,24	908,10	7.643,57	-2,2%

Fuente: Formularios ISE 210

* El Sistema Eléctrico CRE - Las Misiones se incluyó al SIN desde Abril de 2023, Resolución AETN Nº 107/2023 de 07 de marzo de 2023.

Gráfico V–39
Evolución mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – CRE (Las Misiones)



Fuente: Formularios ISE 210

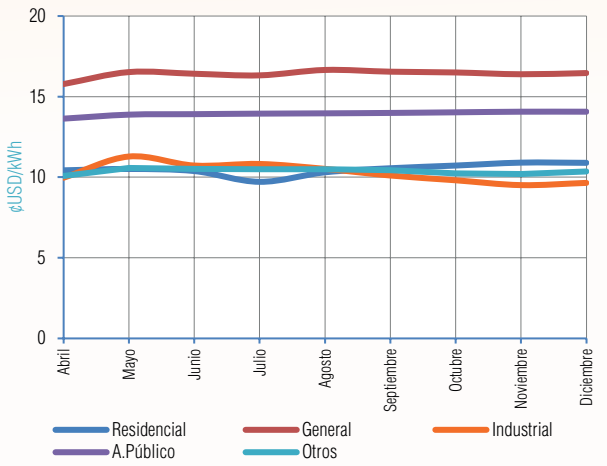
Cuadro V – 20
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	CRE – Las Misiones		Departamento:	Santa Cruz (Las Misiones)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2023	10,54	16,39	10,21	-	13,94	10,36	12,03	4,7%
Gestión 2023								
Enero	-	-	-	-	-	-	-	
Febrero	-	-	-	-	-	-	-	
Marzo	-	-	-	-	-	-	-	
Abril	10,43	15,77	9,96	-	13,64	10,07	11,97	1,0%
Mayo	10,51	16,51	11,28	-	13,88	10,57	12,55	4,8%
Junio	10,38	16,41	10,72	-	13,91	10,52	12,39	-1,3%
Julio	9,71	16,31	10,82	-	13,94	10,48	12,25	-1,1%
Agosto	10,30	16,65	10,51	-	13,96	10,49	12,38	1,1%
Septiembre	10,56	16,54	10,10	-	13,99	10,44	12,32	-0,5%
Octubre	10,72	16,49	9,80	-	14,02	10,23	12,25	-0,6%
Noviembre	10,90	16,38	9,50	-	14,06	10,19	12,21	-0,4%
Diciembre	10,89	16,45	9,64	-	14,06	10,35	12,28	0,6%

Fuente: Formularios ISE 210

* El Sistema Eléctrico CRE - Las Misiones se incluyó al SIN desde Abril de 2023, Resolución AETN Nº 107/2023 de 07 de marzo de 2023.

Gráfico V–40
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CRE (Las Misiones)



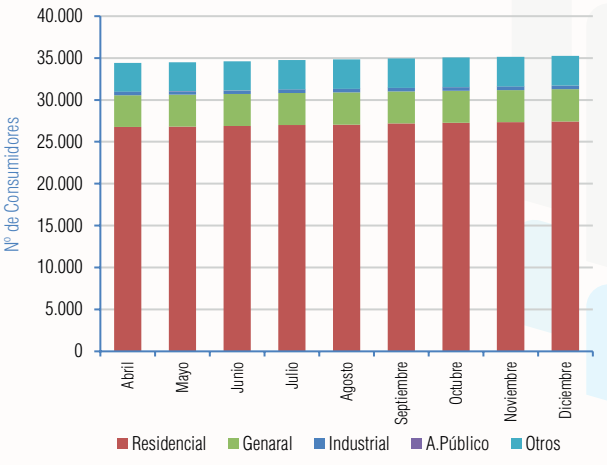
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 21
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	CRE – Las Misiones		Departamento:	Santa Cruz (Las Misiones)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2023	27.430	3.845	408	-	22	3.560	35.265	3,6%
Gestión 2023								
Enero	-	-	-	-	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-
Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-
Abril	26.772	3.792	398	-	17	3.443	34.422	-
Mayo	26.822	3.795	399	-	22	3.460	34.498	0,2%
Junio	26.888	3.813	405	-	22	3.477	34.605	0,3%
Julio	26.997	3.825	405	-	21	3.496	34.744	0,4%
Agosto	27.058	3.840	405	-	21	3.502	34.826	0,2%
Septiembre	27.178	3.840	405	-	21	3.513	34.957	0,4%
Octubre	27.262	3.838	405	-	22	3.529	35.056	0,3%
Noviembre	27.332	3.834	408	-	22	3.547	35.143	0,2%
Diciembre	27.430	3.845	408	-	22	3.560	35.265	0,3%

Fuente: Formularios ISE 210
* El Sistema Eléctrico CRE - Las Misiones se incluyó al SIN desde Abril de 2023, Resolución AETN Nº 107/2023 de 07 de marzo de 2023.

Gráfico V–41
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – CRE (Las Misiones)



Fuente: Formularios ISE 210

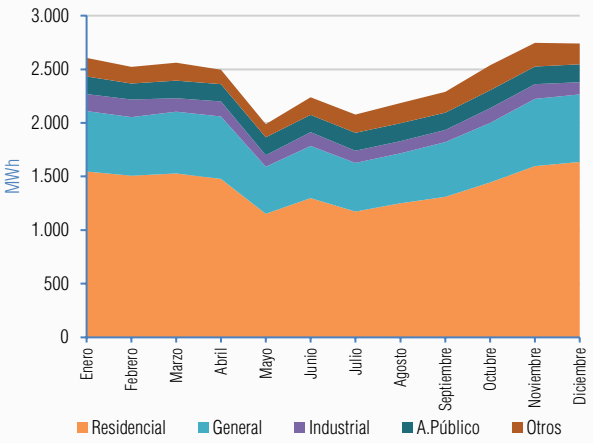
Cuadro V – 22
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	CRE – Cordillera		Departamento:	Santa Cruz (Camiri)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2023	16.918,08	6.442,35	1.550,95	-	1.966,67	2.114,60	28.992,64	1,6%
Gestión 2023								
Enero	1.544,74	567,11	155,63	-	167,03	173,15	2.607,67	-
Febrero	1.507,89	547,05	161,87	-	150,87	153,93	2.521,61	-3,3%
Marzo	1.527,80	576,29	124,55	-	167,03	164,66	2.560,33	1,5%
Abril	1.477,19	583,01	140,69	-	161,65	133,21	2.495,75	-2,5%
Mayo	1.150,81	440,25	108,48	-	167,03	120,67	1.987,25	-20,4%
Junio	1.299,48	486,75	128,15	-	161,65	163,39	2.239,42	12,7%
Julio	1.173,75	451,75	113,83	-	167,03	171,57	2.077,92	-7,2%
Agosto	1.249,23	467,74	111,97	-	167,03	189,11	2.185,09	5,2%
Septiembre	1.309,37	510,32	113,77	-	161,65	196,06	2.291,17	4,9%
Octubre	1.445,58	555,72	137,35	-	167,03	232,31	2.537,98	10,8%
Noviembre	1.596,21	627,94	138,53	-	161,65	223,74	2.748,07	8,3%
Diciembre	1.636,03	628,41	116,14	-	167,03	192,79	2.740,40	-0,3%

Fuente: Formularios ISE 210

* El Sistema Eléctrico CRE - Cordillera se incluyó al SIN desde enero de 2023, Resolución AETN Nº 844/2022 de 28 de diciembre de 2022.

Gráfico V–42
Evolución mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – CRE (Cordillera)



Fuente: Formularios ISE 210

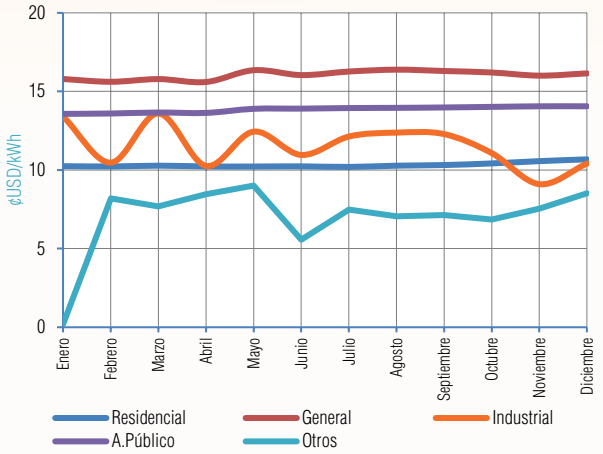
Cuadro V – 23
Tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA)

Empresa:	CRE – Cordillera		Departamento:	Santa Cruz (Camiri)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2023	10,33	16,02	11,49	-	13,86	6,92	11,65	1,7%
Gestión 2023								
Enero	10,24	15,79	13,39	-	13,58	0,21	11,18	-3,4%
Febrero	10,22	15,61	10,47	-	13,60	8,19	11,49	2,7%
Marzo	10,28	15,78	13,59	-	13,66	7,69	11,73	2,1%
Abril	10,23	15,60	10,26	-	13,64	8,46	11,61	-1,0%
Mayo	10,22	16,34	12,44	-	13,90	9,01	11,93	2,8%
Junio	10,23	16,03	10,96	-	13,91	5,57	11,46	-4,0%
Julio	10,19	16,26	12,13	-	13,95	7,48	11,70	2,1%
Agosto	10,28	16,38	12,37	-	13,96	7,05	11,69	0,0%
Septiembre	10,32	16,29	12,28	-	13,99	7,14	11,73	0,3%
Octubre	10,42	16,20	11,07	-	14,03	6,84	11,63	-0,9%
Noviembre	10,57	16,00	9,10	-	14,06	7,55	11,70	0,6%
Diciembre	10,69	16,14	10,42	-	14,06	8,51	11,98	2,4%

Fuente: Formularios ISE 210

* El Sistema Eléctrico CRE - Cordillera se incluyó al SIN desde enero de 2023, Resolución AETN Nº 844/2022 de 28 de diciembre de 2022.

Gráfico V–43
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CRE (Cordillera)



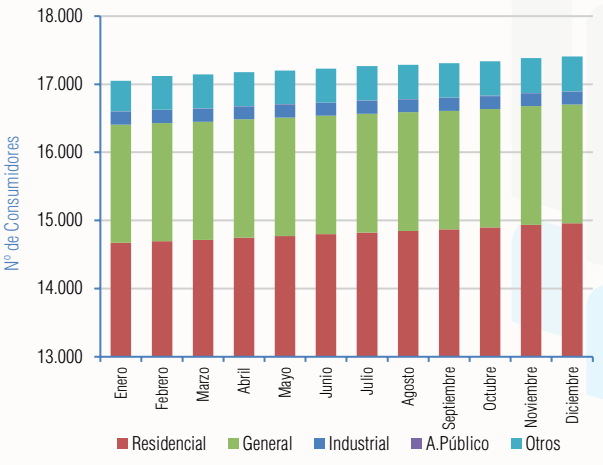
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 24
Número de consumidores por categoría

Empresa:	CRE – Cordillera		Departamento:	Santa Cruz (Camiri)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2023	14.956	1.744	188	-	6	511	17.405	2,3%
Gestión 2023								
Enero	14.671	1.737	191	-	6	446	17.051	0,2%
Febrero	14.694	1.737	191	-	6	491	17.119	0,4%
Marzo	14.714	1.736	191	-	6	496	17.143	0,1%
Abril	14.747	1.737	189	-	6	497	17.176	0,2%
Mayo	14.770	1.740	189	-	6	497	17.202	0,2%
Junio	14.797	1.739	189	-	6	499	17.230	0,2%
Julio	14.823	1.745	189	-	6	501	17.264	0,2%
Agosto	14.846	1.743	189	-	6	503	17.287	0,1%
Septiembre	14.871	1.739	189	-	6	504	17.309	0,1%
Octubre	14.895	1.742	189	-	6	507	17.339	0,2%
Noviembre	14.935	1.743	189	-	6	509	17.382	0,2%
Diciembre	14.956	1.744	188	-	6	511	17.405	0,1%

Fuente: Formularios ISE 210
* El Sistema Eléctrico CRE - Cordillera se incluyó al SIN desde enero de 2023, Resolución AETN Nº 844/2022 de 28 de diciembre de 2022.

Gráfico V–44
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – CRE (Cordillera)



Fuente: Formularios ISE 210

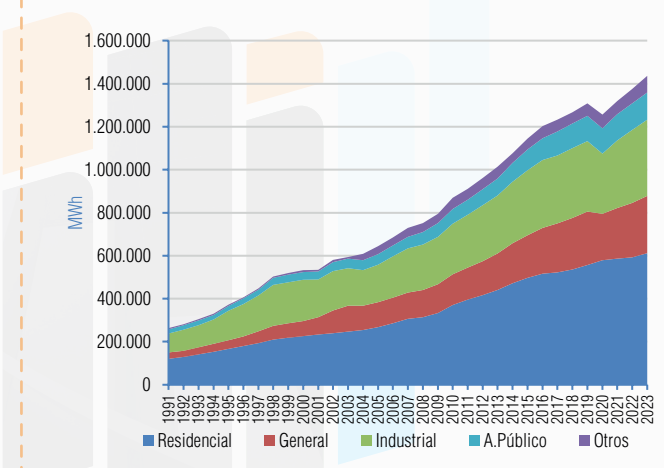
Cuadro V – 25
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ELFEC S.A.		Departamento:	Cochabamba			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	119.839,26	29.238,90	88.669,82	2.410,15	18.939,11	5.590,65	264.687,89	6,5%
1992	128.384,90	29.005,20	98.812,00	373,00	20.019,50	5.322,00	281.916,60	6,5%
1993	140.258,50	33.526,40	102.538,10	68,30	22.435,30	5.184,50	304.011,10	7,8%
1994	153.150,00	36.195,30	113.503,50	8.427,10	21.884,30	5.947,20	339.107,40	11,5%
1995	165.902,00	40.390,00	137.698,00	-	22.503,00	5.185,00	371.678,00	9,6%
1996	180.137,94	43.931,06	151.053,47	-	25.940,73	5.455,12	406.518,32	9,4%
1997	193.169,66	54.305,78	167.286,42	-	27.692,68	5.420,63	447.875,17	10,2%
1998	208.723,07	63.977,70	190.949,16	-	33.294,08	6.120,25	503.064,26	12,3%
1999	217.687,21	67.638,00	190.260,67	-	36.038,94	7.740,29	519.365,10	3,2%
2000	225.938,01	69.722,58	192.087,39		36.634,67	7.557,97	531.940,61	2,4%
2001	232.680,80	81.152,10	174.846,09	-	38.017,25	7.975,95	534.672,19	0,5%
2002	239.090,58	105.628,49	183.255,76	-	41.540,72	10.239,99	579.755,53	8,4%
2003	246.685,59	120.808,63	174.602,32	-	44.164,64	7.989,48	594.250,66	2,5%
2004	254.530,23	113.076,33	164.292,31	-	46.157,81	30.617,81	608.674,49	2,4%
2005	267.485,58	116.254,72	174.625,44	-	49.213,48	36.659,25	644.238,47	5,8%
2006	285.164,06	119.193,08	191.947,33	-	51.466,69	36.839,77	684.610,93	6,3%
2007	306.604,41	121.007,69	206.738,08	-	53.242,23	41.289,24	728.881,65	6,5%
2008	314.163,88	126.782,28	210.416,93	-	58.003,75	42.503,45	751.870,29	3,2%
2009	333.000,33	133.345,98	221.563,71	-	63.070,19	44.475,99	795.456,19	5,8%
2010	370.853,43	142.542,68	235.276,54	-	69.194,75	51.868,29	869.735,69	9,3%
2011	395.824,56	148.317,89	246.459,36	-	70.421,36	49.401,79	910.424,95	4,7%
2012	416.535,79	157.813,47	260.787,62	-	74.306,67	52.217,19	961.660,74	5,6%
2013	440.656,25	169.296,10	269.923,17	-	78.585,95	55.209,40	1.013.670,86	5,4%
2014	471.330,09	185.974,93	287.149,64	-	87.350,69	45.213,10	1.077.018,46	6,2%
2015	497.071,40	197.889,07	302.991,28	-	96.668,85	50.775,24	1.145.395,84	6,3%
2016	515.517,16	213.532,98	315.506,22	-	102.157,61	56.628,15	1.203.342,12	5,1%
2017	521.638,24	228.447,84	316.298,84	-	110.768,94	55.728,12	1.232.881,98	2,5%
2018	535.457,73	239.618,53	324.952,62	-	115.213,03	51.436,50	1.266.678,41	2,7%
2019	555.696,44	249.838,61	327.738,33	-	117.604,95	57.649,77	1.308.528,09	3,3%
2020	578.395,93	216.791,27	280.383,56	-	117.409,58	64.245,53	1.257.225,86	-3,9%
2021	586.098,67	235.290,23	315.219,60	-	121.129,49	61.907,75	1.319.645,73	5,0%
2022	592.793,39	252.109,14	340.458,29	-	122.696,02	67.069,66	1.375.126,50	4,2%
2023	611.544,33	266.822,62	354.264,62	-	126.847,86	77.242,71	1.436.722,14	4,5%
Gestión 2023								
Enero	51.765,64	21.452,04	28.218,86	-	9.900,32	5.688,95	117.025,82	-2,5%
Febrero	45.451,98	19.487,30	26.340,22	-	9.266,41	4.805,66	105.351,57	-10,0%
Marzo	52.310,02	22.594,97	30.474,52	-	10.363,94	5.442,19	121.185,64	15,0%
Abril	49.895,68	21.920,73	28.253,99	-	10.700,15	4.992,73	115.763,28	-4,5%
Mayo	49.958,37	21.716,95	28.951,97	-	11.358,71	6.223,79	118.209,78	2,1%
Junio	47.587,00	21.483,73	29.256,36	-	10.997,13	5.372,24	114.696,46	-3,0%
Julio	49.713,82	21.333,14	29.841,96	-	11.542,46	6.146,21	118.577,60	3,4%
Agosto	50.799,83	22.572,26	29.763,49	-	11.339,48	7.102,83	121.577,89	2,5%
Septiembre	51.322,52	22.634,17	29.931,82	-	10.650,07	7.475,77	122.014,35	0,4%
Octubre	54.479,85	24.377,06	32.502,15	-	10.539,13	8.906,78	130.804,98	7,2%
Noviembre	54.940,35	23.118,90	29.568,73	-	9.812,82	8.164,60	125.605,40	-4,0%
Diciembre	53.319,27	24.131,35	31.160,56	-	10.377,25	6.920,95	125.909,38	0,2%

Fuente: Formularios ISE 210

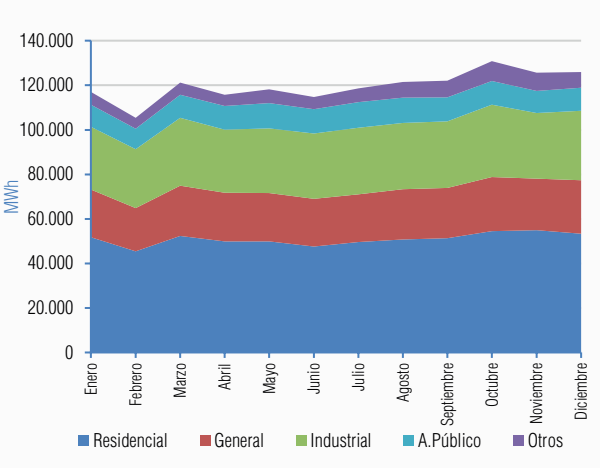
* Mediante Resolución AETN N° 662/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–45
Evolución de ventas de Energía
Periodo (1991 – 2023) – ELFEC S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–46
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ELFEC S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

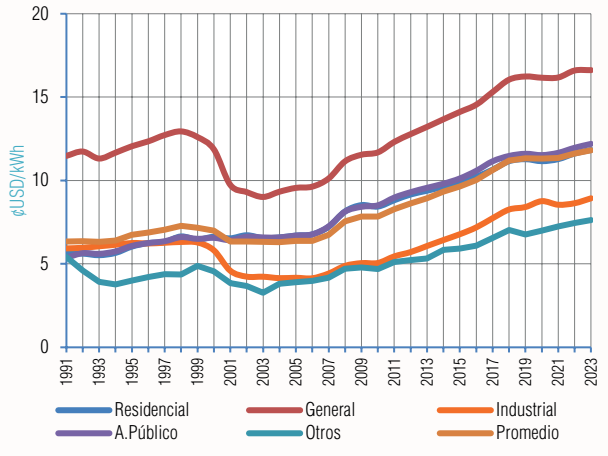
Cuadro V – 26
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría [¢USD/kWh] (sin IVA)

Empresa:	ELFEC S.A.			Departamento:	Cochabamba		Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
1991	5,61	11,48	5,92	5,08	5,35	5,41	6,34	23,8%
1992	5,62	11,74	5,96	6,69	5,64	4,59	6,35	0,2%
1993	5,52	11,32	6,05	16,11	5,59	3,92	6,32	-0,6%
1994	5,66	11,67	6,14	3,70	5,74	3,78	6,39	1,2%
1995	6,04	12,06	6,25	-	6,07	3,99	6,74	5,4%
1996	6,25	12,35	6,22	-	6,24	4,21	6,87	1,9%
1997	6,31	12,73	6,26	-	6,35	4,37	7,05	2,6%
1998	6,65	12,95	6,31	-	6,60	4,37	7,29	3,4%
1999	6,45	12,61	6,28	-	6,49	4,89	7,17	-1,6%
2000	6,63	11,87	5,81	-	6,56	4,55	6,99	-2,6%
2001	6,53	9,74	4,58	-	6,42	3,84	6,34	-9,3%
2002	6,72	9,31	4,23	-	6,62	3,67	6,34	0,1%
2003	6,55	9,02	4,23	-	6,58	3,26	6,33	-0,3%
2004	6,59	9,33	4,14	-	6,58	3,80	6,30	-0,5%
2005	6,70	9,56	4,16	-	6,69	3,90	6,37	1,2%
2006	6,77	9,64	4,13	-	6,76	3,98	6,38	0,2%
2007	7,23	10,13	4,42	-	7,24	4,18	6,74	5,7%
2008	8,15	11,15	4,88	-	8,13	4,71	7,54	11,9%
2009	8,53	11,55	5,04	-	8,42	4,79	7,85	4,0%
2010	8,44	11,69	5,05	-	8,51	4,69	7,84	-0,1%
2011	8,82	12,32	5,44	-	8,97	5,11	8,29	5,7%
2012	9,17	12,78	5,70	-	9,30	5,22	8,62	4,0%
2013	9,39	13,22	6,07	-	9,56	5,33	8,94	3,7%
2014	9,64	13,67	6,42	-	9,80	5,83	9,33	4,4%
2015	9,91	14,12	6,77	-	10,12	5,93	9,65	3,4%
2016	10,23	14,55	7,18	-	10,58	6,10	10,03	4,0%
2017	10,66	15,31	7,74	-	11,15	6,56	10,63	5,9%
2018	11,16	16,05	8,25	-	11,47	7,03	11,20	5,4%
2019	11,28	16,24	8,40	-	11,60	6,76	11,34	1,2%
2020	11,17	16,16	8,76	-	11,52	6,98	11,31	-0,3%
2021	11,29	16,18	8,54	-	11,66	7,25	11,35	0,3%
2022	11,63	16,60	8,63	-	11,96	7,46	11,62	2,4%
2023	11,84	16,62	8,93	-	12,19	7,63	11,81	1,6%
Gestión 2023*								
Enero	11,72	16,79	8,69	-	12,13	7,74	11,76	1,7%
Febrero	11,84	17,12	8,99	-	12,13	7,85	11,95	1,6%
Marzo	11,77	16,89	8,62	-	12,19	7,85	11,79	-1,3%
Abril	11,82	16,89	8,78	-	12,13	7,98	11,90	0,9%
Mayo	11,99	17,44	9,01	-	12,43	7,70	12,08	1,5%
Junio	12,12	17,27	8,96	-	12,36	7,95	12,11	0,3%
Julio	11,99	17,25	8,89	-	12,41	7,88	11,99	-1,0%
Agosto	12,00	17,28	9,07	-	12,41	7,42	12,04	0,4%
Septiembre	12,08	17,30	9,01	-	12,45	7,42	12,04	0,0%
Octubre	11,99	17,21	8,78	-	12,47	7,18	11,88	-1,4%
Noviembre	12,09	16,82	8,75	-	12,50	6,88	11,87	0,0%
Diciembre	10,48	12,60	9,16	-	10,61	8,31	10,45	-12,0%

Fuente: Formularios ISE 210

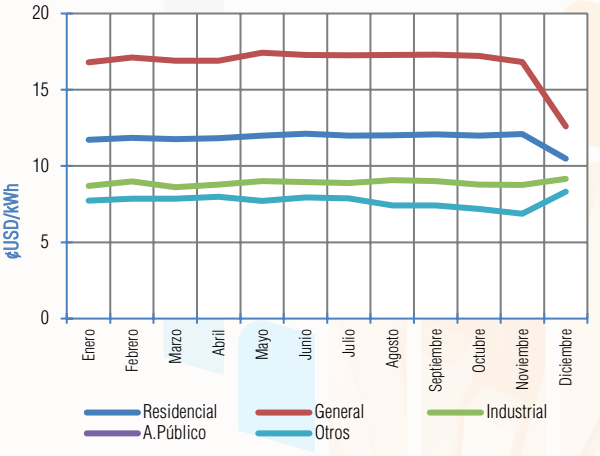
* Mediante Resolución AETN N° 662/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–47
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (1991 – 2023) – ELFEC S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–48
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ELFEC S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

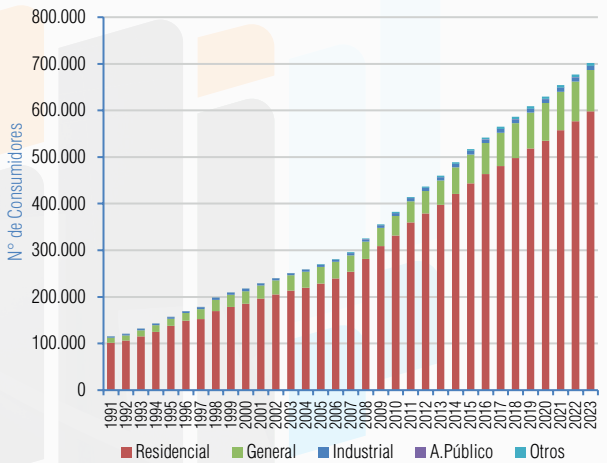
Cuadro V – 27
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	ELFEC S.A.			Departamento:	Cochabamba		Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	101.288	11.223	2.410	1	1	2	114.925	5,1%
1992	106.279	11.326	2.624	1	1	2	120.233	4,6%
1993	115.485	12.962	2.837	1	1	2	131.288	9,2%
1994	125.146	13.892	3.087	1	1	1	142.128	8,3%
1995	137.822	15.212	3.381	-	1	1	156.417	10,1%
1996	148.623	16.715	3.694	-	1	1	169.034	8,1%
1997	152.658	20.953	3.870	-	1	1	177.483	5,0%
1998	169.538	23.972	4.071	-	1	1	197.583	11,3%
1999	178.271	25.984	4.252	-	1	1	208.509	5,5%
2000	185.355	27.064	4.202	-	40	2	216.663	3,9%
2001	196.060	28.594	4.062	-	41	12	228.769	5,6%
2002	205.548	30.163	4.090	-	47	2	239.850	4,8%
2003	213.523	32.637	4.172	-	46	103	250.481	4,4%
2004	219.589	34.315	4.042	-	48	944	258.938	3,4%
2005	228.787	35.520	4.121	-	50	1.158	269.636	4,1%
2006	239.334	35.719	4.326	-	51	1.454	280.884	4,2%
2007	254.049	35.163	4.594	-	97	1.719	295.622	5,2%
2008	281.323	37.426	4.975	-	108	1.889	325.721	10,2%
2009	308.700	39.651	5.454	-	114	2.086	356.005	9,3%
2010	331.490	42.363	5.928	-	112	2.371	382.264	7,4%
2011	359.958	45.371	6.401	-	115	2.536	414.381	8,4%
2012	379.110	48.292	6.705	-	136	2.731	436.974	5,5%
2013	397.520	52.033	7.023	-	135	3.031	459.742	5,2%
2014	420.715	57.381	7.327	-	161	3.267	488.851	6,3%
2015	443.864	61.791	7.698	-	162	3.501	517.016	5,8%
2016	463.725	66.220	7.933	-	178	3.984	542.040	4,8%
2017	480.914	71.224	8.192	-	186	4.498	565.014	4,2%
2018	497.870	74.982	8.296	-	187	4.810	586.145	3,7%
2019	518.099	77.200	8.391	-	222	5.084	608.996	3,9%
2020	534.636	81.268	8.484	-	225	5.334	629.947	3,4%
2021	557.331	82.792	8.704	-	225	5.529	654.581	3,9%
2022	576.971	85.260	8.840	-	229	5.805	677.105	3,4%
2023	598.189	88.167	8.977	-	230	6.120	701.683	3,6%
Gestión 2023								
Enero	582.390	80.984	8.822	-	229	5.851	678.276	0,2%
Febrero	583.838	81.092	8.830	-	229	5.778	679.767	0,2%
Marzo	585.819	81.357	8.839	-	229	5.794	682.038	0,3%
Abril	587.572	81.554	8.823	-	229	5.787	683.965	0,3%
Mayo	589.290	81.733	8.821	-	229	5.914	685.987	0,3%
Junio	591.267	82.030	8.828	-	230	5.898	688.253	0,3%
Julio	593.669	82.320	8.847	-	230	5.970	691.036	0,4%
Agosto	596.093	82.730	8.874	-	230	6.092	694.019	0,4%
Septiembre	597.532	82.908	8.882	-	230	6.038	695.590	0,2%
Octubre	599.242	83.253	8.909	-	230	6.093	697.727	0,3%
Noviembre	600.868	83.590	8.936	-	230	6.132	699.756	0,3%
Diciembre	602.411	83.949	8.973	-	230	6.120	701.683	0,3%

Fuente: Formularios ISE 210

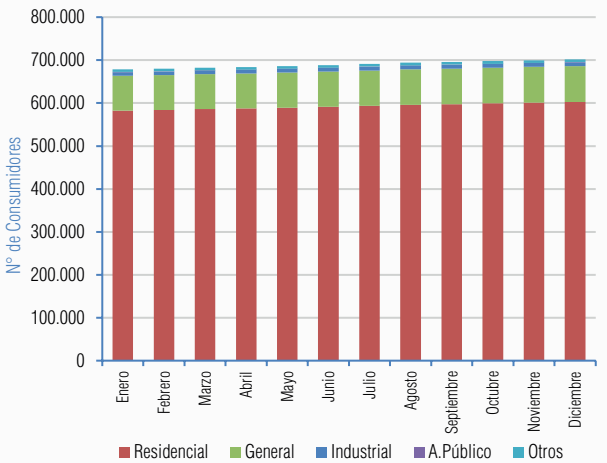
* Mediante Resolución AETN N° 662/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–49
Evolución número de Consumidores
Periodo (1991 – 2023) – ELFEC S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–50
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ELFEC S.A



Fuente: Formularios ISE 210

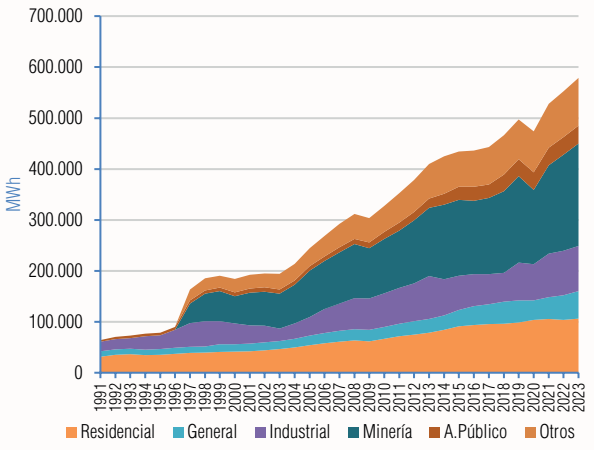
Cuadro V – 28
Evolución de ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DEORURO S.A.				Departamento:	Oruro	Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	31.998,76	10.216,27	18.840,35	-	3.574,67	-	64.630,05	5,6%
1992	35.262,30	10.946,40	20.227,90	-	4.090,00	-	70.526,60	9,1%
1993	36.493,70	11.157,10	20.657,60	-	4.765,80	-	73.074,20	3,6%
1994	34.909,00	10.846,10	26.042,70	-	5.193,40	-	76.991,20	5,4%
1995	35.334,60	11.280,90	27.004,30	-	5.337,70	-	78.957,50	2,6%
1996	37.531,45	11.893,44	34.887,47	-	5.588,53	-	89.900,89	13,9%
1997	39.369,51	11.998,49	46.344,21	38.204,01	6.175,65	21.520,04	163.611,91	82,0%
1998	39.895,36	11.863,44	49.641,28	53.757,62	6.710,09	23.634,01	185.501,80	13,4%
1999	41.389,32	14.842,63	45.339,93	58.969,38	7.130,61	23.195,52	190.867,39	2,9%
2000	41.988,51	14.105,65	41.114,48	53.399,39	7.142,75	26.617,22	184.367,99	-3,4%
2001	42.206,76	14.947,46	35.968,48	64.380,40	8.113,18	27.082,33	192.698,61	4,5%
2002	44.278,15	15.587,40	33.011,10	66.536,25	8.680,44	26.958,67	198.050,01	2,8%
2003	46.745,36	16.002,85	24.249,08	68.272,97	8.540,12	30.512,51	194.322,89	-1,9%
2004	49.884,91	17.285,94	29.856,83	75.831,03	8.530,64	32.553,12	213.942,47	10,1%
2005	54.179,30	19.042,32	36.198,64	91.029,57	8.793,04	35.539,56	244.782,43	14,4%
2006	58.074,38	20.292,28	47.060,90	93.979,45	9.063,00	39.854,18	268.324,18	9,6%
2007	61.174,84	21.187,89	53.460,74	100.876,56	9.702,14	45.870,35	292.272,52	8,9%
2008	63.690,27	21.812,78	60.947,74	106.443,37	10.181,52	48.837,06	311.912,74	6,7%
2009	61.833,25	22.411,66	62.093,17	98.395,63	11.388,83	47.486,97	303.609,50	-2,7%
2010	67.158,50	23.000,12	66.134,88	106.625,92	13.577,62	50.928,37	327.425,40	7,8%
2011	71.989,55	24.419,48	70.604,37	112.144,91	15.596,57	57.925,28	352.680,15	7,7%
2012	75.096,49	26.525,99	73.954,09	124.024,65	16.099,03	62.765,08	378.465,34	7,3%
2013	78.761,94	26.856,46	84.293,65	133.805,05	18.325,31	67.956,07	409.998,48	8,3%
2014	84.297,74	28.635,09	70.670,01	146.500,57	21.391,76	73.462,63	424.957,78	3,6%
2015	91.173,63	32.365,33	67.412,26	148.631,15	25.999,73	68.631,63	434.213,73	2,2%
2016	94.165,74	36.972,28	62.841,37	143.782,18	27.311,73	71.176,54	436.249,84	0,5%
2017	95.540,27	39.024,28	59.407,23	149.266,45	26.324,67	73.514,61	443.077,51	1,6%
2018	96.668,59	42.855,89	56.716,43	160.493,25	32.157,53	77.544,49	466.436,19	5,3%
2019	98.823,20	43.607,46	73.663,04	170.052,93	32.912,54	78.281,12	497.340,28	6,6%
2020	103.843,36	38.441,05	71.041,12	145.654,75	34.406,13	80.577,42	473.963,83	-4,7%
2021	105.530,75	43.283,16	85.366,30	172.894,60	34.985,77	85.996,29	528.056,86	11,4%
2022	104.072,92	48.193,24	87.531,49	188.087,02	35.005,57	89.524,38	552.414,61	4,6%
2023	106.502,11	53.981,48	88.347,15	201.450,62	34.946,00	93.458,69	578.686,05	4,8%
Gestión 2023*								
Enero	8.913,12	4.353,99	7.270,31	14.685,66	2.957,56	7.394,58	45.575,22	1,2%
Febrero	8.498,39	4.190,78	6.402,71	14.287,20	2.983,85	6.825,13	43.188,05	-5,2%
Marzo	9.413,63	4.486,51	8.057,06	16.416,26	2.998,78	7.578,10	48.950,33	13,3%
Abril	8.442,83	4.412,11	6.911,87	17.242,26	3.015,09	7.672,23	47.696,39	-2,6%
Mayo	8.919,74	4.662,14	5.914,23	17.931,90	3.196,38	7.787,71	48.412,10	1,5%
Junio	9.056,74	4.786,17	9.848,23	17.741,26	3.039,44	7.987,70	52.459,54	8,4%
Julio	8.806,42	4.773,34	9.264,38	17.964,08	2.967,86	8.123,00	51.899,08	-1,1%
Agosto	8.853,30	4.679,86	5.567,32	16.381,80	2.880,32	7.873,26	46.235,86	-10,9%
Septiembre	9.089,42	4.888,15	5.744,27	18.082,26	2.843,12	7.906,85	48.554,06	5,0%
Octubre	8.948,43	4.670,05	5.881,71	18.066,14	2.717,09	7.842,67	48.126,09	-0,9%
Noviembre	8.990,04	4.258,07	9.249,07	16.346,50	2.655,77	7.874,63	49.374,08	2,6%
Diciembre	8.570,06	3.820,32	8.236,00	16.305,31	2.690,74	8.592,83	48.215,25	-2,3%

Fuente: Formularios ISE 210

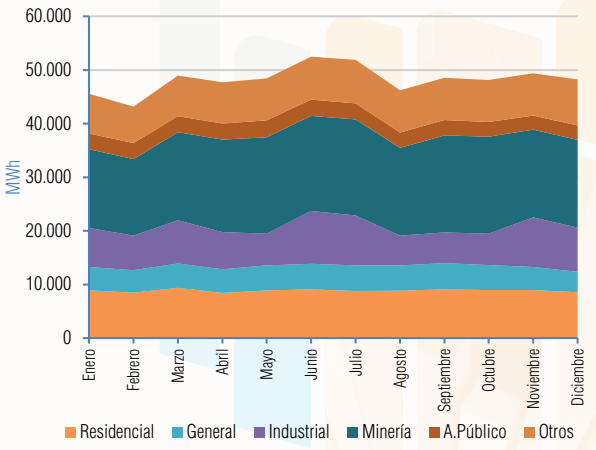
* Mediante Resolución AETN N° 670/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–51
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (1991 – 2023) – ENDE DEORURO S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–52
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DEORURO S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

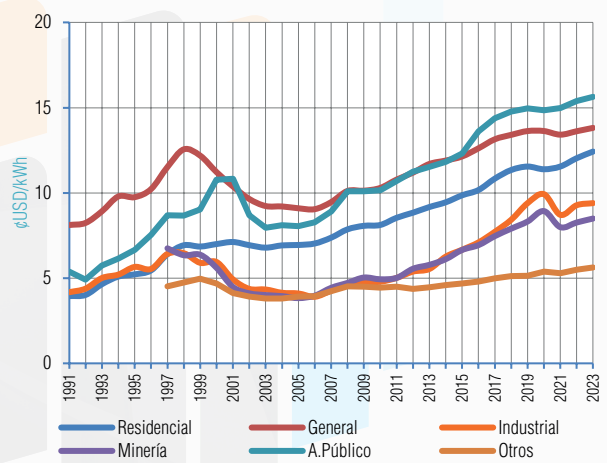
Cuadro V – 29
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DEORURO S.A.				Departamento:	Oruro	Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
1991	3,96	8,11	4,19	-	5,39	-	4,76	31,6%
1992	4,03	8,23	4,40	-	4,91	-	4,84	1,7%
1993	4,65	8,92	5,02	-	5,74	-	5,48	13,3%
1994	5,10	9,79	5,22	-	6,15	-	5,87	7,1%
1995	5,23	9,75	5,67	-	6,66	-	6,13	4,4%
1996	5,46	10,22	5,55	-	7,55	-	6,26	2,0%
1997	6,41	11,52	6,43	6,75	8,69	4,52	6,71	7,2%
1998	6,93	12,56	6,47	6,35	8,67	4,76	6,79	1,2%
1999	6,86	12,19	5,91	6,37	9,02	4,97	6,75	-0,5%
2000	7,01	11,22	5,96	5,60	10,77	4,70	6,50	-3,7%
2001	7,13	10,38	4,94	4,48	10,82	4,12	5,82	-10,5%
2202	6,94	9,64	4,38	4,10	8,69	3,93	5,39	-7,3%
2003	6,80	9,23	4,35	4,00	7,96	3,82	5,29	-1,9%
2004	6,93	9,20	4,15	3,94	8,10	3,82	5,24	-1,0%
2005	6,95	9,10	4,11	3,82	8,06	3,92	5,13	-2,0%
2006	7,04	9,04	3,92	3,97	8,28	3,95	5,15	0,3%
2007	7,38	9,46	4,28	4,43	8,92	4,25	5,50	6,9%
2008	7,87	10,11	4,67	4,72	10,10	4,53	5,87	6,7%
2009	8,07	10,13	4,77	5,03	10,10	4,50	6,08	3,5%
2010	8,12	10,29	4,80	4,93	10,16	4,44	6,08	-0,1%
2011	8,54	10,78	5,03	5,01	10,71	4,50	6,30	3,7%
2012	8,84	11,19	5,40	5,55	11,24	4,38	6,62	4,9%
2013	9,18	11,70	5,55	5,78	11,53	4,47	6,81	2,9%
2014	9,45	11,90	6,27	6,11	11,83	4,59	7,22	6,0%
2015	9,86	12,14	6,68	6,65	12,32	4,70	7,77	7,7%
2016	10,17	12,62	7,11	6,94	13,62	4,80	8,21	5,7%
2017	10,84	13,15	7,73	7,47	14,38	5,00	8,73	6,3%
2018	11,35	13,41	8,43	7,91	14,77	5,12	9,20	5,4%
2019	11,55	13,64	9,41	8,33	14,96	5,14	9,53	3,6%
2020	11,39	13,64	9,94	8,94	14,85	5,38	9,83	3,2%
2021	11,55	13,42	8,73	8,00	14,99	5,29	9,29	-5,5%
2022	12,04	13,63	9,29	8,27	15,40	5,50	9,61	3,4%
2023	12,43	13,82	9,41	8,50	15,63	5,63	9,83	2,2%
Gestión 2023*								
Enero	12,13	13,36	9,12	8,57	15,56	5,44	9,76	0,7%
Febrero	12,32	13,57	9,84	8,89	15,60	5,70	10,12	3,7%
Marzo	12,07	13,65	8,75	8,25	15,67	5,52	9,59	-5,2%
Abril	12,42	13,51	9,48	8,07	15,65	5,49	9,61	0,2%
Mayo	12,48	13,77	10,63	8,14	15,96	5,60	9,90	2,9%
Junio	12,45	13,79	8,25	8,29	15,96	5,60	9,54	-3,6%
Julio	12,60	13,85	8,51	8,45	15,99	5,58	9,64	1,1%
Agosto	12,57	13,96	11,29	8,95	16,00	5,66	10,31	6,9%
Septiembre	12,54	13,91	11,15	8,57	16,04	5,69	10,12	-1,8%
Octubre	12,58	14,05	11,09	8,68	16,06	5,72	10,16	0,3%
Noviembre	12,40	14,08	8,31	8,57	14,44	5,70	9,55	-5,9%
Diciembre	12,56	14,40	9,00	8,68	14,44	5,81	9,69	1,4%

Fuente: Formularios ISE 210

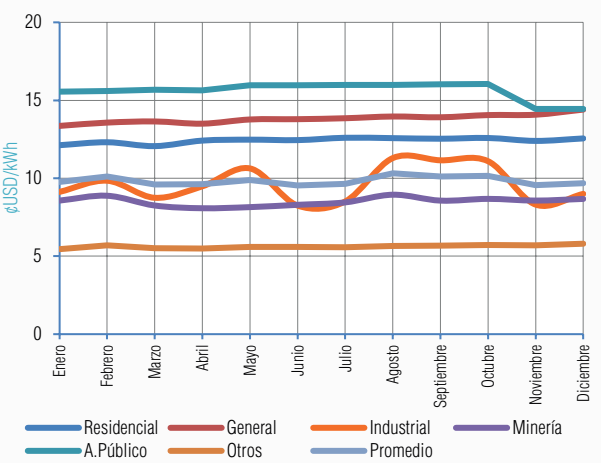
* Mediante Resolución AETN N° 670/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–53
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (1991 – 2023) – ENDE DEORURO S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–54
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE DEORURO S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

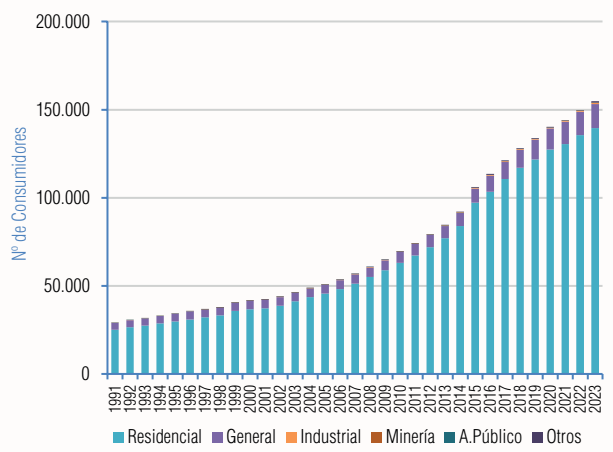
Cuadro V – 30
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DEORURO S.A.				Departamento:	Oruro	Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	25.155	3.985	150	-	1	-	29.291	13,8%
1992	26.552	4.060	59	-	1	-	30.672	4,7%
1993	27.550	4.081	105	-	1	-	31.737	3,5%
1994	28.696	4.215	109	-	1	-	33.021	4,0%
1995	29.863	4.440	96	-	1	-	34.400	4,2%
1996	31.000	4.641	77	-	1	-	35.719	3,8%
1997	32.222	4.404	84	16	1	50	36.777	3,0%
1998	33.341	4.406	79	17	1	50	37.894	3,0%
1999	35.792	4.633	70	31	1	53	40.580	7,1%
2000	36.733	4.821	64	44	13	82	41.757	2,9%
2001	37.287	5.041	69	41	13	83	42.534	1,9%
2002	38.780	4.928	63	39	14	86	43.910	3,2%
2003	41.268	4.897	72	35	25	90	46.387	5,6%
2004	43.632	4.982	72	37	30	99	48.852	5,3%
2005	45.559	5.022	73	41	31	116	50.842	4,1%
2006	48.215	5.052	107	43	40	125	53.582	5,4%
2007	51.281	5.241	118	45	40	137	56.862	6,1%
2008	55.008	5.435	139	48	32	149	60.811	6,9%
2009	58.860	5.651	168	47	42	131	64.899	6,7%
2010	63.050	6.320	195	49	44	136	69.794	7,5%
2011	67.292	6.569	232	54	45	134	74.326	6,5%
2012	72.061	6.804	274	63	51	148	79.401	6,8%
2013	76.985	7.071	295	74	52	203	84.680	6,6%
2014	83.954	7.497	315	80	51	221	92.118	8,8%
2015	97.217	8.009	331	84	52	439	106.132	15,2%
2016	103.456	9.086	396	86	47	440	113.511	7,0%
2017	110.730	9.585	414	98	52	362	121.241	6,8%
2018	116.952	10.214	448	105	53	346	128.118	5,7%
2019	121.782	11.158	486	101	51	299	133.877	4,5%
2020	127.375	11.932	531	103	50	292	140.283	4,8%
2021	130.489	12.641	563	115	48	276	144.132	2,7%
2022	135.493	13.268	601	124	51	257	149.794	3,9%
2023	139.651	13.618	706	123	58	621	154.777	3,3%
Gestión 2023*								
Enero	135.780	13.320	609	125	51	262	150.147	0,2%
Febrero	136.189	13.325	616	126	51	269	150.576	0,3%
Marzo	136.700	13.379	622	123	54	285	151.163	0,4%
Abril	136.904	13.437	636	124	54	298	151.453	0,2%
Mayo	137.023	13.456	643	124	54	307	151.607	0,1%
Junio	137.177	13.490	651	127	54	328	151.827	0,1%
Julio	137.692	13.483	651	126	54	338	152.344	0,3%
Agosto	138.005	13.477	654	128	54	350	152.668	0,2%
Septiembre	138.418	13.566	659	126	54	375	153.198	0,3%
Octubre	138.788	13.672	671	125	57	396	153.709	0,3%
Noviembre	139.414	13.722	691	123	57	431	154.438	0,5%
Diciembre	139.651	13.618	706	123	58	621	154.777	0,2%

Fuente: Formularios ISE 210

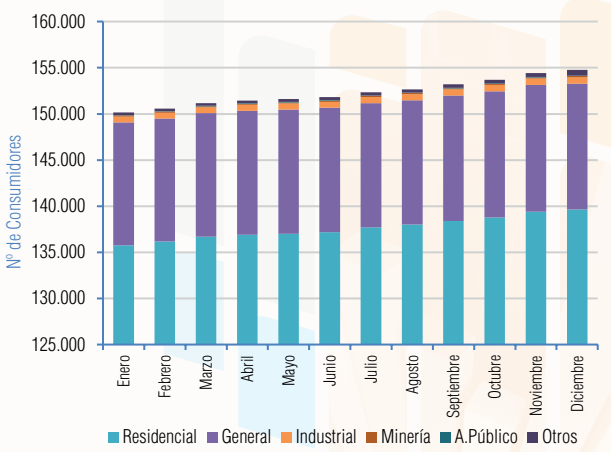
* Mediante Resolución AETN N° 670/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–55
Evolución del número de Consumidores
Periodo (1991– 2023) – ENDE DEORURO S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–56
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DEORURO S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

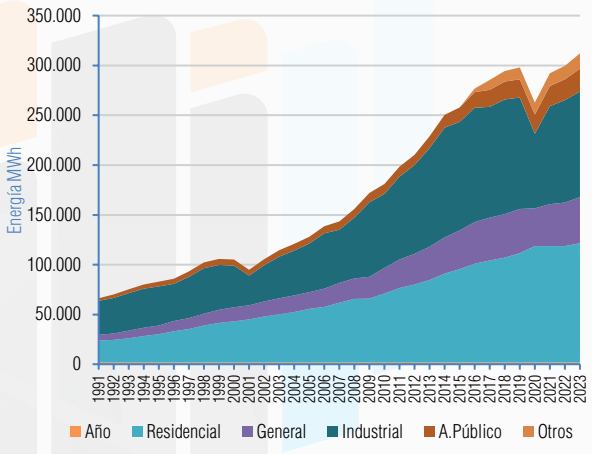
Cuadro V – 31
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	CESSA			Departamento:	Chuquisaca		Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	21.766,43	5.989,40	33.933,22	-	2.804,78	-	64.493,83	3,5%
1992	22.480,37	6.384,05	35.869,74	-	3.508,75	-	68.242,91	5,8%
1993	24.237,07	7.632,05	37.675,31	-	3.804,04	-	73.348,47	7,5%
1994	26.494,98	8.294,83	39.053,20	-	4.372,78	-	78.215,79	6,6%
1995	28.199,27	8.873,39	39.273,37	-	4.555,81	-	80.901,84	3,4%
1996	31.212,11	10.189,65	37.454,76	-	5.095,28	-	83.951,80	3,8%
1997	33.453,51	11.107,86	41.381,35	-	5.405,72	-	91.348,44	8,8%
1998	36.876,36	12.022,84	45.512,89	-	5.812,51	-	100.226,60	9,7%
1999	39.469,92	13.229,05	45.002,83	-	6.267,03	-	103.968,83	3,7%
2000	41.281,43	13.988,39	41.977,61	-	5.924,66	-	103.172,09	-0,8%
2001	43.034,18	14.227,77	29.814,52	-	5.929,71	-	93.006,17	-9,9%
2002	46.113,42	14.897,13	36.253,77	-	6.208,14	-	103.472,46	11,3%
2003	48.103,70	16.159,14	41.770,01	-	6.402,48	-	112.435,34	8,7%
2004	50.554,88	16.565,97	45.121,37	-	6.724,14	-	118.966,36	5,8%
2005	53.663,64	16.891,88	48.695,21	-	6.780,23	-	126.030,97	5,9%
2006	55.668,48	18.444,80	55.328,91	-	7.216,97	-	136.659,15	8,4%
2007	59.706,36	20.139,69	53.328,03	-	8.118,78	-	141.292,87	3,4%
2008	63.725,59	20.483,65	61.070,89	-	8.750,95	-	154.031,08	9,0%
2009	64.012,92	21.735,62	74.871,13	-	9.343,46	-	169.963,13	10,3%
2010	69.274,07	25.600,10	74.058,37	-	10.057,17	-	178.989,70	5,3%
2011	74.527,39	28.679,17	83.084,08	-	9.982,49	-	196.273,13	9,7%
2012	78.105,14	30.795,01	88.974,99	-	10.302,60	-	208.177,73	6,1%
2013	82.661,42	33.432,44	99.033,58	-	11.627,10	0,15	226.754,69	8,9%
2014	89.099,28	36.350,97	110.064,83	-	12.843,41	11,86	248.370,34	9,5%
2015	93.570,29	38.922,53	108.748,17	-	14.537,65	202,98	255.981,62	3,1%
2016	99.135,02	41.642,85	114.778,35	-	15.693,24	3.426,89	274.676,34	7,3%
2017	102.328,64	43.074,30	110.933,10	-	17.199,54	9.977,20	283.512,79	3,2%
2018	105.219,06	43.679,40	114.875,95	-	18.060,15	10.756,96	292.591,52	3,2%
2019	109.660,06	44.361,70	111.707,40		18.508,36	11.672,06	295.909,59	1,1%
2020	114.994,04	37.920,98	74.740,53		19.138,50	12.124,14	258.918,18	-12,5%
2021	116.838,21	41.990,65	98.349,59		20.078,77	12.899,56	290.156,78	12,1%
2022	116.619,66	43.732,86	102.848,94	-	20.964,36	13.555,22	297.721,04	2,6%
2023	119.641,10	46.124,86	106.085,94		22.992,43	15.425,05	310.269,38	4,2%
Gestión 2023*								
Enero	10.267,27	3.791,30	9.637,91	-	1.779,51	1.216,29	26.692,29	10,2%
Febrero	9.371,33	3.493,24	7.331,37	-	1.853,89	1.214,60	23.264,43	-12,8%
Marzo	10.101,14	3.826,00	7.916,76	-	1.917,54	1.101,11	24.862,55	6,9%
Abril	10.305,40	3.964,85	8.754,32	-	1.843,08	1.208,43	26.076,08	4,9%
Mayo	9.276,84	3.643,16	8.242,92	-	2.246,96	1.107,62	24.517,50	-6,0%
Junio	10.172,27	4.000,31	8.255,76	-	2.111,56	1.192,17	25.732,06	5,0%
Julio	9.362,96	3.727,10	7.915,57	-	1.788,16	1.114,76	23.908,56	-7,1%
Agosto	10.252,71	3.968,58	9.819,97	-	2.117,88	1.318,36	27.477,50	14,9%
Septiembre	10.156,10	4.019,37	10.380,95	-	1.896,29	1.410,13	27.862,83	1,4%
Octubre	10.079,11	3.883,52	8.543,32	-	1.926,82	1.566,39	25.999,16	-6,7%
Noviembre	10.929,09	4.181,67	10.898,86	-	1.809,30	1.695,68	29.514,61	13,5%
Diciembre	9.366,89	3.625,75	8.388,24	-	1.701,44	1.279,50	24.361,81	-17,5%

Fuente: Formularios ISE 210

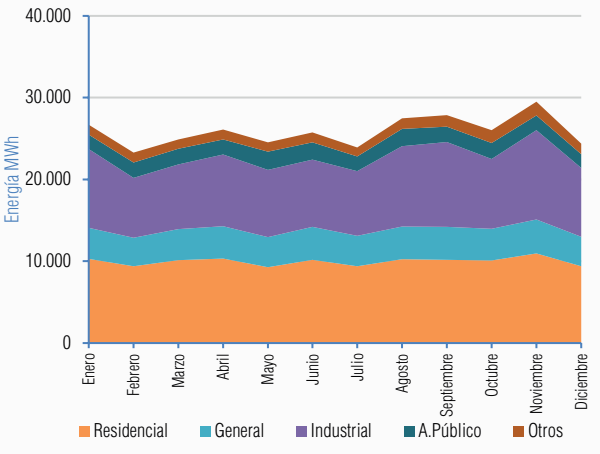
* Mediante Resolución AETN N° 650/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–57
Evolución de Ventas de Energía
Periodo (1991 – 2023) – CESSA



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–58
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – CESSA



Fuente: Formularios ISE 210

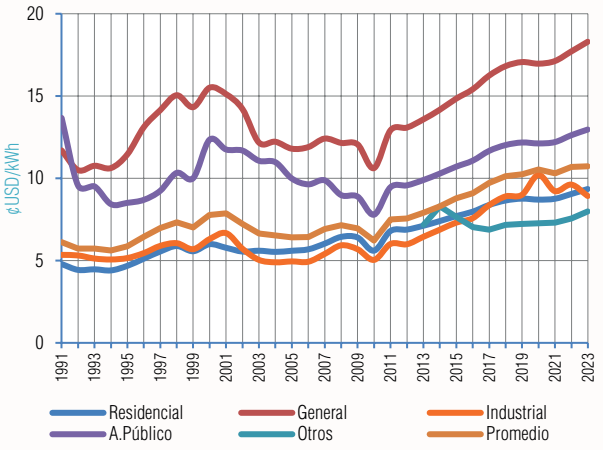
Cuadro V – 32
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	CESSA			Departamento:	Chuquisaca		Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
1991	4,80	11,71	5,35	-	13,67	-	6,12	25,9%
1992	4,45	10,51	5,32	-	9,56	-	5,73	-6,3%
1993	4,48	10,78	5,13	-	9,52	-	5,73	-0,1%
1994	4,42	10,64	5,07	-	8,44	-	5,63	-1,8%
1995	4,69	11,47	5,16	-	8,52	-	5,88	4,5%
1996	5,13	13,12	5,46	-	8,70	-	6,46	9,9%
1997	5,56	14,15	5,90	-	9,25	-	6,98	7,9%
1998	5,90	15,06	6,06	-	10,34	-	7,33	5,0%
1999	5,58	14,33	5,70	-	10,01	-	7,01	-4,3%
2000	6,01	15,52	6,31	-	12,35	-	7,78	11,0%
2001	5,79	15,13	6,67	-	11,76	-	7,88	1,2%
2002	5,56	14,22	5,72	-	11,69	-	7,23	-8,3%
2003	5,61	12,18	5,05	-	11,07	-	6,66	-7,9%
2004	5,54	12,23	4,90	-	10,99	-	6,54	-1,8%
2005	5,61	11,81	4,95	-	9,99	-	6,42	-1,7%
2006	5,69	11,91	4,93	-	9,64	-	6,43	0,2%
2007	6,04	12,43	5,41	-	9,88	-	6,93	7,7%
2008	6,45	12,16	5,93	-	8,99	-	7,15	3,1%
2009	6,41	12,08	5,70	-	8,90	-	6,96	-2,7%
2010	5,61	10,63	5,05	-	7,80	-	6,22	-10,6%
2011	6,81	12,93	6,01	-	9,47	-	7,50	20,6%
2012	6,89	13,09	6,00	-	9,58	-	7,56	0,8%
2013	7,12	13,59	6,45	-	9,90	7,17	7,92	4,8%
2014	7,41	14,18	6,88	-	10,29	8,30	8,31	4,9%
2015	7,71	14,85	7,31	-	10,71	7,66	8,80	5,8%
2016	7,98	15,42	7,58	-	11,08	7,05	9,10	3,5%
2017	8,38	16,25	8,37	-	11,67	6,88	9,72	6,8%
2018	8,65	16,82	8,90		12,02	7,18	10,12	4,2%
2019	8,77	17,07	9,00		12,18	7,24	10,25	1,3%
2020	8,71	16,97	10,21		12,12	7,27	10,54	2,8%
2021	8,76	17,13	9,22		12,20	7,31	10,30	-2,2%
2022	9,05	17,72	9,62		12,62	7,57	10,70	3,9%
2023	9,35	18,30	8,92		12,97	7,99	10,74	0,3%
Gestión 2023*								
Enero	9,18	17,98	8,49	-	12,78	7,65	10,35	-1,4%
Febrero	9,14	17,92	9,08	-	12,80	7,59	10,65	2,9%
Marzo	9,23	18,13	8,94	-	12,86	7,68	10,72	0,7%
Abril	9,22	18,12	8,74	-	12,84	7,67	10,59	-1,2%
Mayo	9,32	18,33	9,09	-	13,09	7,93	10,87	2,6%
Junio	9,41	18,50	9,12	-	13,10	7,89	10,96	0,9%
Julio	9,39	18,45	9,19	-	13,14	7,95	10,95	-0,1%
Agosto	9,44	18,54	8,94	-	13,14	8,22	10,80	-1,4%
Septiembre	9,43	18,59	8,74	-	13,18	8,24	10,69	-1,0%
Octubre	9,45	18,57	9,19	-	13,20	8,47	10,95	2,4%
Noviembre	9,54	18,35	8,62	-	12,68	8,42	10,58	-3,3%
Diciembre	9,44	18,11	9,17	-	12,67	7,81	10,78	1,9%

Fuente: Formularios ISE 210

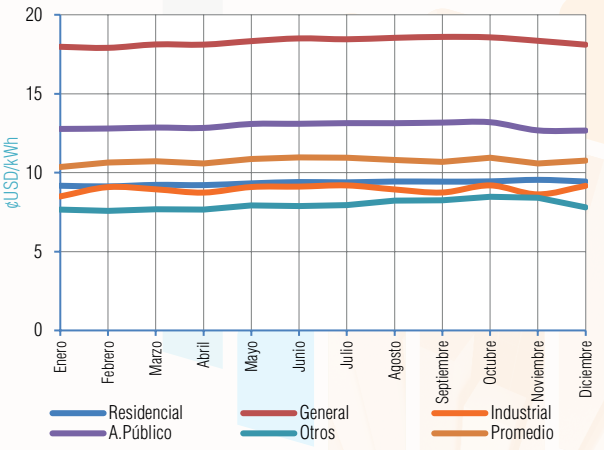
* Mediante Resolución AETN N° 650/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V – 59
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (1991 – 2023) – CESSA



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V – 60
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CESSA



Fuente: Formularios ISE 210

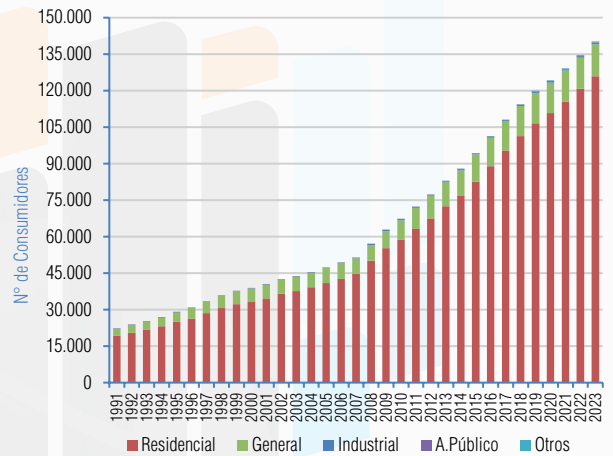
Cuadro V – 33
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	CESSA		Departamento:	Chuquisaca			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	19.367	2.777	61	-	1	-	22.206	6,7%
1992	20.548	3.144	48	-	1	-	23.741	6,9%
1993	21.796	3.313	47	-	1	-	25.157	6,0%
1994	23.111	3.684	45	-	1	-	26.841	6,7%
1995	24.928	4.008	51	-	1	-	28.988	8,0%
1996	26.361	4.268	54	-	1	-	30.684	5,9%
1997	28.507	4.700	78	-	1	-	33.286	8,5%
1998	30.683	5.003	79	-	1	-	35.766	7,5%
1999	32.253	5.275	59	-	1	-	37.588	5,1%
2000	33.199	5.514	54	-	2	-	38.769	3,1%
2001	34.638	5.683	50	-	3	-	40.374	4,1%
2002	36.571	5.775	50	-	2	-	42.398	5,0%
2003	37.658	5.959	44	-	21	-	43.682	3,0%
2004	39.157	6.065	44	-	21	-	45.287	3,7%
2005	40.944	6.126	98	-	21	-	47.189	4,2%
2006	42.677	6.482	107	-	21	-	49.287	4,4%
2007	44.720	6.346	273	-	21	-	51.360	4,2%
2008	50.078	6.359	525	-	21	-	56.983	10,9%
2009	55.229	7.030	508	-	21	-	62.788	10,2%
2010	58.735	7.958	535	-	21	-	67.249	7,1%
2011	63.098	8.656	463	-	24	-	72.241	7,4%
2012	67.496	9.291	444	-	27	-	77.258	6,9%
2013	72.489	9.851	425	-	30	2	82.797	7,2%
2014	76.717	10.531	413	-	31	5	87.697	5,9%
2015	82.611	11.133	404	-	32	39	94.219	7,4%
2016	88.941	11.735	402	-	34	65	101.177	7,4%
2017	95.344	12.015	471	-	35	127	107.992	6,7%
2018	101.283	12.381	545	-	34	212	114.455	6,0%
2019	106.555	12.463	563	-	35	274	119.890	4,7%
2020	110.757	12.505	598	-	35	292	124.187	3,6%
2021	115.502	12.684	642	-	35	310	129.173	4,0%
2022	120.741	12.694	711	-	36	333	134.515	4,1%
2023	125.917	13.049	755	-	37	391	140.149	4,2%
Gestión 2023								
Enero	121.412	12.702	722	-	36	335	135.207	0,5%
Febrero	121.978	12.719	727	-	36	337	135.797	0,4%
Marzo	122.335	12.742	729	-	36	338	136.180	0,3%
Abril	122.647	12.793	739	-	37	340	136.556	0,3%
Mayo	123.013	12.819	739	-	37	342	136.950	0,3%
Junio	123.481	12.889	743	-	37	345	137.495	0,4%
Julio	123.781	12.903	742	-	35	349	137.810	0,2%
Agosto	124.212	12.939	749	-	36	353	138.289	0,3%
Septiembre	124.847	12.944	750	-	36	357	138.934	0,5%
Octubre	125.201	12.989	753	-	37	361	139.341	0,3%
Noviembre	125.565	13.011	753	-	37	383	139.749	0,3%
Diciembre	125.917	13.049	755	-	37	391	140.149	0,3%

Fuente: Formularios ISE 210

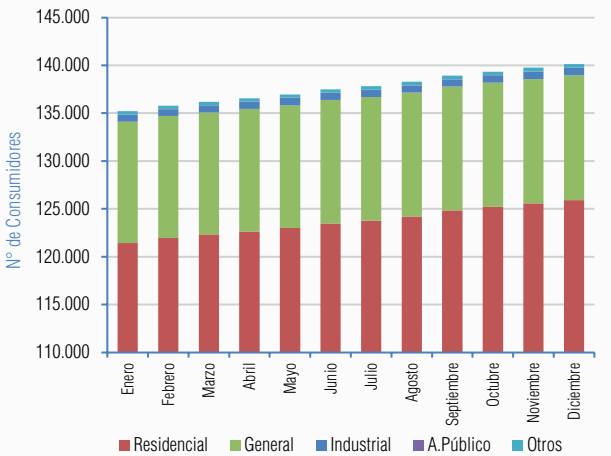
* Mediante Resolución AETN N° 650/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–67
Evolución del número de Consumidores
Periodo (1991 – 2023) – CESSA



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–68
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – CESSA



Fuente: Formularios ISE 210

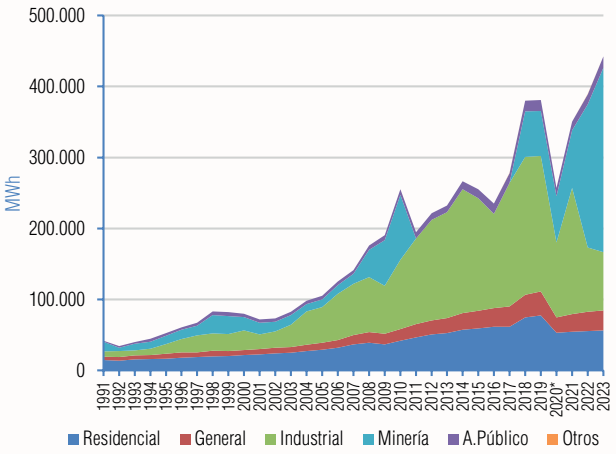
Cuadro V – 34
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SEPSA			Departamento:	Potosí (Urbano) – Gestión 2023		Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	14.742,04	4.551,93	7.346,47	13.649,85	1.681,56	-	41.971,85	11,7%
1992	13.925,30	5.042,80	8.134,50	4.779,30	2.528,90	-	34.410,80	-18,0%
1993	15.607,30	5.814,20	6.997,00	9.069,80	2.644,90	-	40.133,20	16,6%
1994	15.994,30	5.894,30	8.824,10	9.719,20	4.246,10	-	44.678,00	11,3%
1995	16.626,60	6.988,60	13.704,00	11.469,90	3.929,00	-	52.718,10	18,0%
1996	17.832,50	7.608,90	18.792,80	12.939,00	3.681,80	-	60.855,00	15,4%
1997	18.662,86	6.763,28	24.175,63	13.383,56	4.351,06	-	67.336,39	10,7%
1998	19.624,82	8.291,62	24.192,79	25.911,59	5.230,04	-	83.250,86	23,6%
1999	20.382,57	6.852,73	23.991,19	25.398,55	5.703,37	-	82.328,41	-1,1%
2000	21.637,15	7.177,99	27.772,87	18.717,28	4.511,34	-	79.816,63	-3,1%
2001	22.725,25	7.533,14	20.294,75	16.737,78	4.529,98	-	71.820,90	-10,0%
2002	24.038,10	7.978,78	22.753,71	13.682,37	4.615,28	-	73.068,24	1,7%
2003	24.957,78	7.929,44	31.499,23	13.673,42	4.685,98	-	82.745,85	13,2%
2004	27.107,48	9.112,01	46.890,59	10.246,88	4.756,18	-	98.113,14	18,6%
2005	29.114,77	9.861,52	50.374,28	10.675,09	4.967,08	-	104.992,75	7,0%
2006	31.896,93	10.978,63	64.960,64	12.510,98	5.090,69	-	125.437,87	19,5%
2007	36.736,93	13.335,23	72.047,25	13.901,09	5.415,32	-	141.435,82	12,8%
2008	38.895,20	15.121,54	77.503,13	38.291,22	6.332,44	-	176.143,53	24,5%
2009	36.514,58	15.300,80	67.430,51	64.227,16	7.011,94	-	190.484,99	8,1%
2010	41.666,94	16.532,68	97.390,26	91.866,24	7.903,38	-	255.359,51	34,1%
2011	46.389,19	18.754,29	120.822,86	-	8.692,61	-	194.658,95	-23,8%
2012	50.664,53	19.984,31	141.562,58	-	9.410,14	-	221.621,56	13,9%
2013	52.736,50	20.892,29	149.077,33	-	9.467,47	-	232.173,59	4,8%
2014	57.143,50	23.852,93	174.026,35	-	11.272,22	-	266.295,00	14,7%
2015	59.246,68	24.771,59	158.445,31	-	12.948,53	1,43	255.413,54	-4,1%
2016	61.541,53	26.354,02	132.717,66	-	14.322,75	16,01	234.951,96	-8,0%
2017	61.761,43	28.396,69	174.085,10	-	13.623,76	174,90	278.041,88	18,3%
2018	74.457,85	32.002,29	194.427,95	64.125,92	14.900,33	87,47	380.001,81	36,7%
2019	77.341,21	33.917,26	190.766,98	63.319,64	15.342,86	62,05	380.750,00	0,2%
2020*	53.259,62	21.252,27	105.890,14	65.164,73	11.675,08	12,81	257.254,65	-32,4%
2021	54.394,95	24.794,09	177.784,67	81.355,65	12.045,32	11,65	350.386,33	36,2%
2022	55.540,28	27.338,81	90.406,26	201.298,25	14.493,63	119,45	389.196,67	11,1%
2023	56.202,36	28.508,55	81.704,04	260.171,76	15.693,89	194,90	442.475,49	13,7%
Gestión 2023								
Enero	4.728,65	2.217,24	6.262,10	20.364,23	1.301,30	8,29	34.881,81	1,4%
Febrero	4.562,98	2.274,45	6.520,37	20.440,24	1.177,44	10,49	34.985,97	0,3%
Marzo	4.538,45	2.139,22	6.593,24	17.592,73	1.323,44	11,24	32.198,32	-8,0%
Abril	4.653,82	2.332,69	7.483,84	22.407,26	1.281,91	11,63	38.171,14	18,6%
Mayo	4.551,75	2.323,36	6.859,48	20.449,13	1.327,36	7,68	35.518,74	-6,9%
Junio	4.799,54	2.524,62	7.304,78	22.737,30	1.289,53	10,20	38.665,97	8,9%
Julio	4.857,42	2.564,29	7.399,35	23.436,36	1.333,42	11,60	39.602,43	2,4%
Agosto	4.728,22	2.508,02	7.165,76	22.182,95	1.344,41	10,04	37.939,40	-4,2%
Septiembre	4.804,84	2.550,65	7.101,10	23.579,72	1.309,57	9,85	39.355,73	3,7%
Octubre	4.595,06	2.358,74	6.949,53	21.546,71	1.347,45	33,93	36.831,40	-6,4%
Noviembre	4.623,26	2.353,32	5.978,02	23.065,16	1.307,56	35,72	37.363,04	1,4%
Diciembre	4.758,38	2.361,95	6.086,49	22.369,99	1.350,51	34,24	36.961,55	-1,1%

Fuente: Formularios ISE 210

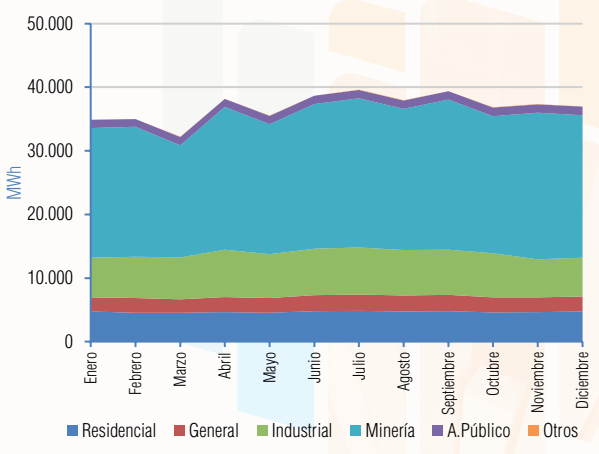
* En la gestión 2020 solo se considera SEPSA Sistema Urbano, además la categoría Industrial AT se clasificó como minería.
En las gestiones anteriores a la gestión 2020 se encuentran agrupados los sistemas Urbano y Rural.
** Mediante Resolución AETN N° 692/2021 de 18 de noviembre de 2021, se aprobó la Estructura Tarifaria para el periodo de noviembre 2021 a octubre 2025

Gráfico V–69
Evolución ventas de Energía
Periodo (1991 – 2023) – SEPSA



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–70
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – SEPSA



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 35
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	SEPSA			Departamento:	Potosí (Urbano) – Gestión 2023		Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
1991	5,50	10,11	6,56	4,68	10,60	-	6,12	-3,0%
1992	5,64	10,10	6,04	11,06	9,42	-	6,64	8,4%
1993	5,58	10,13	6,03	6,19	9,53	-	6,69	0,8%
1994	6,13	10,61	5,86	4,80	9,49	-	6,67	-0,3%
1995	6,43	10,56	5,25	4,79	9,90	-	6,63	-0,6%
1996	6,96	11,12	5,76	5,19	10,64	-	6,95	4,8%
1997	7,05	11,98	5,76	5,16	10,34	-	6,92	-0,5%
1998	7,49	11,01	6,22	5,38	10,57	-	7,01	1,3%
1999	7,23	12,49	5,92	5,83	10,35	-	7,07	0,9%
2000	7,74	13,14	6,39	5,99	11,30	-	7,54	6,7%
2001	7,08	11,78	6,03	5,54	10,31	-	7,12	-5,6%
2002	6,72	11,00	5,49	5,42	9,75	-	6,75	-5,2%
2003	6,47	9,78	4,94	4,71	9,38	-	6,08	-9,9%
2004	6,49	9,75	4,94	4,14	9,35	-	5,95	-2,2%
2005	6,61	9,90	5,26	4,18	9,50	-	6,16	3,6%
2006	6,79	10,10	5,24	4,40	9,70	-	6,15	-0,1%
2007	7,25	10,79	5,93	4,74	10,40	-	6,79	10,3%
2008	8,16	12,00	6,61	6,07	11,53	-	7,48	10,2%
2009	8,81	12,21	6,57	3,75	11,58	-	6,68	-10,6%
2010	8,91	12,37	6,62	4,00	11,65	-	6,58	-1,6%
2011	9,22	12,74	6,75	-	12,00	-	8,15	23,9%
2012	9,36	12,96	6,53	-	12,15	-	7,76	-4,8%
2013	9,72	13,28	7,76	-	12,51	-	8,89	14,6%
2014	9,93	13,83	7,20	-	12,91	-	8,62	-3,1%
2015	10,03	14,07	7,94	-	13,06	8,84	9,28	7,6%
2016	10,56	14,72	8,41	-	13,65	10,51	10,00	7,8%
2017	12,46	17,55	8,68	-	16,27	13,67	10,80	8,0%
2018	9,71	15,03	9,24	7,16	14,52	11,88	9,68	-10,4%
2019	9,80	15,24	9,70	7,29	14,70	11,65	10,02	3,5%
2020*	9,20	15,19	10,49	7,22	14,55	10,22	9,97	-0,5%
2021	9,20	15,13	8,84	6,97	14,33	10,17	9,09	-8,8%
2022	9,15	15,32	7,35	8,79	14,42	1,96	9,17	0,9%
2023	9,35	15,66	8,06	8,88	14,69	1,25	9,42	2,7%
Gestión 2023								
Enero	9,22	15,42	7,63	8,61	14,54	0,80	9,17	1,1%
Febrero	9,28	15,49	7,53	8,66	14,58	1,94	9,17	0,0%
Marzo	9,33	15,54	7,50	9,15	14,64	1,87	9,48	3,4%
Abril	9,30	15,55	7,10	8,59	14,61	1,86	9,01	-5,0%
Mayo	9,36	15,66	7,49	9,06	14,69	2,84	9,44	4,7%
Junio	9,34	15,71	7,29	8,92	14,69	2,04	9,30	-1,4%
Julio	9,35	15,75	8,39	8,89	14,71	1,94	9,49	2,1%
Agosto	9,37	15,73	8,53	9,03	14,72	2,35	9,62	1,4%
Septiembre	9,40	15,79	8,61	8,90	14,76	2,20	9,55	-0,8%
Octubre	9,42	15,73	8,72	9,18	14,77	0,58	9,74	2,0%
Noviembre	9,42	15,71	9,08	8,67	14,78	0,57	9,48	-2,7%
Diciembre	9,40	15,72	9,00	8,89	14,77	0,70	9,62	1,5%

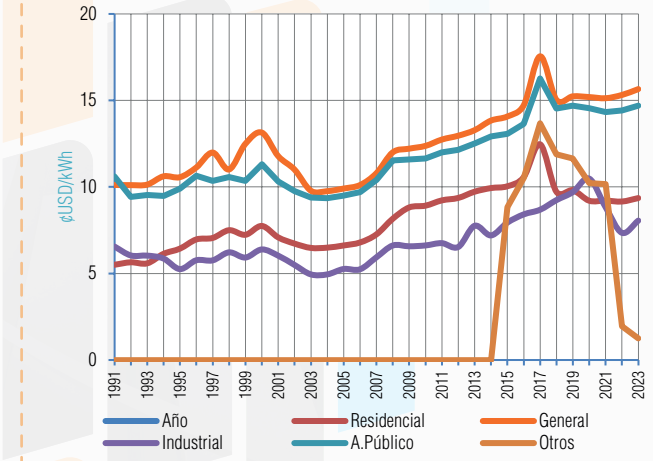
Fuente: Formularios ISE 210

* En la gestión 2020 solo se considera SEPSA Sistema Urbano, además la categoría Industrial AT se clasificó como minería.

En las gestiones anteriores a la gestión 2020 se encuentranagrupados los sistemas Urbano y Rural.

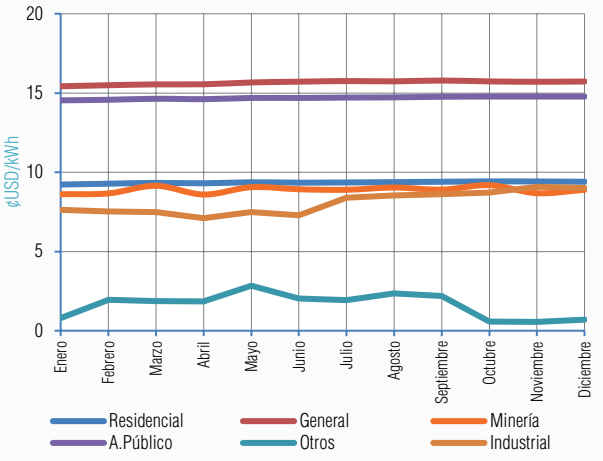
**Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18 de noviembre de 2021 (Noviembre 2021 - Octubre 2025) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

Gráfico V-65
Evolución Tarifa Promedio
Periodo (1991 – 2023) – SEPSA (Urbano)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-66
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – SEPSA (Urbano)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 36
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	SEPSA			Departamento:	Potosí (Urbano) – Gestión 2023		Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1991	18.058	2.281	39	2	1	-	20.381	4,2%
1992	18.722	2.387	36	2	1	-	21.148	3,8%
1993	19.543	2.510	36	2	1	-	22.092	4,5%
1994	20.500	2.683	41	2	1	-	23.227	5,1%
1995	21.066	3.148	45	2	1	-	24.262	4,5%
1996	22.522	3.349	44	2	1	-	25.918	6,8%
1997	23.725	3.443	48	8	1	-	27.225	5,0%
1998	25.720	3.512	66	8	1	-	29.307	7,6%
1999	26.700	3.833	60	7	1	-	30.601	4,4%
2000	28.714	4.007	70	3	8	-	32.802	7,2%
2001	30.720	4.116	73	3	8	-	34.920	6,5%
2002	32.863	4.349	82	3	10	-	37.307	6,8%
2003	35.858	4.536	102	3	12	-	40.511	8,6%
2004	38.294	4.797	133	3	11	-	43.238	6,7%
2005	41.600	5.266	153	3	11	-	47.033	8,8%
2006	44.920	5.989	181	3	11	-	51.104	8,7%
2007	49.798	6.602	190	3	11	-	56.604	10,8%
2008	57.588	7.196	156	4	13	-	64.957	14,8%
2009	67.343	8.043	179	4	13	-	75.582	16,4%
2010	75.234	8.492	215	1	17	-	83.959	11,1%
2011	82.675	8.985	242	-	16	-	91.918	9,5%
2012	89.649	9.447	256	-	16	-	99.368	8,1%
2013	95.307	10.073	251	-	16	-	105.647	6,3%
2014	100.975	10.890	246	-	16	-	112.127	6,1%
2015	105.950	11.615	232	-	16	2	117.815	5,1%
2016	112.806	12.106	246	-	16	24	125.198	6,3%
2017	114.695	12.493	256	-	16	33	127.493	1,8%
2018	117.588	13.045	269	1	16	39	130.958	2,7%
2019	120.488	13.384	255	1	60	47	134.235	2,5%
2020*	51.604	8.056	212	1	5	6	59.884	-55,4%
2021	54.055	8.247	72	161	8	7	62.550	4,5%
2022	55.872	8.374	44	217	4	11	64.522	3,2%
2023	57.609	8.448	40	236	4	13	66.350	2,8%
Gestión 2023								
Enero	56.030	8.382	42	222	4	11	64.691	0,3%
Febrero	56.263	8.368	44	223	4	11	64.913	0,3%
Marzo	56.341	8.382	43	221	4	11	65.002	0,1%
Abril	56.498	8.383	44	225	4	11	65.165	0,3%
Mayo	56.602	8.373	44	229	4	11	65.263	0,2%
Junio	56.864	8.373	44	230	4	11	65.526	0,4%
Julio	57.057	8.389	44	229	4	11	65.734	0,3%
Agosto	57.048	8.423	43	230	4	11	65.759	0,0%
Septiembre	57.136	8.432	43	229	4	11	65.855	0,1%
Octubre	57.270	8.443	42	229	4	12	66.000	0,2%
Noviembre	57.439	8.439	41	234	4	13	66.170	0,3%
Diciembre	57.609	8.448	40	236	4	13	66.350	0,3%

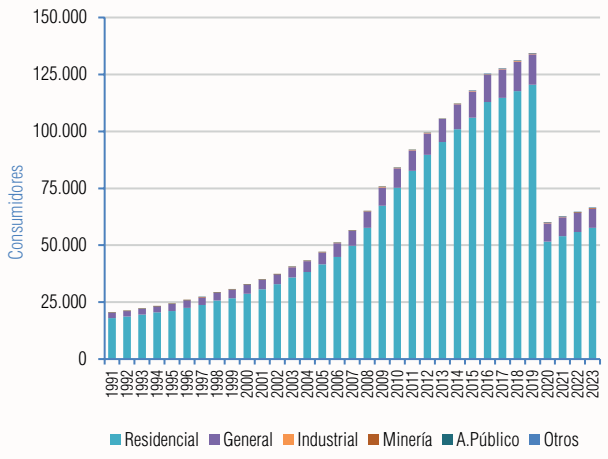
Fuente: Formularios ISE 210

* En la gestión 2020 solo se considera SEPSA Sistema Urbano, además la categoría Industrial AT se clasificó como minería.

En las gestiones anteriores a la gestión 2020 se encuentran agrupados los sistemas Urbano y Rural.

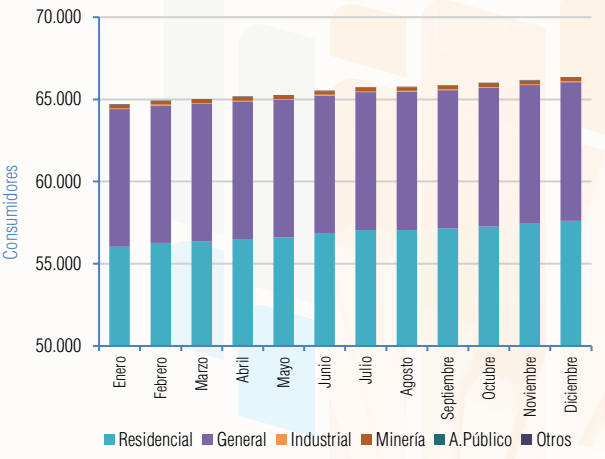
**Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18 de noviembre de 2021 (Noviembre 2021 - Octubre 2025) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

Gráfico V–67
Evolución del número de Consumidores
Periodo (1991 – 2023) – SEPSA (Urbano)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–68
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – SEPSA (Urbano)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 37
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

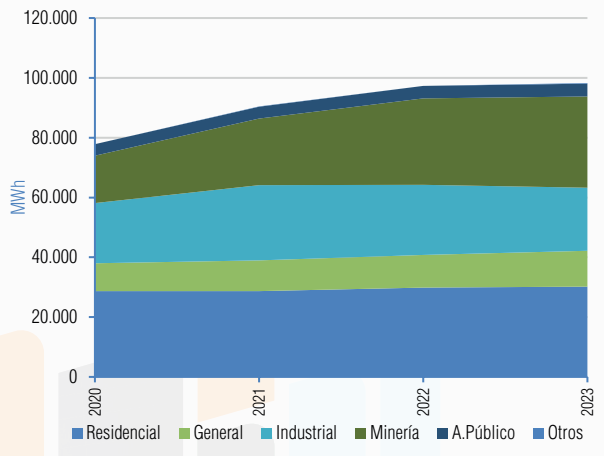
Empresa:	SEPSA			Departamento:	Potosí (Rural)		Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	28.667,54	9.317,57	20.165,66	15.833,42	3.841,73	46,93	77.872,85	-
2021	28.665,38	10.271,38	25.181,94	22.240,48	4.021,85	54,94	90.435,97	16,1%
2022	29.926,80	10.927,47	23.431,23	28.815,54	4.160,99	90,54	97.352,57	7,6%
2023	30.194,63	12.034,24	21.069,73	30.455,38	4.261,77	219,50	98.235,25	0,9%
Gestión 2023								
Enero	2.483,00	866,00	1.625,00	2.201,00	352,00	8,00	7.535,00	-4,2%
Febrero	2.443,10	864,10	1.512,52	2.131,85	346,42	7,65	7.305,65	-3,0%
Marzo	2.431,60	904,38	1.706,26	2.442,15	353,39	7,56	7.845,34	7,4%
Abril	2.474,99	941,59	1.953,73	2.577,36	363,56	16,63	8.327,86	6,2%
Mayo	2.457,46	982,19	1.989,48	2.419,25	366,21	28,46	8.243,06	-1,0%
Junio	2.480,09	1.017,72	1.835,12	2.463,98	338,34	7,86	8.143,11	-1,2%
Julio	2.465,71	1.033,75	1.530,90	2.673,51	343,61	8,29	8.055,77	-1,1%
Agosto	2.581,18	1.090,61	1.677,59	2.811,96	355,67	11,93	8.528,95	5,9%
Septiembre	2.592,88	1.091,21	1.839,20	2.679,59	361,55	15,83	8.580,26	0,6%
Octubre	2.563,50	1.056,92	1.750,88	2.650,99	355,51	20,24	8.398,03	-2,1%
Noviembre	2.652,86	1.104,21	1.766,57	2.572,98	364,32	29,85	8.490,79	1,1%
Diciembre	2.568,25	1.081,57	1.882,48	2.830,76	361,17	57,20	8.781,43	3,4%

Fuente: Formularios ISE 210

* A partir de la gestión 2020 se esta desglosando la información en Sistemas Urbano y Rural.

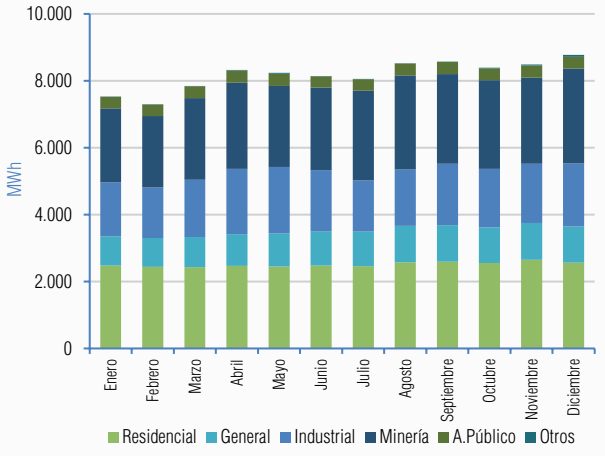
**Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18 de noviembre de 2021 (Noviembre 2021 - Octubre 2025) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

Gráfico V–69
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2020– 2023) – SEPSA (Rural)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–70
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – SEPSA (Rural)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 38
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA)

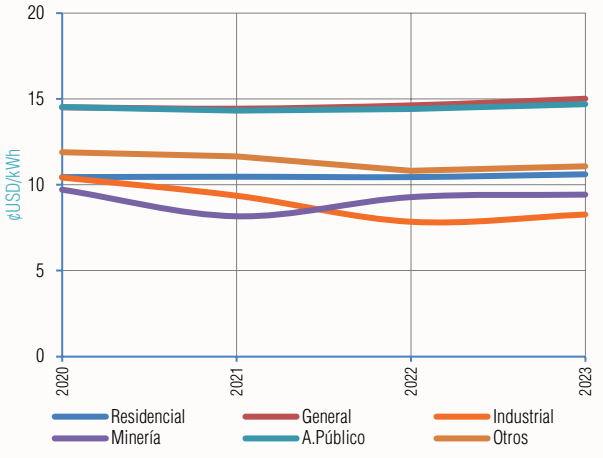
Empresa:	SEPSA			Departamento:	Potosí (Rural)		Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	10,44	14,52	10,42	9,71	14,53	11,89	10,98	-
2021	10,46	14,44	9,36	8,17	14,33	11,66	10,22	-6,9%
2022	10,44	14,63	7,86	9,28	14,42	10,82	10,11	-1,0%
2023	10,61	15,01	8,27	9,42	14,69	11,07	10,46	3,4%
Gestión 2023								
Enero	10,53	14,75	8,40	9,57	14,53	12,15	10,46	2,4%
Febrero	10,57	14,71	8,75	9,73	14,57	10,93	10,63	1,6%
Marzo	10,65	14,87	8,25	9,42	14,64	11,00	10,41	-2,0%
Abril	10,59	14,85	7,82	9,26	14,61	10,99	10,19	-2,1%
Mayo	10,66	14,97	7,86	9,55	14,69	11,01	10,35	1,6%
Junio	10,65	15,03	8,20	9,51	14,69	10,85	10,47	1,1%
Julio	10,68	15,06	9,09	9,40	14,71	10,74	10,69	2,1%
Agosto	10,60	15,13	8,64	9,29	14,72	10,91	10,53	-1,5%
Septiembre	10,61	15,17	8,23	9,48	14,76	11,00	10,50	-0,3%
Octubre	10,61	15,16	8,47	9,55	14,77	11,08	10,58	0,7%
Noviembre	10,55	15,17	7,94	9,30	14,77	11,10	10,41	-1,6%
Diciembre	10,61	15,15	7,95	9,12	14,78	11,11	10,29	-1,2%

Fuente: Formularios ISE 210

* A partir de la gestión 2020 se esta desglosando la información en Sistemas Urbano y Rural.

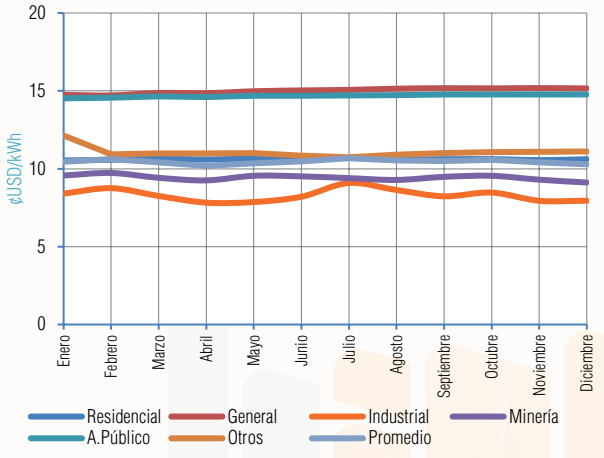
**Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18 de noviembre de 2021 (Noviembre 2021 - Octubre 2025) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

Gráfico V–71
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2020 – 2023) – SEPSA (Rural)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–72
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – SEPSA (Rural)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 39
Evolución del número de consumidores por categoría

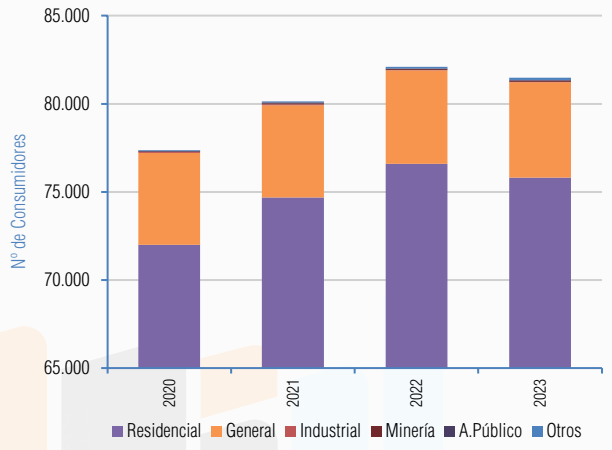
Empresa:	SEPSA			Departamento:	Potosí (Rural)		Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	72.008	5.211	60	1	55	44	77.379	-
2021	74.696	5.217	65	53	55	48	80.134	3,6%
2022	76.587	5.309	16	61	37	88	82.098	2,5%
2023	75.808	5.425	17	62	39	135	81.486	-0,7%
Gestión 2023								
Enero	76.263	5.294	16	61	37	88	81.759	-0,4%
Febrero	76.446	5.323	16	61	37	89	81.972	0,3%
Marzo	76.557	5.331	17	63	37	90	82.095	0,2%
Abril	76.530	5.311	17	63	37	92	82.050	-0,1%
Mayo	76.174	5.301	17	63	37	93	81.685	-0,4%
Junio	76.130	5.310	16	62	37	97	81.652	0,0%
Julio	75.870	5.313	16	62	37	102	81.400	-0,3%
Agosto	75.758	5.329	16	62	38	113	81.316	-0,1%
Septiembre	76.010	5.365	16	62	38	114	81.605	0,4%
Octubre	75.674	5.390	16	63	39	119	81.301	-0,4%
Noviembre	75.866	5.416	16	63	39	128	81.528	0,3%
Diciembre	75.808	5.425	17	62	39	135	81.486	-0,1%

Fuente: Formularios ISE 210

* A partir de la gestión 2020 se esta desglosando la información en Sistemas Urbano y Rural.

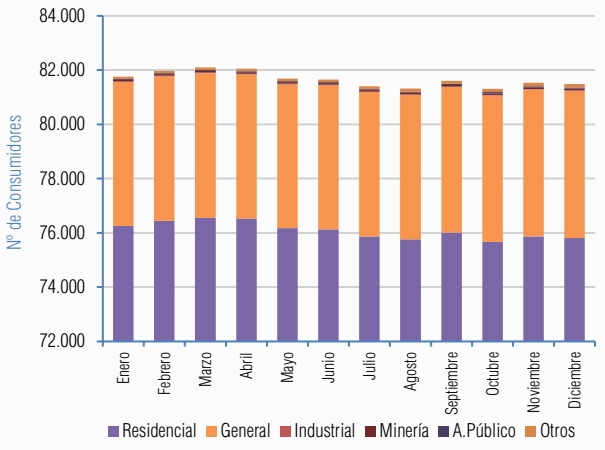
**Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18 de noviembre de 2021 (Noviembre 2021 - Octubre 2025) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

Gráfico V–73
Evolución número de Consumidores
Periodo (2020– 2023) – SEPSA (Rural)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–74
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – SEPSA (Rural)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 40
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí (Villazón)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2002	2.221,58	1.289,82	329,44	-	360,40	-	4.201,24	5,3%
2003	2.234,17	1.160,33	279,32	-	361,39	-	4.035,20	-4,0%
2004	2.436,88	1.405,49	396,26	-	487,49	-	4.726,12	17,1%
2005	2.703,21	1.500,22	325,97	-	517,32	-	5.046,71	6,8%
2006	3.008,73	1.860,35	397,57	-	632,58	-	5.899,23	16,9%
2007	3.397,15	2.063,43	336,16	-	647,25	-	6.443,98	9,2%
2008	3.690,00	2.359,63	322,69	-	725,02	-	7.097,34	10,1%
2009	3.787,85	1.730,06	239,08	-	791,48	526,71	7.075,18	-0,3%
2010	4.186,86	2.409,77	107,88	-	862,80	-	7.567,31	7,0%
2011	4.466,69	1.940,20	126,27	-	971,87	549,89	8.054,92	6,4%
2012	4.790,46	2.022,09	104,70	-	1.049,13	594,49	8.560,87	6,3%
2013	4.998,92	2.035,09	125,21	-	1.111,58	575,45	8.846,23	3,3%
2014	5.387,13	2.184,55	46,61	-	1.177,37	545,47	9.341,13	5,6%
2015	5.809,46	2.284,97	8,19	-	1.338,38	536,68	9.977,68	6,8%
2016	6.161,46	2.519,42	-	-	1.357,68	500,60	10.541,82	5,7%
2017	6.423,45	2.725,23	-	-	1.391,84	537,60	11.078,11	5,1%
2018	6.833,31	2.909,74	10,86	-	1.382,60	472,28	11.608,79	4,8%
2019	6.977,28	3.032,86	28.577,10	-	1.339,85	418,67	40.345,77	247,5%
2020	7.431,14	2.629,45	23.588,16	-	1.355,10	371,60	35.375,45	-12,3%
2021	7.621,62	2.877,58	29.816,60	-	1.359,36	21.321,90	62.997,05	78,1%
2022	7.795,86	3.276,03	30.806,78	-	1.362,80	31.501,84	74.743,31	18,6%
2023	8.081,60	3.440,87	28.792,87	-	1.509,29	33.065,96	74.890,57	0,2%
Gestión 2023								
Enero	691,79	278,68	2.032,93	0,00	112,21	2.271,07	5.386,69	-9,9%
Febrero	677,53	296,92	2.136,15	0,00	101,35	2.335,58	5.547,53	3,0%
Marzo	671,57	303,27	2.205,15	0,00	112,21	2.466,31	5.758,52	3,8%
Abril	668,75	287,70	2.424,37	0,00	108,59	2.750,15	6.239,55	8,4%
Mayo	639,50	274,01	2.403,34	0,00	131,52	2.664,29	6.112,65	-2,0%
Junio	685,45	294,18	2.681,13	0,00	138,85	3.117,65	6.917,26	13,2%
Julio	625,75	269,40	2.423,66	0,00	143,48	2.924,02	6.386,31	-7,7%
Agosto	680,53	297,94	2.552,51	0,00	143,48	2.916,87	6.591,32	3,2%
Septiembre	663,75	295,45	2.683,71	0,00	127,28	2.945,76	6.715,94	1,9%
Octubre	665,60	276,54	2.366,61	0,00	131,52	2.893,03	6.333,30	-5,7%
Noviembre	720,84	293,33	2.579,19	0,00	127,28	2.801,32	6.521,96	3,0%
Diciembre	690,54	273,45	2.304,12	0,00	131,52	2.979,92	6.379,55	-2,2%

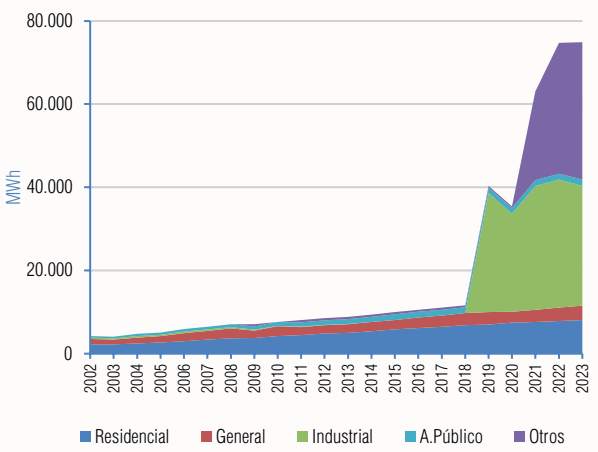
Fuente: Formularios ISE 210

* No se considera al consumidor industrial "Minera San Esteban S.R.L."

**Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18 de noviembre de 2021 (Noviembre 2021 - Octubre 2025) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

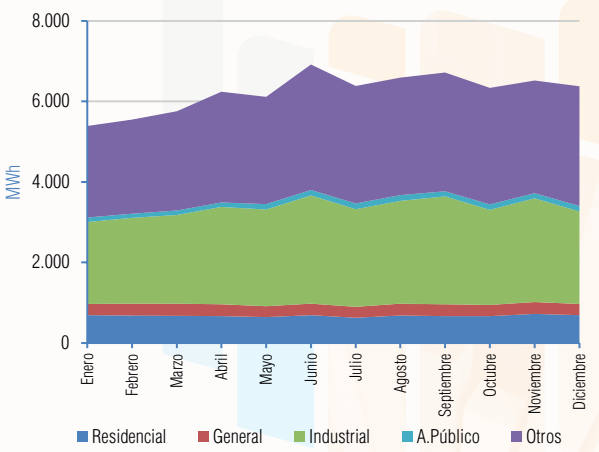
*** A partir de mayo 2021 la información de SEPSA Sur se encuentra declarada en SEPSA - Villazon.

Gráfico V–75
Evolución de ventas de Energía
Período (2002 – 2023) – SEPSA (Villazón)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–76
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – SEPSA (Villazón)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 41
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

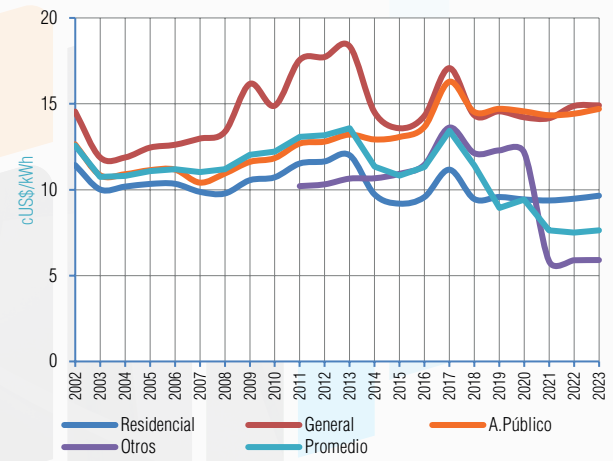
Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí (Villazón)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2002	11,44	14,55	12,53	-	12,63	-	12,58	-22,9%
2003	10,02	11,88	11,65	-	10,84	-	10,74	-14,6%
2004	10,19	11,88	10,67	-	10,89	-	10,80	0,6%
2005	10,34	12,45	10,94	-	11,13	-	11,09	2,6%
2006	10,35	12,62	10,94	-	11,16	-	11,19	0,9%
2007	9,88	12,98	11,69	-	10,40	-	11,02	-1,5%
2008	9,79	13,36	12,02	-	10,93	-	11,19	-1,5%
2009	10,56	16,16	13,05	-	11,61	9,33	12,04	7,5%
2010	10,73	14,89	13,42	-	11,83	-	12,22	1,5%
2011	11,53	17,55	14,36	-	12,68	10,20	13,07	7,0%
2012	11,65	17,72	14,52	-	12,79	10,31	13,17	0,7%
2013	12,02	18,35	14,88	-	13,20	10,64	13,57	3,1%
2014	9,74	14,51	14,56	-	12,92	10,66	11,33	-16,5%
2015	9,20	13,58	20,86	-	13,06	10,92	10,82	-4,5%
2016	9,58	14,29	71,45	-	13,64	11,45	11,33	4,7%
2017	11,17	17,08	74,43	-	16,28	13,61	13,42	18,5%
2018	9,47	14,34	12,54		14,52	12,12	11,40	-15,1%
2019	9,58	14,57	7,85		14,70	12,28	8,93	-21,7%
2020	9,44	14,22	8,53		14,55	12,16	9,41	5,4%
2021	9,38	14,16	7,54		14,33	5,83	7,63	-19,0%
2022	9,48	14,88	7,56		14,41	5,89	7,50	-1,7%
2023	9,66	14,91	7,80		14,69	5,90	7,63	1,7%
Gestión 2023								
Enero	9,51	15,03	8,21	-	14,54	6,41	8,10	7,3%
Febrero	9,57	14,98	8,15	-	14,57	6,33	8,04	-0,8%
Marzo	9,63	15,04	8,07	-	14,64	6,11	7,91	-1,6%
Abril	9,63	15,09	7,70	-	14,61	5,66	7,47	-5,6%
Mayo	9,71	15,23	7,79	-	14,69	5,89	7,65	2,4%
Junio	9,63	15,28	7,48	-	14,69	5,46	7,26	-5,1%
Julio	9,77	14,61	7,87	-	14,71	5,78	7,54	3,9%
Agosto	9,67	14,75	7,73	-	14,73	5,89	7,59	0,6%
Septiembre	9,72	14,78	7,56	-	14,76	5,88	7,49	-1,3%
Octubre	9,73	14,69	8,09	-	14,78	6,01	7,74	3,3%
Noviembre	9,64	14,77	7,37	-	14,78	5,93	7,48	-3,3%
Diciembre	9,71	14,65	7,81	-	14,78	5,70	7,47	-0,2%

Fuente: Formularios ISE 210

* No se considera al consumidor industrial "Minera San Esteban S.R.L."

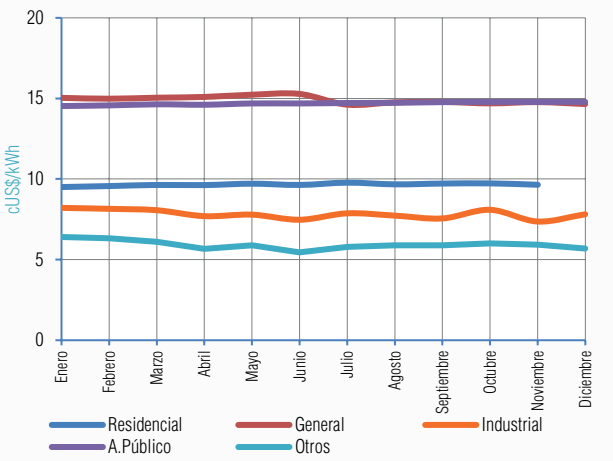
**Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18 de noviembre de 2021 (Noviembre 2021 - Octubre 2025) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

Gráfico V–77
Evolución de la Tarifa Promedio
Período (2002 – 2023) – SEPSA (Villazón)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–78
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – SEPSA (Villazón)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 42
Evolución del número de consumidores por categoría

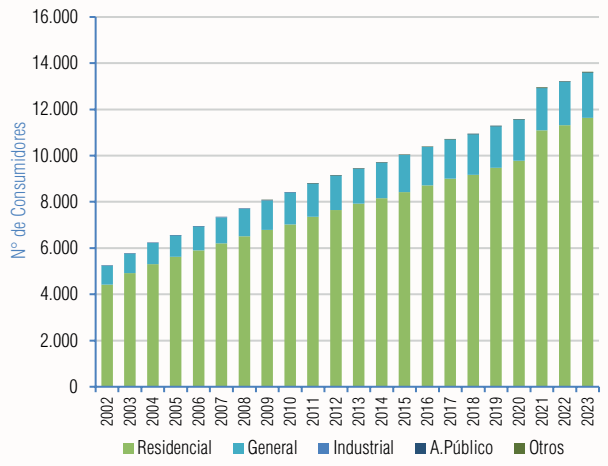
Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí (Villazón)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2002	4.415	828	4	-	1	-	5.248	0,2%
2003	4.921	844	4	-	1	-	5.770	9,9%
2004	5.307	913	4	-	1	-	6.225	7,9%
2005	5.625	925	4	-	1	-	6.555	5,3%
2006	5.896	1.038	4	-	1	-	6.939	5,9%
2007	6.210	1.124	4	-	1	-	7.339	5,8%
2008	6.511	1.196	4	-	1	-	7.712	5,1%
2009	6.782	1.284	4	-	1	9	8.080	4,8%
2010	7.025	1.381	4	-	1	-	8.411	4,1%
2011	7.357	1.439	4	-	1	9	8.810	4,7%
2012	7.648	1.493	4	-	1	7	9.153	3,9%
2013	7.920	1.513	4	-	1	13	9.451	3,3%
2014	8.157	1.534	4	-	1	10	9.706	2,7%
2015	8.424	1.597	-	-	1	14	10.037	3,4%
2016	8.715	1.654	-	-	1	16	10.387	3,5%
2017	8.998	1.704	-	-	1	15	10.718	3,2%
2018	9.168	1.754	1	-	1	16	10.940	2,1%
2019	9.475	1.793	4	-	1	15	11.288	3,2%
2020	9.777	1.783	4	-	1	15	11.580	2,6%
2021	11.090	1.831	5	-	2	20	12.948	11,8%
2022	11.313	1.890	5	-	1	17	13.226	2,1%
2023	11.638	1.955	6	-	1	29	13.629	3,0%
Gestión 2023								
Enero	11.366	1.900	5	-	1	17	13.289	0,5%
Febrero	11.463	1.917	6	-	1	17	13.404	0,9%
Marzo	11.471	1.913	6	-	1	17	13.408	0,0%
Abril	11.524	1.931	6	-	1	17	13.479	0,5%
Mayo	11.494	1.921	6	-	1	17	13.439	-0,3%
Junio	11.552	1.939	6	-	1	17	13.515	0,6%
Julio	11.516	1.921	6	-	1	18	13.462	-0,4%
Agosto	11.571	1.931	6	-	1	18	13.527	0,5%
Septiembre	11.591	1.933	6	-	1	18	13.549	0,2%
Octubre	11.588	1.934	6	-	1	27	13.556	0,1%
Noviembre	11.586	1.935	6	-	1	29	13.557	0,0%
Diciembre	11.638	1.955	6	-	1	29	13.629	0,5%

Fuente: Formularios ISE 210

* No se considera al consumidor industrial "Minera San Esteban S.R.L."

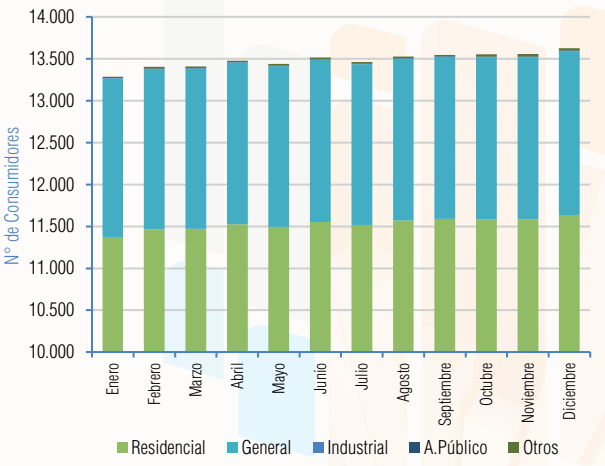
**Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18 de noviembre de 2021 (noviembre 2021 - octubre 2025) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

Gráfico V-79
Evolución del número Consumidores
Período (2002 – 2023) – SEPSA (Villazón)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-80
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – SEPSA (Villazón)



Fuente: Formularios ISE 210

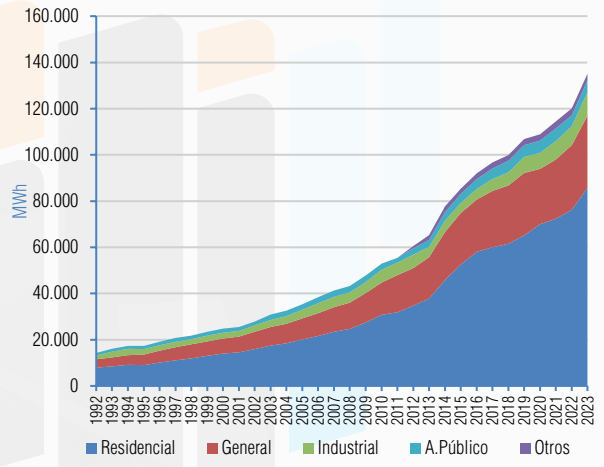
Cuadro V – 43
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.	Departamento:	Beni (Trinidad)				Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1992	7.890,00	3.594,00	1.744,00	-	1.022,00	-	14.250,00	-
1993	8.501,00	3.867,00	2.483,00	-	1.207,00	-	16.058,00	12,7%
1994	9.131,00	4.242,00	2.682,00	-	1.216,00	-	17.271,00	7,6%
1995	9.005,00	4.606,00	2.400,00	-	1.298,00	-	17.309,00	0,2%
1996	10.109,00	5.173,00	2.301,00	-	1.537,00	-	19.120,00	10,5%
1997	11.041,00	5.748,92	2.315,00	-	1.624,00	-	20.728,92	8,4%
1998	11.993,00	6.008,00	2.198,00	-	1.587,00	-	21.786,00	5,1%
1999	12.984,00	6.248,00	2.536,00	-	1.643,00	-	23.411,00	7,5%
2000	13.967,13	6.489,02	2.524,45	-	1.865,20	-	24.845,80	6,1%
2001	14.509,90	6.771,29	2.584,75	-	1.682,23	-	25.548,17	2,8%
2002	15.987,53	7.458,92	2.695,18	-	1.761,78	-	27.903,41	9,2%
2003	17.474,29	8.030,26	3.105,14	-	2.261,67	-	30.871,36	10,6%
2004	18.496,90	8.397,76	3.325,83	-	2.348,02	-	32.568,51	5,5%
2005	20.051,31	9.263,94	3.701,20	-	2.351,80	-	35.368,24	8,6%
2006	21.582,10	9.880,36	4.272,82	-	2.654,15	-	38.389,43	8,5%
2007	23.358,16	10.790,33	4.432,19	-	2.703,32	-	41.284,00	7,5%
2008	24.606,13	11.398,80	4.467,89	-	2.763,13		43.235,94	4,7%
2009	27.455,02	12.683,33	4.833,44	-	2.834,50		47.806,28	10,6%
2010	30.720,88	14.112,88	5.458,38	-	2.713,01	-	53.005,16	10,9%
2011	31.874,11	16.021,74	5.430,38	-	2.114,15	10,59	55.450,97	4,6%
2012	34.766,25	16.197,39	5.814,75	-	2.780,83	985,13	60.544,34	9,2%
2013	37.841,51	17.875,71	4.437,87	-	3.091,90	2.052,13	65.299,12	7,9%
2014	45.939,65	20.791,86	4.829,91	-	3.761,04	2.372,05	77.694,51	19,0%
2015	52.488,55	22.362,02	4.270,71	-	3.925,61	2.305,62	85.352,52	9,9%
2016	58.104,07	22.608,99	4.559,07	-	4.209,06	2.603,14	92.084,32	7,9%
2017	60.050,90	24.362,00	5.073,72	-	4.658,91	2.658,42	96.803,95	5,1%
2018	61.491,67	25.334,23	5.677,75	-	4.936,92	2.443,28	99.883,85	3,2%
2019	65.190,84	26.963,77	6.968,76	-	5.075,90	2.663,86	106.863,13	7,0%
2020	69.942,16	23.981,51	6.958,95	-	5.298,42	2.741,41	108.922,44	1,9%
2021	72.352,06	25.691,61	7.804,40	-	5.622,96	3.022,56	114.493,60	5,1%
2022	76.173,62	28.024,47	8.217,32	-	4.649,59	3.039,41	120.104,42	4,9%
2023	85.728,20	31.210,15	10.097,65	-	5.109,45	2.977,06	135.122,51	12,5%
Gestión 2023								
Enero	7.437,97	2.569,83	749,66	-	406,97	249,17	11.413,60	-0,6%
Febrero	6.832,38	2.447,96	717,38	-	358,63	225,61	10.581,96	-7,3%
Marzo	6.712,50	2.541,68	805,64	-	409,25	243,71	10.712,78	1,2%
Abril	6.822,37	2.580,78	941,57	-	401,97	262,36	11.009,04	2,8%
Mayo	6.459,85	2.478,29	790,16	-	425,46	248,92	10.402,68	-5,5%
Junio	6.292,60	2.331,12	725,63	-	416,81	275,57	10.041,72	-3,5%
Julio	5.853,38	2.238,86	801,81	-	421,18	244,59	9.559,82	-4,8%
Agosto	6.274,69	2.314,67	823,30	-	461,94	254,55	10.129,14	6,0%
Septiembre	7.802,99	2.898,33	897,51	-	466,14	253,71	12.318,68	21,6%
Octubre	8.537,74	3.001,27	1.013,18	-	468,85	242,15	13.263,19	7,7%
Noviembre	8.541,00	2.939,01	962,35	-	434,49	251,06	13.127,90	-1,0%
Diciembre	8.160,74	2.868,35	869,48	-	437,77	225,67	12.562,01	-4,3%

Fuente: Formularios ISE 210

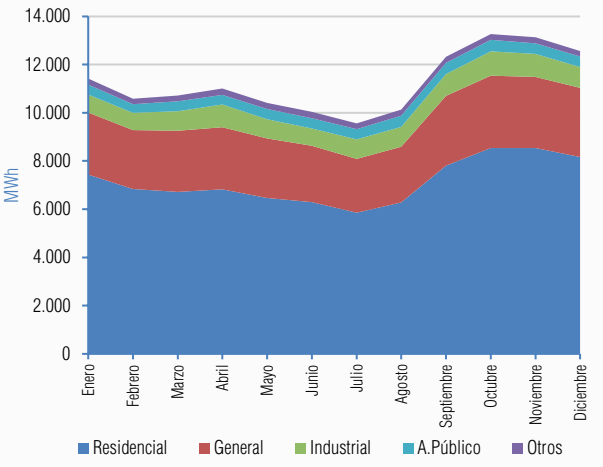
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–81
Evolución de ventas de Energía
Periodo (1992 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Trinidad)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–82
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Trinidad)



Fuente: Formularios ISE 210

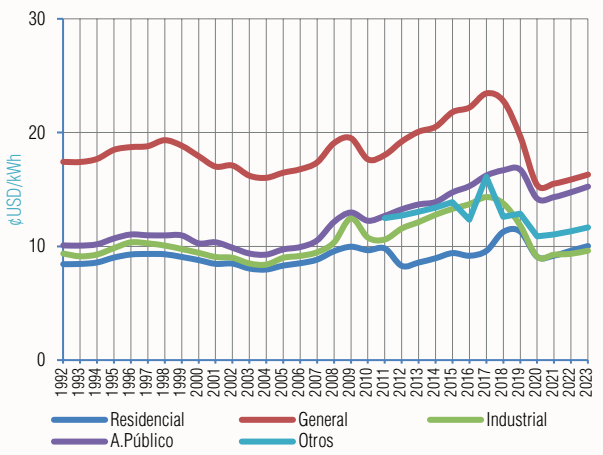
Cuadro V – 44
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Trinidad)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
1992	8,44	17,43	9,37	-	10,09	-	10,95	-
1993	8,46	17,42	9,13	-	10,07	-	10,85	-0,9%
1994	8,59	17,69	9,29	-	10,19	-	11,04	1,8%
1995	9,02	18,49	9,85	-	10,70	-	11,76	6,5%
1996	9,29	18,73	10,35	-	11,05	-	12,11	3,0%
1997	9,33	18,81	10,27	-	10,98	-	12,20	0,7%
1998	9,31	19,33	10,07	-	10,97	-	12,27	0,6%
1999	9,07	18,85	9,77	-	10,97	-	11,87	-3,3%
2000	8,80	17,93	9,44	-	10,27	-	11,36	-4,3%
2001	8,47	17,02	9,07	-	10,36	-	10,92	-3,9%
2002	8,49	17,11	9,00	-	9,88	-	10,93	0,1%
2003	8,06	16,21	8,50	-	9,37	-	10,32	-5,6%
2004	7,97	16,03	8,41	-	9,28	-	10,19	-1,3%
2005	8,32	16,48	9,00	-	9,74	-	10,62	4,2%
2006	8,52	16,78	9,17	-	9,94	-	10,82	1,9%
2007	8,84	17,39	9,49	-	10,53	-	11,26	4,0%
2008	9,58	19,09	10,36	-	12,16	-	12,33	9,5%
2009	9,97	19,51	12,47	-	12,98	-	12,93	4,9%
2010	9,66	17,65	10,77	-	12,26	-	12,04	-6,9%
2011	9,81	18,04	10,61	-	12,69	12,49	12,38	2,8%
2012	8,29	19,23	11,57	-	13,27	12,70	11,83	-4,4%
2013	8,59	20,08	12,14	-	13,69	13,03	12,36	4,4%
2014	8,96	20,52	12,78	-	13,91	13,41	12,67	2,5%
2015	9,41	21,80	13,30	-	14,76	13,90	13,22	4,4%
2016	9,18	22,21	13,71	-	15,31	12,33	12,97	-1,9%
2017	9,61	23,45	14,33	-	16,24	16,11	13,84	6,7%
2018	11,27	22,78	13,76		16,70	12,58	14,63	5,8%
2019	11,30	19,67	11,82		16,75	12,88	13,74	-6,1%
2020	9,08	15,37	9,09	-	14,20	10,89	10,76	-21,7%
2021	9,19	15,52	9,27	-	14,34	11,03	10,92	1,5%
2022	9,62	15,88	9,35	-	14,77	11,32	11,31	3,6%
2023	10,03	16,31	9,62	-	15,26	11,67	11,68	3,3%
Gestión 2023								
Enero	10,02	16,02	9,46	-	14,99	11,53	11,55	-0,8%
Febrero	9,88	16,13	9,52	-	15,03	11,55	11,51	-0,3%
Marzo	9,87	16,09	9,54	-	15,07	11,60	11,56	0,5%
Abril	9,86	16,17	9,44	-	15,03	11,56	11,53	-0,3%
Mayo	9,91	16,32	9,68	-	15,20	11,75	11,68	1,3%
Junio	9,87	16,31	9,74	-	15,29	11,77	11,63	-0,4%
Julio	9,81	16,41	9,71	-	15,34	11,81	11,64	0,1%
Agosto	9,84	16,32	9,72	-	15,36	11,82	11,61	-0,3%
Septiembre	10,28	16,54	9,74	-	15,40	11,84	11,94	2,8%
Octubre	10,48	16,53	9,69	-	15,44	11,86	11,99	0,4%
Noviembre	10,19	16,41	9,61	-	15,45	11,23	11,73	-2,2%
Diciembre	10,06	16,41	9,64	-	15,45	11,76	11,70	-0,3%

Fuente: Formularios ISE 210

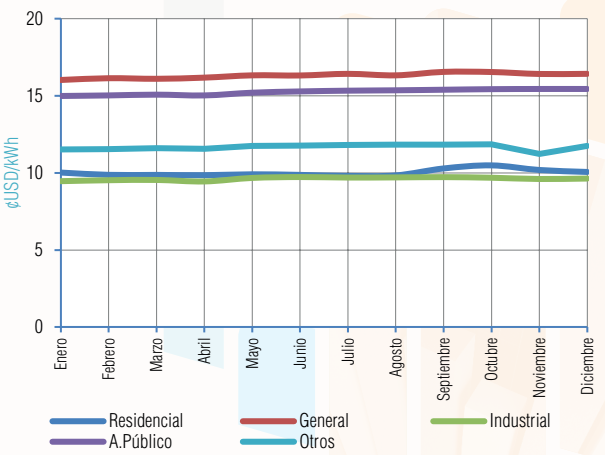
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V-83
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (1992 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Trinidad)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-84
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Trinidad)



Fuente: Formularios ISE 210

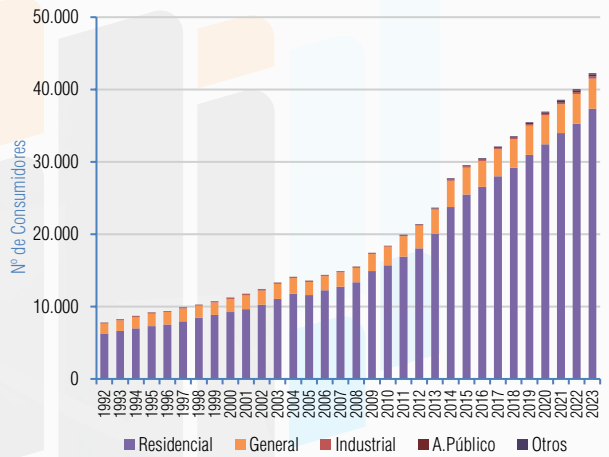
Cuadro V – 45
Evolución de número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Trinidad)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A,Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1992	6.275	1.390	107	-	1	-	7.773	-
1993	6.630	1.475	119	-	1	-	8.225	5,8%
1994	7.002	1.559	122	-	1	-	8.684	5,6%
1995	7.319	1.723	115	-	1	-	9.158	5,5%
1996	7.529	1.707	100	-	1	-	9.337	2,0%
1997	7.987	1.769	110	-	1	-	9.867	5,7%
1998	8.447	1.675	117	-	1	-	10.240	3,8%
1999	8.871	1.701	133	-	1	-	10.706	4,6%
2000	9.258	1.795	146	-	1	-	11.200	4,6%
2001	9.661	1.909	153	-	5	-	11.728	4,7%
2002	10.294	1.937	145	-	5	-	12.381	5,6%
2003	11.086	2.054	148	-	5	-	13.293	7,4%
2004	11.772	2.160	142	-	5	-	14.079	5,9%
2005	11.583	1.837	116	-	5	-	13.541	-3,8%
2006	12.277	1.935	121	-	5	-	14.338	5,9%
2007	12.761	1.981	111	-	5	-	14.858	3,6%
2008	13.355	2.025	125	-	6	-	15.511	4,4%
2009	14.931	2.341	130	-	6	-	17.408	12,2%
2010	15.696	2.570	111	-	7	-	18.384	5,6%
2011	16.890	2.848	129	-	7	17	19.891	8,2%
2012	18.049	3.141	124	-	23	48	21.385	7,5%
2013	20.113	3.291	141	-	63	55	23.663	10,7%
2014	23.762	3.642	155	-	94	77	27.730	17,2%
2015	25.506	3.717	151	-	104	73	29.551	6,6%
2016	26.551	3.599	157	-	116	122	30.545	3,4%
2017	28.021	3.708	171	-	116	94	32.110	5,1%
2018	29.221	3.903	185	-	118	104	33.531	4,4%
2019	30.959	4.051	218	-	150	114	35.492	5,8%
2020	32.448	3.957	231	-	170	121	36.927	4,0%
2021	33.989	3.953	251	-	243	137	38.573	4,5%
2022	35.260	4.102	265	-	258	143	40.028	3,8%
2023	37.330	4.193	275	-	282	160	42.240	5,5%
Gestión 2023								
Enero	35.451	4.102	264	-	259	141	40.217	0,5%
Febrero	35.582	4.077	263	-	261	142	40.325	0,3%
Marzo	35.576	4.085	260	-	257	140	40.318	0,0%
Abril	35.511	4.079	264	-	264	141	40.259	-0,1%
Mayo	35.774	4.114	266	-	264	147	40.565	0,8%
Junio	35.812	4.104	265	-	267	146	40.594	0,1%
Julio	36.274	4.144	266	-	266	149	41.099	1,2%
Agosto	38.063	4.304	269	-	278	155	43.069	4,8%
Septiembre	37.950	4.283	273	-	283	152	42.941	-0,3%
Octubre	38.069	4.267	275	-	286	159	43.056	0,3%
Noviembre	37.397	4.196	275	-	282	159	42.309	-1,7%
Diciembre	37.330	4.193	275	-	282	160	42.240	-0,2%

Fuente: Formularios ISE 210

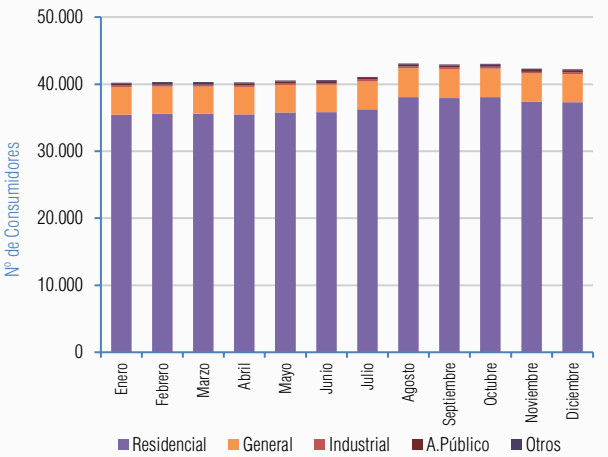
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–85
Evolución del número de Consumidores
Periodo (1992 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Trinidad)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–86
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Trinidad)



Fuente: Formularios ISE 210

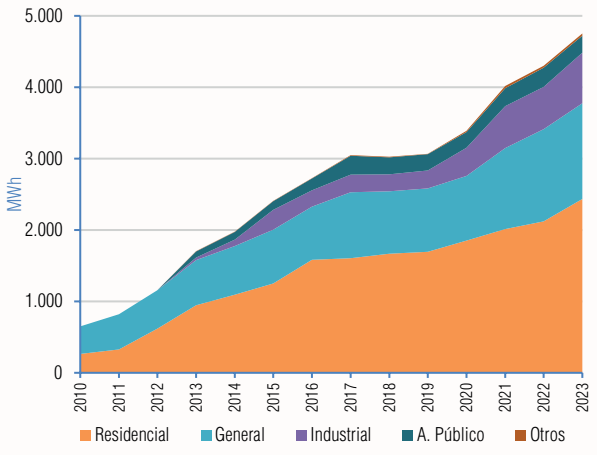
Cuadro V – 46
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Yucumo)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2010	262,10	389,27	-	-	-	-	651,37	-
2011	326,56	494,18	-	-	-	-	820,73	26,0%
2012	616,95	540,73	-	-	-	-	1.157,69	41,1%
2013	944,43	635,02	37,10	-	81,13	8,56	1.706,24	47,4%
2014	1.092,86	683,76	89,96	-	107,11	2,99	1.976,67	15,9%
2015	1.251,04	754,76	278,46	-	117,92	4,78	2.406,96	21,8%
2016	1.584,21	744,03	227,13	-	165,68	6,54	2.727,59	13,3%
2017	1.605,96	923,74	248,59	-	264,67	5,87	3.048,84	11,8%
2018	1.669,34	875,65	233,94	-	241,49	5,42	3.025,84	-0,8%
2019	1.694,60	890,47	251,61	-	225,47	7,11	3.069,25	1,4%
2020	1.852,66	905,50	393,25	-	223,10	16,41	3.390,91	10,5%
2021	2.012,77	1.137,46	585,57	-	254,29	28,75	4.018,84	18,5%
2022	2.121,13	1.293,80	591,18	-	267,48	27,14	4.300,74	7,0%
2023	2.437,83	1.340,02	709,11	-	235,84	33,13	4.755,93	10,6%
Gestión 2023*								
Enero	206,04	106,42	61,42	-	19,89	2,13	395,89	2,0%
Febrero	182,44	105,93	57,08	-	17,96	1,65	365,06	-7,8%
Marzo	184,64	107,69	84,27	-	19,29	1,79	397,67	8,9%
Abril	213,49	122,33	87,61	-	19,70	2,18	445,30	12,0%
Mayo	187,51	105,79	63,71	-	20,35	2,25	379,61	-14,8%
Junio	208,37	102,66	62,88	-	19,70	2,87	396,48	4,4%
Julio	159,60	92,08	64,58	-	20,35	1,98	338,59	-14,6%
Agosto	197,25	101,92	69,67	-	20,35	2,48	391,67	15,7%
Septiembre	210,93	119,65	55,64	-	19,47	2,88	408,57	4,3%
Octubre	227,29	127,19	36,32	-	19,89	3,54	414,23	1,4%
Noviembre	244,90	131,67	32,82	-	19,24	5,04	433,67	4,7%
Diciembre	215,37	116,71	33,12	-	19,65	4,35	389,19	-10,3%

Fuente: Formularios ISE 210

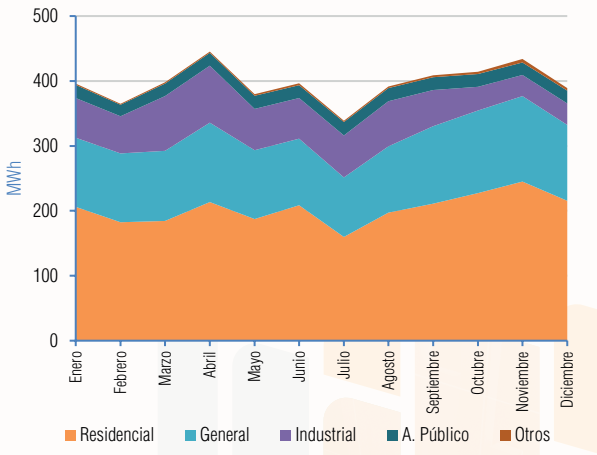
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–87
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2010 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Yucumo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–88
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Yucumo)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 47
Evaluación de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

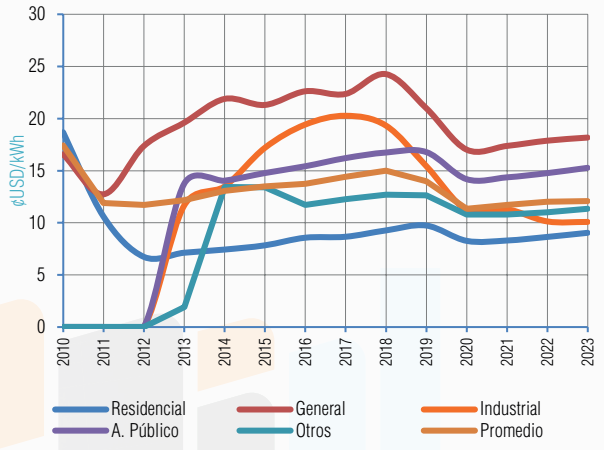
Empresa: ENDE DELBENI S.A.M. **Departamento:** Beni (Yucumo) **Unidad:** [¢USD/kWh]

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2010	18,69	16,56	-	-	-	-	17,42	-
2011	10,61	12,72	-	-	-	-	11,88	-31,8%
2012	6,75	17,35	-	-	-	-	11,70	-1,5%
2013	7,14	19,60	11,65	-	13,73	1,92	12,16	3,9%
2014	7,45	21,88	13,48	-	14,03	13,44	13,08	7,5%
2015	7,85	21,30	17,18	-	14,76	13,42	13,50	3,2%
2016	8,58	22,62	19,41	-	15,41	11,72	13,73	1,8%
2017	8,67	22,36	20,26	-	16,19	12,27	14,42	5,0%
2018	9,28	24,26	19,32		16,73	12,70	14,99	3,9%
2019	9,75	20,99	15,44		16,77	12,64	14,00	-6,6%
2020	8,28	17,01	11,24	-	14,17	10,80	11,36	-18,9%
2021	8,31	17,37	11,29	-	14,35	10,80	11,71	3,1%
2022	8,66	17,87	10,13	-	14,75	11,01	12,02	2,7%
2023	9,05	18,17	10,08	-	15,26	11,36	12,10	0,6%
Gestión 2023								
Enero	8,94	18,03	9,93	-	14,99	11,18	11,85	-3,9%
Febrero	8,93	18,32	10,03	-	15,02	11,09	12,14	2,4%
Marzo	8,94	18,16	9,69	-	15,07	11,14	11,90	-1,9%
Abril	8,91	18,13	9,67	-	15,03	11,13	11,87	-0,3%
Mayo	8,82	18,29	10,09	-	15,27	11,25	12,03	1,3%
Junio	9,03	17,93	10,16	-	15,29	11,35	11,84	-1,6%
Julio	9,22	15,96	10,24	-	15,34	11,22	11,63	-1,8%
Agosto	9,12	18,40	10,17	-	15,36	11,34	12,06	3,7%
Septiembre	9,24	18,49	10,48	-	15,40	11,41	12,43	3,0%
Octubre	9,31	18,79	11,22	-	15,44	11,51	12,70	2,2%
Noviembre	9,11	18,59	9,83	-	15,45	11,54	12,35	-2,7%
Diciembre	9,01	18,38	10,11	-	15,45	11,51	12,27	-0,7%

Fuente: Formularios ISE 210

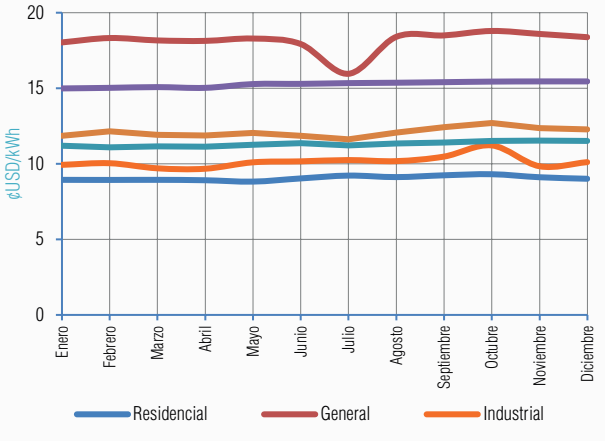
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–89
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2010 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Yucumo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–90
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Yucumo)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 48
Evolución del número de consumidores por categoría

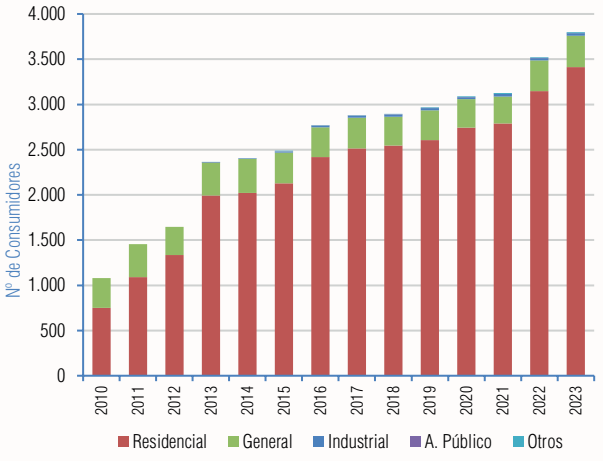
Empresa: ENDE DELBENI S.A.M. **Departamento:** Beni (Yucumo) **Unidad:** Consumidores

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2010	750	331	-	-	-	-	1.081	-
2011	1.091	366	-	-	-	-	1.457	34,8%
2012	1.336	311	-	-	-	-	1.647	13,0%
2013	1.995	362	1	-	3	2	2.363	43,5%
2014	2.023	375	3	-	3	4	2.408	1,9%
2015	2.129	337	14	-	3	5	2.488	3,3%
2016	2.417	331	17	-	3	4	2.772	11,4%
2017	2.515	339	22	-	3	4	2.883	4,0%
2018	2.544	321	23	-	3	4	2.895	0,4%
2019	2.606	330	23		2	4	2.965	2,4%
2020	2.743	314	24	-	2	6	3.089	4,2%
2021	2.789	299	27	-	2	10	3.127	1,2%
2022	3.147	339	27	-	2	7	3.522	12,6%
2023	3.413	348	26	-	2	11	3.800	7,9%
Gestión 2023								
Enero	3.160	340	27	-	2	8	3.537	0,4%
Febrero	3.204	342	27	-	2	7	3.582	1,3%
Marzo	3.244	339	26	-	2	8	3.619	1,0%
Abril	3.181	336	26	-	2	7	3.552	-1,9%
Mayo	3.276	332	25	-	2	7	3.642	2,5%
Junio	3.302	336	26	-	2	7	3.673	0,9%
Julio	3.358	340	26	-	2	7	3.733	1,6%
Agosto	3.380	338	25	-	2	7	3.752	0,5%
Septiembre	3.372	340	25	-	2	7	3.746	-0,2%
Octubre	3.381	343	27	-	2	8	3.761	0,4%
Noviembre	3.388	346	26	-	2	11	3.773	0,3%
Diciembre	3.413	348	26	-	2	11	3.800	0,7%

Fuente: Formularios ISE 210

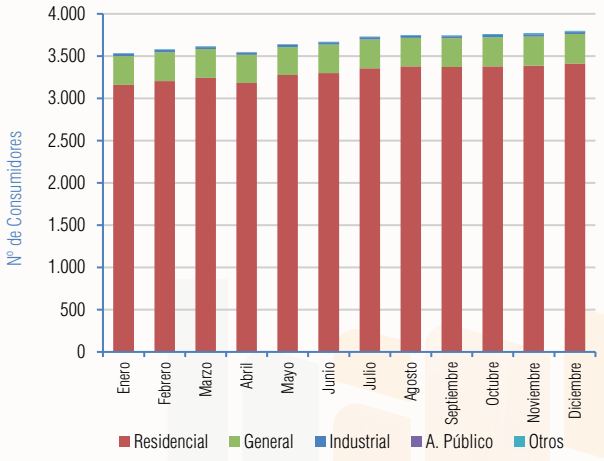
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–91
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2010 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Yucumo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–92
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Yucumo)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 49
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

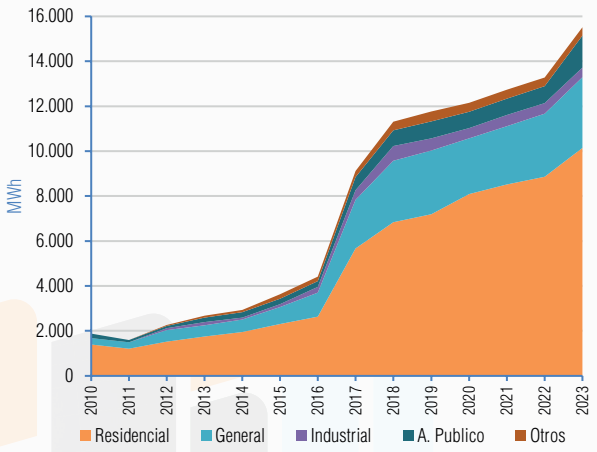
Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (San Ignacio de Moxos)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Publico	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2010	1.393,51	287,42	-	-	194,90	-	1.875,83	-
2011	1.204,39	282,67	-	-	100,41	-	1.587,47	-15,4%
2012	1.520,44	519,26	80,98	-	105,64	43,12	2.269,45	43,0%
2013	1.756,46	498,59	131,38	-	210,43	77,86	2.674,72	17,9%
2014	1.954,93	551,29	85,64	-	236,79	110,36	2.939,00	9,9%
2015	2.299,49	758,51	133,21	-	236,79	205,92	3.633,91	23,6%
2016	2.630,49	1.064,90	258,11	-	255,89	202,34	4.411,72	21,4%
2017	5.666,97	2.172,85	425,65	-	574,76	274,36	9.114,59	106,6%
2018	6.840,76	2.730,62	663,04	-	694,81	383,86	11.313,09	24,1%
2019	7.200,46	2.824,68	550,40	-	753,35	440,71	11.769,60	4,0%
2020	8.089,35	2.479,25	460,97	-	730,59	389,36	12.149,52	3,2%
2021	8.512,40	2.599,75	504,34	-	715,02	406,34	12.737,85	4,8%
2022	8.864,98	2.799,60	468,91	-	761,90	381,83	13.277,22	4,2%
2023	10.137,08	3.162,11	417,93	-	1.426,80	376,82	15.520,73	16,9%
Gestión 2023								
Enero	823,30	243,41	43,67	-	79,08	35,86	1.225,32	-7,0%
Febrero	821,64	250,69	36,90	-	96,27	29,20	1.234,70	0,8%
Marzo	765,31	245,06	35,75	-	120,64	32,56	1.199,32	-2,9%
Abril	810,67	253,85	31,82	-	125,98	33,74	1.256,06	4,7%
Mayo	771,43	238,43	28,93	-	127,35	26,48	1.192,63	-5,1%
Junio	772,41	253,82	32,51	-	131,24	26,45	1.216,44	2,0%
Julio	705,60	233,67	26,10	-	135,33	22,19	1.122,88	-7,7%
Agosto	821,37	248,42	30,33	-	131,01	31,48	1.262,61	12,4%
Septiembre	910,35	291,76	36,55	-	122,22	33,87	1.394,75	10,5%
Octubre	986,42	309,09	32,78	-	126,32	36,18	1.490,79	6,9%
Noviembre	980,29	295,67	40,58	-	112,55	33,70	1.462,78	-1,9%
Diciembre	968,29	298,24	42,02	-	118,82	35,10	1.462,46	0,0%

Fuente: Formularios ISE 210

* A partir del mes de mayo 2017 el Sistema Santa Ana de Yacuma se une al Sistema S. I. Moxos.

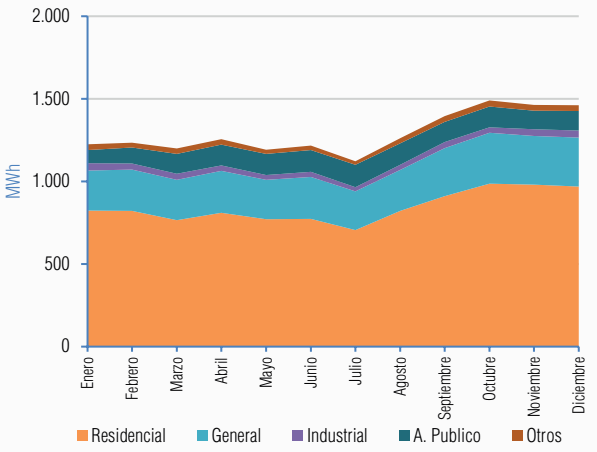
** Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–93
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2010 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M.
(San Ignacio de Moxos)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–94
Evolución mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (San Ignacio de Moxos)



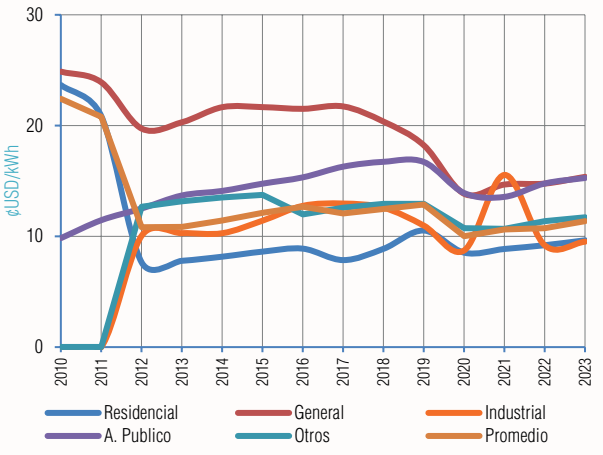
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 50
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.	Departamento:	Beni (San Ignacio de Moxos)				Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Publico	Otros	Promedio	Crecimiento
2010	23,67	24,88	-	-	9,85	-	22,42	-
2011	20,86	23,92	-	-	11,47	-	20,81	-7,2%
2012	7,64	19,74	10,05	-	12,52	12,67	10,82	-48,0%
2013	7,79	20,31	10,29	-	13,69	13,16	10,87	0,4%
2014	8,16	21,67	10,29	-	14,11	13,51	11,44	5,3%
2015	8,62	21,67	11,43	-	14,76	13,73	12,14	6,1%
2016	8,89	21,52	12,76	-	15,33	11,97	12,68	4,5%
2017	7,85	21,74	12,97		16,29	12,58	12,08	-4,7%
2018	8,87	20,36	12,59	-	16,73	12,92	12,49	3,4%
2019	10,52	18,22	10,97		16,71	12,94	12,88	3,2%
2020	8,52	13,84	8,73		13,91	10,74	10,01	-22,3%
2021	8,86	14,68	15,56	-	13,57	10,68	10,63	6,2%
2022	9,20	14,77	9,18	-	14,78	11,36	10,75	1,1%
2023	9,64	15,38	9,52	-	15,27	11,73	11,38	5,8%
Gestión 2023								
Enero	9,53	15,12	9,31	-	14,99	11,55	11,04	
Febrero	9,53	15,12	9,37	-	15,03	11,58	11,14	0,9%
Marzo	9,50	15,20	9,39	-	15,07	11,62	11,28	1,3%
Abril	9,45	15,19	9,35	-	15,03	11,58	11,23	-0,4%
Mayo	9,58	15,35	9,52	-	15,28	11,76	11,39	1,5%
Junio	9,46	15,40	9,86	-	15,29	11,77	11,39	0,0%
Julio	9,46	15,39	9,98	-	15,34	11,81	11,46	0,6%
Agosto	9,66	15,42	9,57	-	15,36	11,83	11,43	-0,2%
Septiembre	9,83	15,56	9,56	-	15,40	11,85	11,56	1,1%
Octubre	10,09	15,67	9,58	-	15,44	11,88	11,73	1,5%
Noviembre	9,76	15,47	9,50	-	15,45	11,79	11,39	-2,9%
Diciembre	9,70	15,50	9,48	-	15,45	11,79	11,39	0,0%

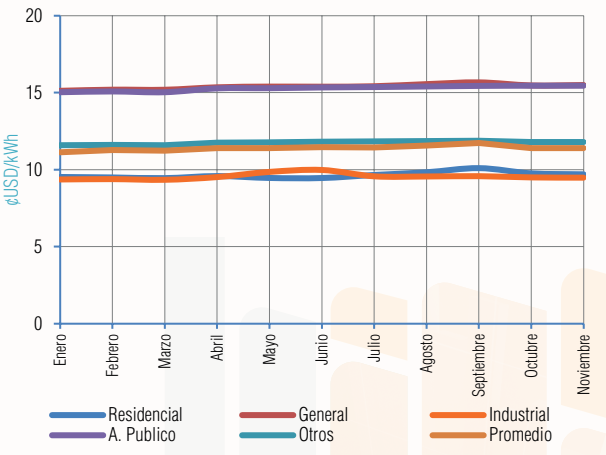
Fuente: Formularios ISE 210
* A partir del mes de mayo 2018 el Sistema Santa Ana de Yacuma se une al Sistema S. I. Moxos.
** Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–95
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2010 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M.
(San Ignacio de Moxos)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–96
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (San Ignacio de Moxos)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 51
Evolución del número de consumidores por categoría

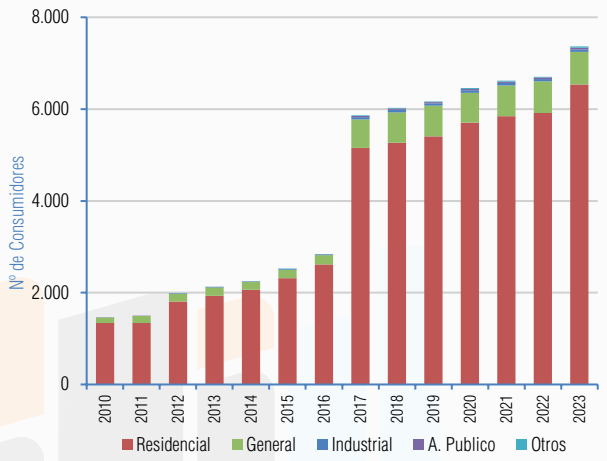
Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (San Ignacio de Moxos)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Publico	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2010	1.342	116	-	-	1	-	1.459	-
2011	1.336	156	-	-	1	-	1.493	2,3%
2012	1.809	167	4	-	1	2	1.983	32,8%
2013	1.934	178	6	-	1	5	2.124	7,1%
2014	2.062	172	6	-	1	5	2.246	5,7%
2015	2.317	183	13	-	1	8	2.522	12,3%
2016	2.619	198	13	-	1	7	2.838	12,5%
2017	5.152	625	46	-	30	11	5.864	106,6%
2018	5.268	664	50	-	30	14	6.026	2,8%
2019	5.409	664	49	-	30	16	6.168	2,4%
2020	5.704	652	52	-	31	17	6.456	4,7%
2021	5.844	670	53	-	32	17	6.616	2,5%
2022	5.918	684	53	-	33	18	6.706	1,4%
2023	6.537	713	49	-	40	26	7.365	9,8%
Gestión 2023								
Enero	5.926	686	52	-	33	19	6.716	0,1%
Febrero	5.944	684	52	-	37	19	6.736	0,3%
Marzo	5.941	682	51	-	37	18	6.729	-0,1%
Abril	6.061	672	49	-	38	17	6.837	1,6%
Mayo	6.090	672	50	-	38	18	6.868	0,5%
Junio	6.260	687	52	-	40	21	7.060	2,8%
Julio	6.421	686	51	-	40	21	7.219	2,3%
Agosto	6.466	692	51	-	40	23	7.272	0,7%
Septiembre	6.493	693	50	-	40	23	7.299	0,4%
Octubre	6.506	709	51	-	40	25	7.331	0,4%
Noviembre	6.507	709	50	-	40	26	7.332	0,0%
Diciembre	6.537	713	49	-	40	26	7.365	0,5%

Fuente: Formularios ISE 210

* A partir del mes de mayo 2017 el Sistema Santa Ana de Yacuma se une al Sistema S. I. Moxos.

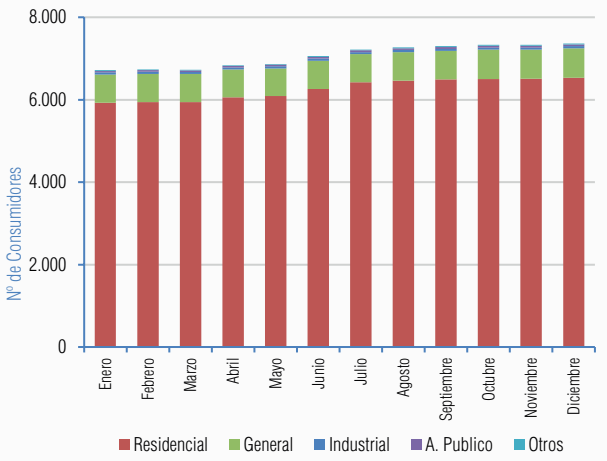
** Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–97
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2010 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (San Ignacio de Moxos)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–98
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (San Ignacio de Moxos)



Fuente: Formularios ISE 210

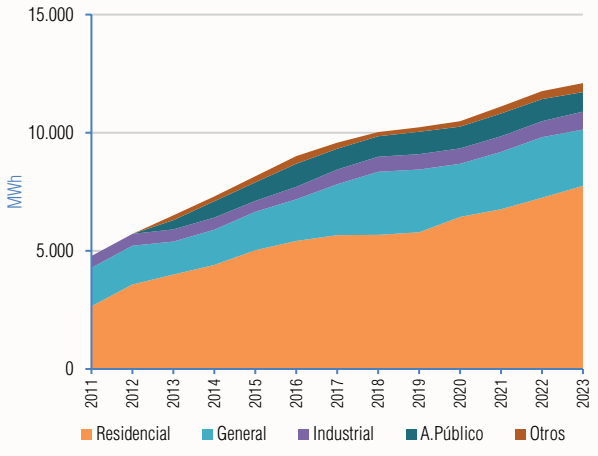
Cuadro V – 52
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (San Borja)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2011	2.651,98	1.624,86	502,34	-	-	-	4.779,17	-
2012	3.574,23	1.635,03	501,11	-	-	-	5.710,38	19,5%
2013	3.988,88	1.399,31	514,39	-	392,13	210,60	6.505,31	13,9%
2014	4.399,25	1.494,75	511,34	-	697,97	206,61	7.309,93	12,4%
2015	5.030,03	1.617,93	458,84	-	787,71	260,74	8.155,25	11,6%
2016	5.414,03	1.766,45	527,24	-	972,12	326,71	9.006,55	10,4%
2017	5.655,56	2.168,35	612,44	-	883,69	263,15	9.583,19	6,4%
2018	5.674,82	2.665,88	638,29	-	872,42	174,04	10.025,45	4,6%
2019	5.790,92	2.646,74	651,53	-	952,62	187,26	10.229,07	2,0%
2020	6.430,69	2.254,37	646,69	-	934,44	219,90	10.486,08	2,5%
2021	6.765,27	2.421,84	670,46	-	959,56	295,37	11.112,49	6,0%
2022	7.249,44	2.567,45	668,19	-	944,61	331,02	11.760,70	12,2%
2023	7.754,48	2.384,52	751,72	-	829,58	383,72	12.104,00	2,9%
Gestión 2023								
Enero	695,78	218,66	56,09	-	69,30	32,39	1.072,22	-4,4%
Febrero	596,09	203,57	60,80	-	62,61	28,33	951,38	-11,3%
Marzo	662,13	222,02	62,70	-	69,28	29,81	1.045,93	9,9%
Abril	615,75	213,13	66,34	-	67,07	30,71	992,99	-5,1%
Mayo	569,33	178,52	59,11	-	69,30	31,38	907,65	-8,6%
Junio	616,35	193,75	67,51	-	67,05	36,97	981,63	8,2%
Julio	473,72	145,19	51,12	-	69,30	26,55	765,87	-22,0%
Agosto	501,34	155,89	58,27	-	69,30	28,53	813,33	6,2%
Septiembre	697,33	208,73	63,39	-	67,06	36,91	1.073,42	32,0%
Octubre	779,81	223,19	83,10	-	69,29	34,96	1.190,34	10,9%
Noviembre	797,31	217,38	63,27	-	74,81	35,63	1.188,41	-0,2%
Diciembre	749,53	204,51	60,03	-	75,22	31,55	1.120,84	-5,7%

Fuente: Formularios ISE 210

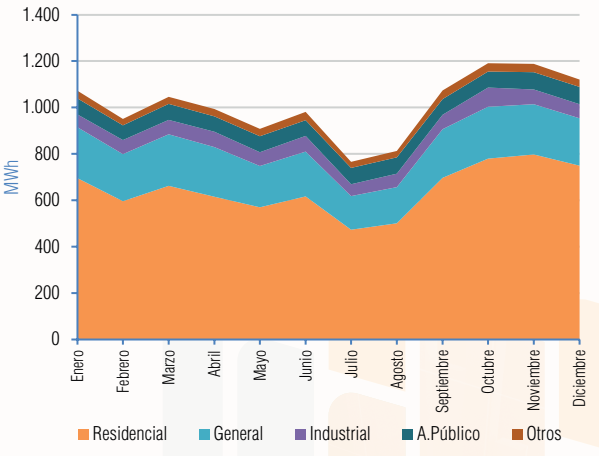
** Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V-99
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2011 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (San Borja)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-100
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (San Borja)



Fuente: Formularios ISE 210

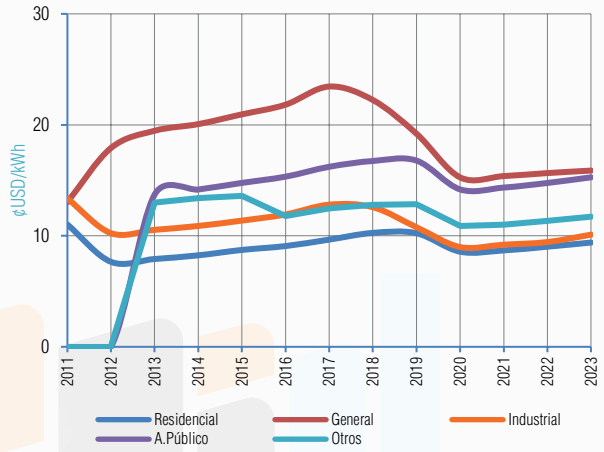
Cuadro V – 53
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (San Borja)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2011	11,03	13,03	13,38	-	-	-	11,96	
2012	7,65	17,92	10,25	-	-	-	10,82	-9,5%
2013	7,90	19,48	10,55	-	13,70	13,01	11,12	2,8%
2014	8,23	20,07	10,90	-	14,16	13,41	11,55	3,9%
2015	8,72	20,95	11,38	-	14,76	13,61	12,04	4,2%
2016	9,07	21,83	11,93	-	15,32	11,79	12,51	4,0%
2017	9,66	23,46	12,81	-	16,21	12,47	13,66	9,2%
2018	10,26	22,25	12,59	-	16,73	12,80	14,20	4,0%
2019	10,23	19,21	10,79	-	16,77	12,84	13,25	-6,7%
2020	8,56	15,27	9,00	-	14,17	10,88	10,58	-20,1%
2021	8,68	15,39	9,21	-	14,34	11,02	10,73	1,4%
2022	9,02	15,66	9,45	-	14,76	11,35	11,02	2,7%
2023	9,39	15,89	10,11	-	15,26	11,72	11,19	1,6%
Gestión 2023								
Enero	9,40	15,99	10,06	-	14,99	11,53	11,20	-0,3%
Febrero	9,17	16,03	10,00	-	15,02	11,55	11,14	-0,5%
Marzo	9,30	16,10	9,99	-	15,07	11,59	11,23	0,8%
Abril	9,24	15,75	9,96	-	15,02	11,55	11,15	-0,7%
Mayo	9,18	15,68	10,27	-	15,27	11,74	11,09	-0,6%
Junio	9,29	15,60	9,98	-	15,29	11,76	11,09	0,0%
Julio	9,07	15,67	10,49	-	15,34	11,80	11,08	-0,1%
Agosto	9,08	15,76	10,35	-	15,36	11,82	11,08	0,1%
Septiembre	9,62	16,03	10,34	-	15,40	11,84	11,35	2,4%
Octubre	9,85	16,02	10,17	-	15,44	11,87	11,41	0,6%
Noviembre	9,56	16,05	10,01	-	15,45	11,77	11,21	-1,8%
Diciembre	9,53	15,82	9,83	-	15,45	11,77	11,15	-0,5%

Fuente: Formularios ISE 210

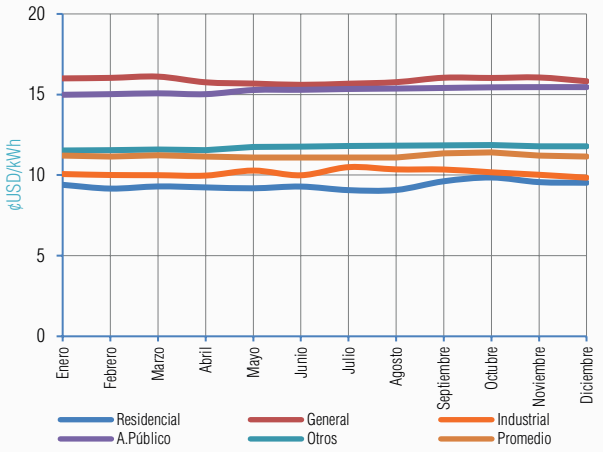
** Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–101
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2011 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M.
(San Borja)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–102
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (San Borja)



Fuente: Formularios ISE 210

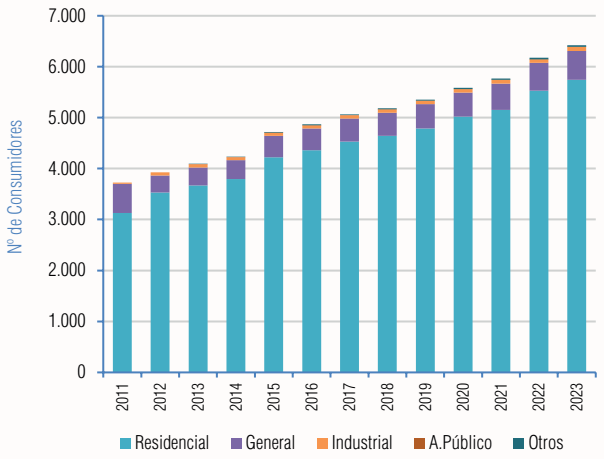
Cuadro V – 54
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (San Borja)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2011	3.127	571	27	-	-	-	3.725	
2012	3.533	328	65	-	-	-	3.926	5,4%
2013	3.670	353	63	-	1	5	4.092	4,2%
2014	3.795	370	60	-	1	5	4.231	3,4%
2015	4.224	417	64	-	1	14	4.720	11,6%
2016	4.363	426	63	-	1	14	4.867	3,1%
2017	4.528	452	67	-	2	14	5.063	4,0%
2018	4.644	454	64	-	2	18	5.182	2,4%
2019	4.789	479	65	-	2	17	5.352	3,3%
2020	5.019	471	72	-	2	20	5.584	4,3%
2021	5.151	519	71	-	2	23	5.766	3,3%
2022	5.529	545	72	-	2	26	6.174	7,1%
2023	5.742	570	76	-	5	30	6.423	4,0%
Gestión 2023								
Enero	5.552	550	72	-	2	27	6.203	0,5%
Febrero	5.586	551	70	-	2	27	6.236	0,5%
Marzo	5.585	549	74	-	2	28	6.238	0,0%
Abril	5.580	545	74	-	2	28	6.229	-0,1%
Mayo	5.625	556	74	-	2	28	6.285	0,9%
Junio	5.646	558	73	-	2	30	6.309	0,4%
Julio	5.629	556	75	-	2	28	6.290	-0,3%
Agosto	5.700	571	75	-	2	30	6.378	1,4%
Septiembre	5.694	556	75	-	2	30	6.357	-0,3%
Octubre	5.649	557	75	-	2	30	6.313	-0,7%
Noviembre	5.723	571	75	-	5	30	6.404	1,4%
Diciembre	5.742	570	76	-	5	30	6.423	0,3%

Fuente: Formularios ISE 210

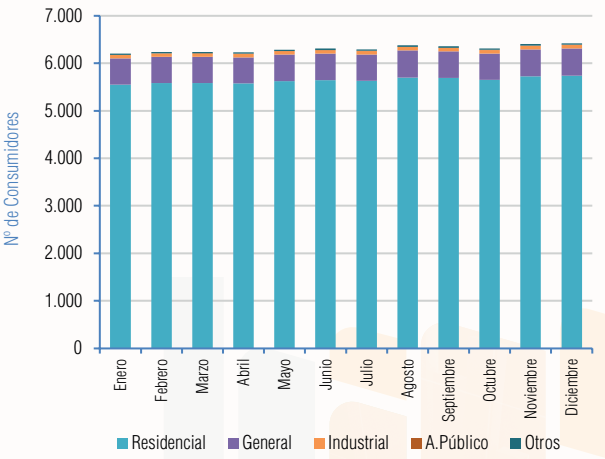
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–103
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2011 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (San Borja)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–104
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (San Borja)



Fuente: Formularios ISE 210

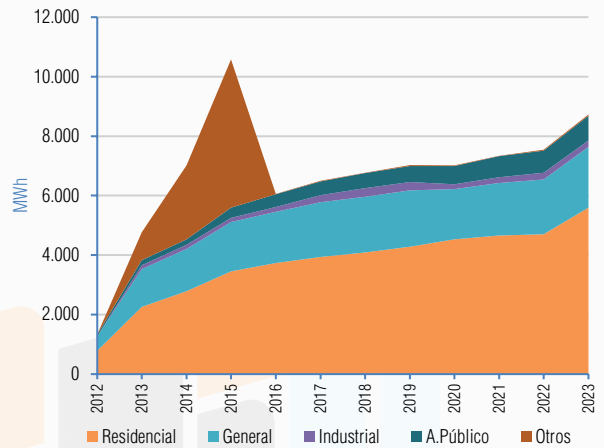
Cuadro V – 55
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Rurrenabaque)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2012	784,38	484,17	-	-	62,28	-	1.330,82	100,0%
2013	2.255,13	1.273,22	129,92	-	169,68	938,67	4.766,62	258,2%
2014	2.781,68	1.420,05	145,09	-	182,99	2.489,36	7.019,18	47,3%
2015	3.457,91	1.648,89	138,72	-	350,35	4.982,71	10.578,58	50,7%
2016	3.733,65	1.717,17	162,46	-	430,57	13,50	6.057,36	-42,7%
2017	3.941,09	1.834,09	241,20	-	465,48	13,72	6.495,58	7,2%
2018	4.090,32	1.865,90	299,68	-	502,41	14,55	6.772,86	4,3%
2019	4.277,12	1.904,18	270,49	-	548,58	23,12	7.023,49	3,7%
2020	4.524,47	1.698,71	152,98	-	614,34	28,55	7.019,04	-0,1%
2021	4.662,15	1.756,97	197,72	-	707,37	20,62	7.344,83	4,6%
2022	4.706,86	1.840,38	219,66	-	745,38	28,72	7.540,99	2,7%
2023	5.599,53	2.038,03	215,85	-	832,45	39,23	8.725,08	15,7%
Gestión 2023								
Enero	517,74	201,06	16,18	-	60,30	3,30	798,57	12,4%
Febrero	467,35	167,08	19,20	-	67,61	2,84	724,07	-9,3%
Marzo	473,33	180,31	17,89	-	57,72	2,64	731,88	1,1%
Abril	391,83	147,45	15,90	-	64,45	3,38	623,01	-14,9%
Mayo	416,44	152,17	21,41	-	64,58	2,64	657,25	5,5%
Junio	469,94	168,76	20,68	-	69,97	3,36	732,71	11,5%
Julio	373,59	138,82	17,38	-	83,90	1,67	615,36	-16,0%
Agosto	407,77	153,90	11,60	-	79,35	1,85	654,46	6,4%
Septiembre	483,72	177,58	19,80	-	73,74	4,23	759,07	16,0%
Octubre	519,39	185,33	15,30	-	80,80	4,29	805,11	6,1%
Noviembre	553,99	189,01	21,00	-	66,30	4,37	834,68	3,7%
Diciembre	524,44	176,57	19,53	-	63,72	4,67	788,92	-5,5%

Fuente: Formularios ISE 210

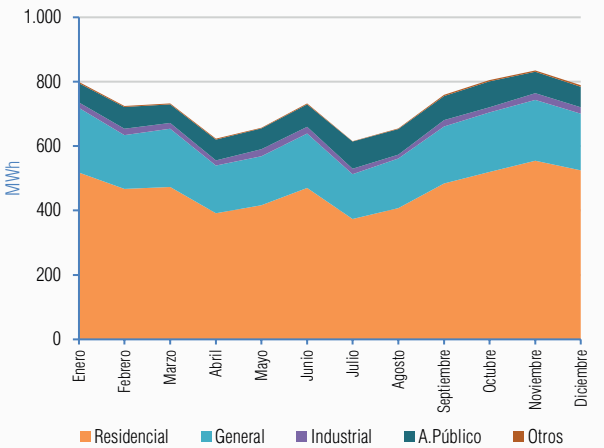
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–105
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2012 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Rurrenabaque)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–106
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Rurrenabaque)



Fuente: Formularios ISE 210

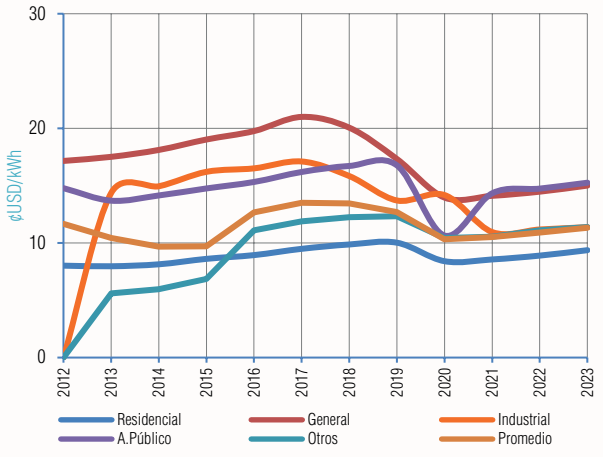
Cuadro V – 56
Evol ución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Rurrenabaque)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2012	8,03	17,17	-	-	14,79	-	11,67	-
2013	7,98	17,52	14,37	-	13,70	5,59	10,44	-10,6%
2014	8,15	18,12	14,94	-	14,16	5,96	9,69	-7,2%
2015	8,63	19,03	16,20		14,77	6,85	9,72	0,3%
2016	8,95	19,77	16,51	-	15,34	11,10	12,68	30,5%
2017	9,50	21,00	17,11	-	16,21	11,88	13,52	6,6%
2018	9,88	20,06	15,83		16,73	12,26	13,46	-0,4%
2019	10,03	17,33	13,70		16,78	12,34	12,69	-5,8%
2020	8,42	13,97	14,17	-	10,65	10,44	10,32	-18,7%
2021	8,57	14,12	10,94	-	14,34	10,55	10,53	2,0%
2022	8,91	14,48	11,17	-	14,76	11,09	10,92	3,8%
2023	9,38	15,02	11,37	-	15,27	11,38	11,32	3,6%
Gestión 2023								
Enero	9,38	14,82	12,02	-	14,99	11,32	11,24	0,6%
Febrero	9,21	14,77	11,54	-	15,02	11,33	11,10	-1,2%
Marzo	9,34	14,92	11,76	-	15,08	11,36	11,23	1,2%
Abril	9,13	14,77	12,04	-	15,03	11,14	11,16	-0,7%
Mayo	9,27	15,02	10,81	-	15,27	11,44	11,25	0,8%
Junio	9,38	15,06	10,88	-	15,29	11,33	11,30	0,5%
Julio	9,22	15,03	12,02	-	15,34	11,37	11,45	1,3%
Agosto	9,32	15,09	13,59	-	15,36	11,41	11,49	0,3%
Septiembre	9,57	15,20	11,27	-	15,40	11,46	11,51	0,2%
Octubre	9,72	15,24	11,91	-	15,44	11,49	11,62	0,9%
Noviembre	9,51	15,14	10,09	-	15,45	11,39	11,28	-2,9%
Diciembre	9,36	15,09	10,09	-	15,45	11,41	11,17	-1,0%

Fuente: Formularios ISE 210

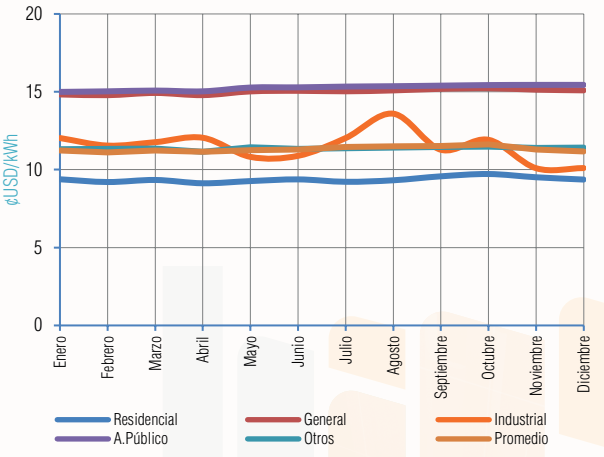
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–107
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2012 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Rurrenabaque)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–108
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Rurrenabaque)



Fuente: Formularios ISE 210

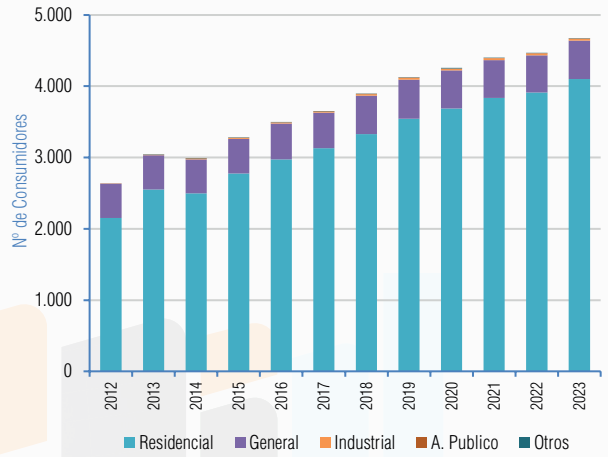
Cuadro V – 57
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Rurrenabaque)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Publico	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2012	2.154	481	-	-	1	-	2.636	100,0%
2013	2.551	480	7	-	1	3	3.042	15,4%
2014	2.498	478	10	-	1	3	2.990	-1,7%
2015	2.775	487	12	-	1	3	3.278	9,6%
2016	2.974	503	15	-	1	2	3.495	6,6%
2017	3.130	500	17	-	1	2	3.650	4,4%
2018	3.327	540	23	-	1	3	3.894	6,7%
2019	3.545	549	27	-	2	4	4.127	6,0%
2020	3.686	535	25	-	5	5	4.256	3,1%
2021	3.837	529	25	-	5	4	4.400	3,4%
2022	3.911	524	25	-	5	5	4.470	1,6%
2023	4.103	538	26	-	5	5	4.677	4,6%
Gestión 2023								
Enero	3.940	528	26	-	5	5	4.504	0,8%
Febrero	3.967	529	26	-	5	5	4.532	0,6%
Marzo	3.975	526	26	-	4	5	4.536	0,1%
Abril	4.024	534	26	-	5	5	4.594	1,3%
Mayo	3.975	530	25	-	5	4	4.539	-1,2%
Junio	3.988	531	25	-	5	5	4.554	0,3%
Julio	4.014	530	26	-	5	4	4.579	0,5%
Agosto	4.049	532	27	-	5	4	4.617	0,8%
Septiembre	4.014	530	27	-	5	5	4.581	-0,8%
Octubre	4.048	534	27	-	5	5	4.619	0,8%
Noviembre	4.072	535	27	-	5	5	4.644	0,5%
Diciembre	4.103	538	26	-	5	5	4.677	0,7%

Fuente: Formularios ISE

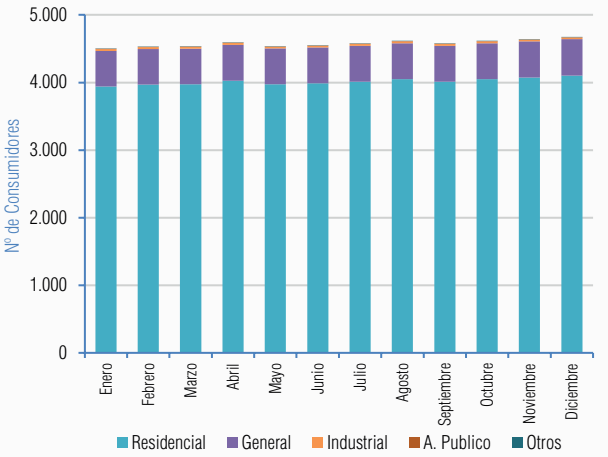
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–109
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2012 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Rurrenabaque)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–110
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Rurrenabaque)



Fuente: Formularios ISE 210

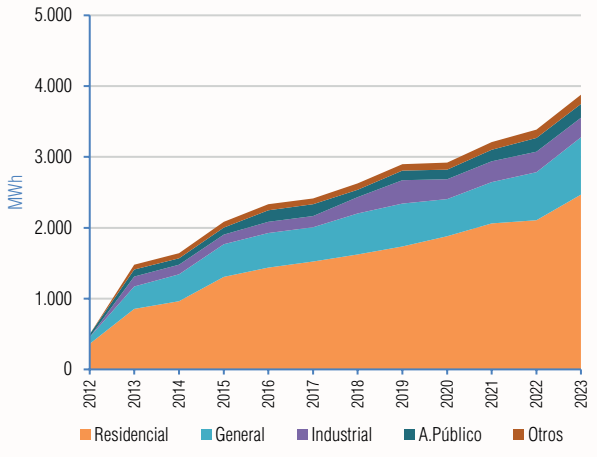
Cuadro V – 58
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Santa Rosa)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2012	359,74	98,47	-	-	37,08	-	495,29	-
2013	853,65	315,31	142,17	-	98,70	66,80	1.476,62	198,1%
2014	963,43	379,03	136,95	-	90,36	69,93	1.639,70	11,0%
2015	1.304,97	460,68	136,82	-	98,24	82,07	2.082,77	27,0%
2016	1.435,79	488,24	160,57	-	162,45	86,73	2.333,79	12,1%
2017	1.524,89	484,38	154,40	-	167,41	84,45	2.415,53	3,5%
2018	1.620,90	580,57	229,14	-	104,54	90,12	2.625,27	8,7%
2019	1.737,72	602,30	330,97	-	137,81	89,04	2.897,84	10,4%
2020	1.880,93	522,58	282,10	-	137,13	95,82	2.918,55	0,7%
2021	2.060,56	586,36	289,80	-	165,00	106,89	3.208,60	9,9%
2022	2.108,85	677,02	287,44	-	196,01	114,82	3.384,14	5,5%
2023	2.467,41	808,92	274,80	-	197,93	129,92	3.878,99	14,6%
Gestión 2023								
Enero	209,50	65,90	19,38	-	16,61	10,50	321,90	-8,9%
Febrero	197,47	64,32	21,43	-	15,13	10,31	308,66	-4,1%
Marzo	191,35	60,47	23,35	-	16,62	10,00	301,79	-2,2%
Abril	205,92	65,25	28,31	-	16,15	10,25	325,88	8,0%
Mayo	187,63	60,08	23,00	-	16,64	5,18	292,53	-10,2%
Junio	201,44	68,19	22,83	-	16,28	13,61	322,34	10,2%
Julio	173,79	58,66	23,28	-	16,61	9,71	282,05	-12,5%
Agosto	193,57	67,03	24,24	-	17,96	10,35	313,15	11,0%
Septiembre	189,84	62,92	17,55	-	16,96	11,58	298,85	-4,6%
Octubre	244,56	82,47	24,98	-	16,85	13,22	382,08	27,8%
Noviembre	240,16	79,61	19,23	-	16,11	11,48	366,58	-4,1%
Diciembre	232,17	74,03	27,22	-	16,01	13,76	363,19	-0,9%

-Fuente: Formularios ISE 210

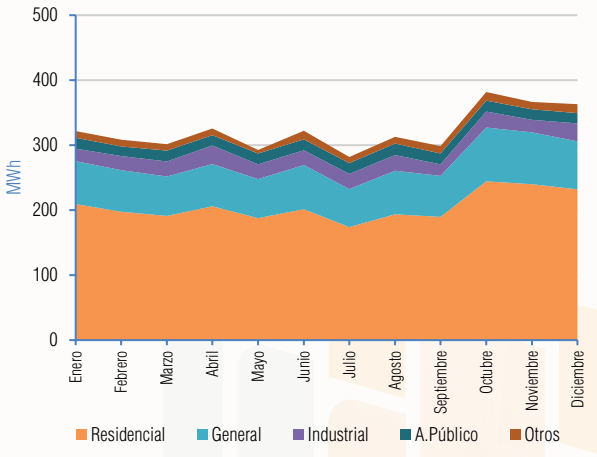
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–111
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2012 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Santa Rosa)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–112
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Santa Rosa)



Fuente: Formularios ISE 210

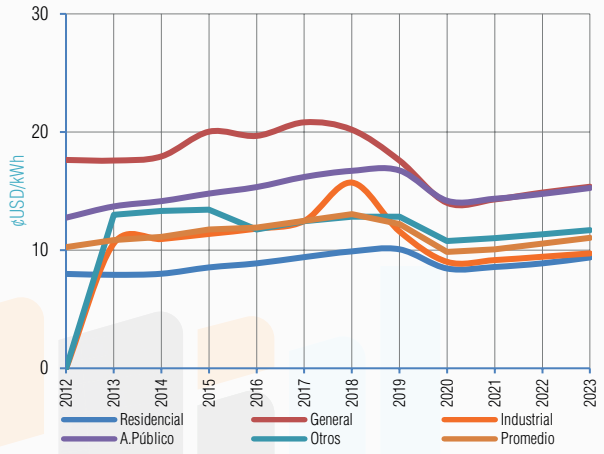
Cuadro V – 59
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Santa Rosa)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2012	7,99	17,63	-	-	12,74	-	10,26	-27,3%
2013	7,91	17,58	10,57	-	13,70	12,98	10,85	5,7%
2014	8,01	17,93	10,94	-	14,14	13,31	11,11	2,4%
2015	8,54	20,03	11,37	-	14,79	13,41	11,75	5,8%
2016	8,88	19,67	11,82	-	15,34	11,73	11,89	1,2%
2017	9,40	20,82	12,47	-	16,20	12,44	12,47	4,8%
2018	9,89	20,19	15,72		16,72	12,83	13,05	4,7%
2019	10,06	17,58	11,58	-	16,75	12,83	12,20	-6,5%
2020	8,45	14,00	9,01	-	14,17	10,77	9,84	-19,4%
2021	8,58	14,29	9,15	-	14,35	11,01	10,05	2,1%
2022	8,88	14,87	9,44	-	14,76	11,32	10,55	5,0%
2023	9,37	15,36	9,72	-	15,26	11,70	11,03	4,5%
Gestión 2023								
Enero	9,30	15,14	9,66	-	14,99	11,50	10,88	-0,3%
Febrero	9,22	15,16	9,61	-	15,02	11,52	10,85	-0,3%
Marzo	9,21	15,07	9,62	-	15,07	11,56	10,81	-0,3%
Abril	9,32	15,05	9,46	-	15,02	11,53	10,83	0,2%
Mayo	9,47	15,07	9,77	-	15,27	11,65	11,01	1,6%
Junio	9,44	15,35	9,77	-	15,29	11,74	11,10	0,9%
Julio	9,27	15,42	9,79	-	15,34	11,77	11,04	-0,6%
Agosto	9,34	15,49	9,75	-	15,36	11,79	11,11	0,7%
Septiembre	9,38	15,62	9,96	-	15,40	11,82	11,17	0,5%
Octubre	9,73	15,71	9,84	-	15,44	11,85	11,36	1,7%
Noviembre	9,41	15,60	9,78	-	15,45	11,77	11,11	-2,2%
Diciembre	9,32	15,47	9,75	-	15,45	11,74	10,97	-1,3%

Fuente: Formularios ISE 210

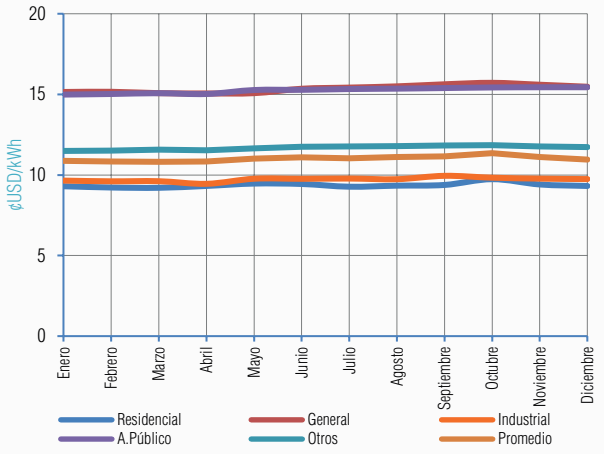
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–113
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2012 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M.
(Santa Rosa)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–114
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Santa Rosa)



Fuente: Formularios ISE 210

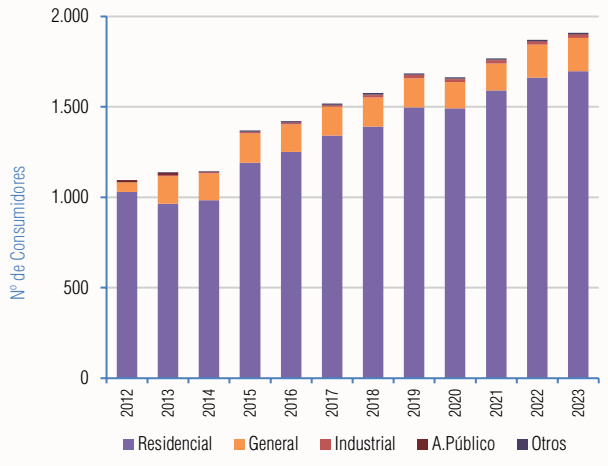
Cuadro V – 60
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Santa Rosa)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2012	1.030	53	-	-	12	-	1.095	-
2013	965	152	7	-	12	3	1.139	4,0%
2014	983	149	7	-	1	3	1.143	0,4%
2015	1.190	163	7	-	3	6	1.369	19,8%
2016	1.251	153	7	-	3	6	1.420	3,7%
2017	1.341	160	7	-	3	7	1.518	6,9%
2018	1.391	161	13	-	3	8	1.576	3,8%
2019	1.497	161	17	-	3	7	1.685	6,9%
2020	1.492	145	16	-	3	8	1.664	-1,2%
2021	1.591	148	18	-	3	8	1.768	6,3%
2022	1.662	182	16	-	3	8	1.871	5,8%
2023	1.697	184	18	-	3	8	1.910	2,1%
Gestión 2023								
Enero	1.682	186	17	-	3	8	1.896	1,3%
Febrero	1.661	185	17	-	3	8	1.874	-1,2%
Marzo	1.681	189	17	-	3	8	1.898	1,3%
Abril	1.731	188	18	-	3	8	1.948	2,6%
Mayo	1.747	189	18	-	3	7	1.964	0,8%
Junio	1.732	192	18	-	3	8	1.953	-0,6%
Julio	1.724	190	18	-	3	8	1.943	-0,5%
Agosto	1.712	183	18	-	3	8	1.924	-1,0%
Septiembre	1.684	188	17	-	3	8	1.900	-1,2%
Octubre	1.712	186	17	-	3	8	1.926	1,4%
Noviembre	1.704	187	17	-	3	8	1.919	-0,4%
Diciembre	1.697	184	18	-	3	8	1.910	-0,5%

Fuente: Formularios ISE 210

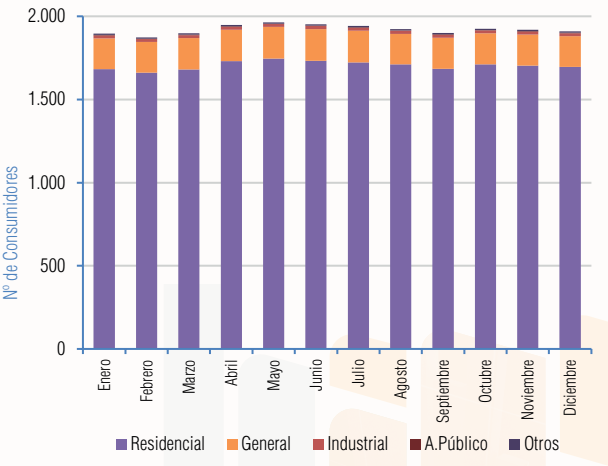
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–115
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2012 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Santa Rosa)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–116
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Santa Rosa)



Fuente: Formularios ISE 210

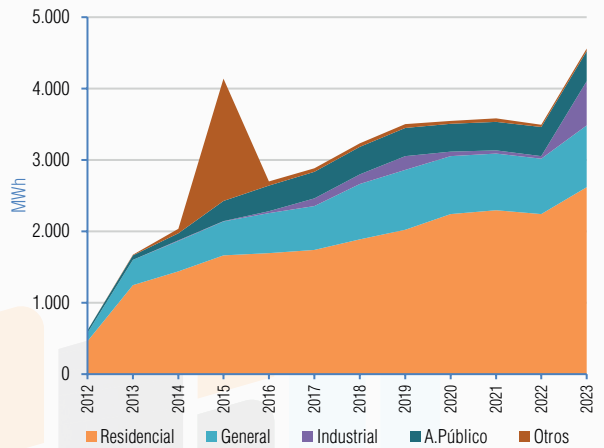
Cuadro V – 61
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Reyes)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2012	459,88	116,63	-	-	37,19	-	613,70	-
2013	1.243,30	358,18	-	-	59,54	10,61	1.671,63	172,4%
2014	1.440,17	423,27	11,15	-	95,95	62,70	2.033,24	21,6%
2015	1.661,34	478,10	1,48	-	284,27	1.714,60	4.139,79	103,6%
2016	1.694,61	561,75	27,44	-	357,41	57,85	2.699,06	-34,8%
2017	1.736,59	616,50	108,67	-	370,36	52,96	2.885,07	6,9%
2018	1.888,08	774,71	132,78	-	387,08	51,45	3.234,10	12,1%
2019	2.023,55	834,91	193,29	-	397,19	51,60	3.500,55	8,2%
2020	2.240,97	810,86	62,69	-	391,61	39,43	3.545,55	1,3%
2021	2.295,40	794,54	44,51	-	400,46	46,29	3.581,20	1,0%
2022	2.239,18	780,35	34,88	-	409,31	29,35	3.493,07	-2,5%
2023	2.618,91	863,10	621,37	-	421,61	35,78	4.560,77	30,6%
Gestión 2023								
Enero	241,55	72,52	3,69	-	34,58	1,23	353,57	4,2%
Febrero	209,85	66,86	3,10	-	31,52	3,05	314,38	-11,1%
Marzo	224,56	70,87	3,17	-	34,23	3,27	336,09	6,9%
Abril	197,90	66,73	2,93	-	35,40	3,41	306,36	-8,8%
Mayo	199,74	66,97	38,17	-	36,42	3,21	344,51	12,5%
Junio	206,03	69,32	61,44	-	36,08	2,90	375,77	9,1%
Julio	152,63	53,58	81,06	-	35,60	2,63	325,49	-13,4%
Agosto	190,87	65,62	88,11	-	36,37	2,58	383,55	17,8%
Septiembre	232,17	81,16	114,86	-	33,90	3,43	465,51	21,4%
Octubre	257,13	85,69	114,88	-	33,84	3,66	495,20	6,4%
Noviembre	253,21	83,38	61,70	-	37,11	2,75	438,14	-11,5%
Diciembre	253,29	80,43	48,25	-	36,59	3,66	422,22	-3,6%

Fuente: Formularios ISE 210

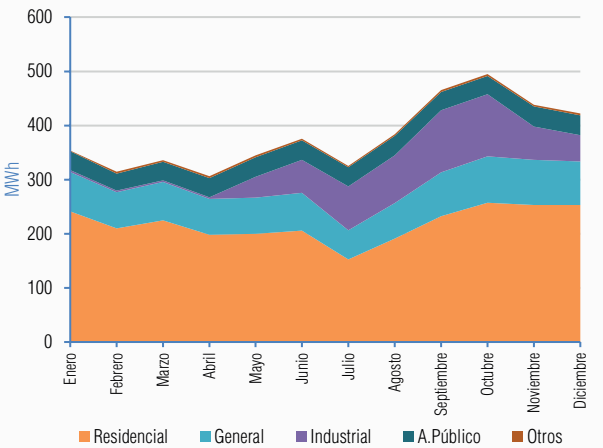
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–117
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2012 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Reyes)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–118
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Reyes)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 62
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

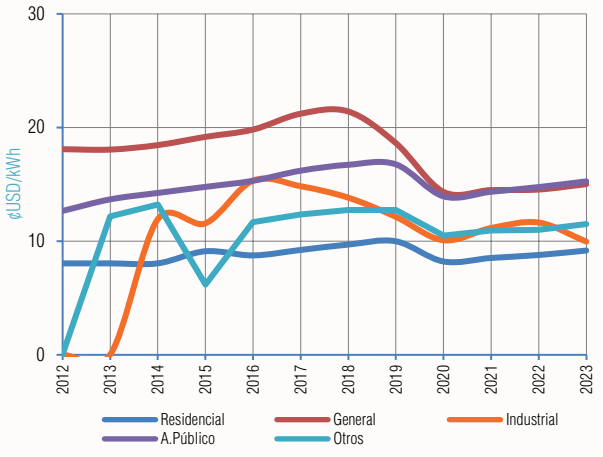
Empresa: ENDE DELBENI S.A.M. **Departamento:** Beni (Reyes) **Unidad:** [¢USD/kWh]

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2012	8,04	18,10	-	-	12,65	-	10,23	-
2013	8,05	18,06	-	-	13,67	12,19	10,42	1,8%
2014	8,05	18,46	11,91	-	14,24	13,23	10,69	2,6%
2015	9,10	19,18	11,55	-	14,78	6,19	9,45	-11,6%
2016	8,74	19,82	15,32	-	15,31	11,67	12,05	27,5%
2017	9,22	21,22	14,83	-	16,21	12,35	12,95	7,5%
2018	9,69	21,41	13,82	-	16,73	12,74	13,56	4,7%
2019	9,98	18,63	12,13		16,77	12,75	12,97	-4,3%
2020	8,21	14,34	10,07	-	13,94	10,48	10,30	-20,6%
2021	8,52	14,50	11,15	-	14,34	10,94	10,56	2,5%
2022	8,78	14,55	11,63	-	14,76	11,01	10,82	2,4%
2023	9,17	15,03	9,95	-	15,26	11,51	10,97	1,4%
Gestión 2023								
Enero	9,15	14,81	11,26	-	14,99	10,98	10,91	-1,2%
Febrero	9,09	14,79	11,66	-	15,02	11,36	10,94	0,3%
Marzo	9,20	14,86	11,63	-	15,07	11,38	11,04	0,8%
Abril	8,95	14,78	11,75	-	15,03	11,36	10,98	-0,5%
Mayo	9,07	15,01	10,59	-	15,27	11,54	11,07	0,9%
Junio	9,07	15,05	10,06	-	15,29	11,54	10,95	-1,1%
Julio	8,88	14,97	9,85	-	15,34	11,57	10,85	-0,9%
Agosto	9,05	15,09	9,80	-	15,36	11,58	10,87	0,2%
Septiembre	9,39	15,22	9,70	-	15,40	11,66	10,94	0,6%
Octubre	9,50	15,27	9,73	-	15,44	11,66	10,97	0,3%
Noviembre	9,20	15,16	10,07	-	15,45	11,52	11,00	0,2%
Diciembre	9,24	15,15	10,34	-	15,45	11,60	11,05	0,5%

Fuente: Formularios ISE 210

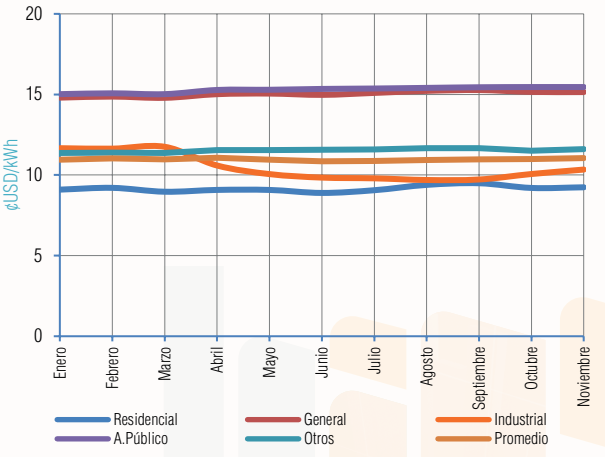
* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–119
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2012 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Reyes)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–120
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Reyes)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 63
Evolución del número de consumidores por categoría

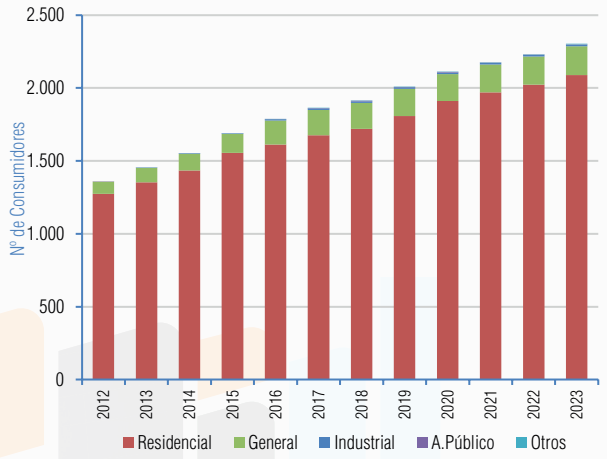
Empresa: **ENDE DELBENI S.A.M.** Departamento: Beni (Reyes) Unidad:Consumidores

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2012	1.274	83	-	-	2	-	1.359	-
2013	1.353	99	-	-	1	1	1.454	7,0%
2014	1.434	114	1	-	1	2	1.552	6,7%
2015	1.555	130	2	-	1	2	1.690	8,9%
2016	1.612	166	7	-	1	2	1.788	5,8%
2017	1.676	173	11	-	3	2	1.865	4,3%
2018	1.719	179	11	-	3	2	1.914	2,6%
2019	1.808	187	10	-	3	2	2.010	5,0%
2020	1.910	185	12	-	3	2	2.112	5,1%
2021	1.970	191	11	-	3	2	2.177	3,1%
2022	2.022	194	11	-	3	2	2.232	2,5%
2023	2.089	197	11	-	3	3	2.303	3,2%
Gestión 2023								
Enero	2.038	195	11	-	3	2	2.249	0,8%
Febrero	2.036	195	11	-	3	3	2.248	0,0%
Marzo	2.048	195	11	-	3	3	2.260	0,5%
Abril	2.055	197	11	-	3	3	2.269	0,4%
Mayo	2.049	195	11	-	3	3	2.261	-0,4%
Junio	2.054	197	11	-	3	3	2.268	0,3%
Julio	2.046	196	11	-	3	3	2.259	-0,4%
Agosto	2.060	197	11	-	3	3	2.274	0,7%
Septiembre	2.076	201	11	-	3	3	2.294	0,9%
Octubre	2.080	200	11	-	3	3	2.297	0,1%
Noviembre	2.079	199	11	-	3	3	2.295	-0,1%
Diciembre	2.089	197	11	-	3	3	2.303	0,3%

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AETN N° 666/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–121
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2012 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Reyes)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–122
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Reyes)

Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 64
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

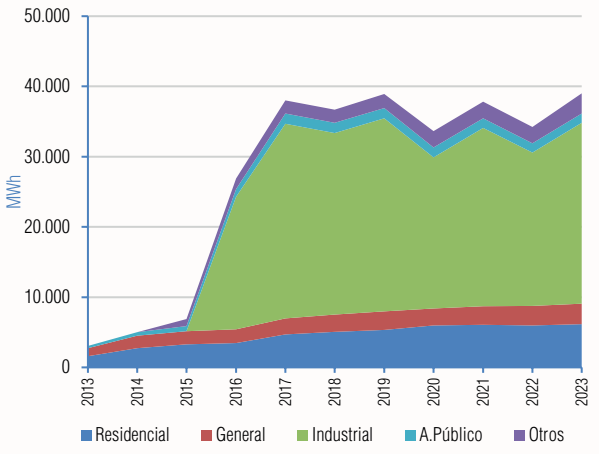
Empresa: **ENDE** | Departamento: Chuquisaca (Camargo) | Unidad: [MWh]

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2013	1.613,05	1.148,62	-	-	323,72	-	3.085,39	-
2014	2.767,05	1.737,81	-	-	501,86	7,84	5.014,55	62,5%
2015	3.274,20	1.895,67	-	-	738,03	969,82	6.877,72	37,2%
2016	3.492,61	1.929,88	18.850,28	-	1.114,53	1.515,09	26.902,39	291,2%
2017	4.687,04	2.294,54	27.681,73	-	1.481,13	1.841,21	37.985,65	41,2%
2018	5.082,83	2.457,13	25.813,90	-	1.443,63	1.863,30	36.660,79	-3,5%
2019	5.338,93	2.652,77	27.464,67	-	1.435,08	2.017,34	38.908,78	6,1%
2020	5.969,70	2.424,51	21.481,22	-	1.425,87	2.309,60	33.610,90	-13,6%
2021	6.056,21	2.669,89	25.343,99	-	1.392,35	2.357,57	37.820,01	12,5%
2022	5.984,99	2.789,21	21.810,22	-	1.305,02	2.329,71	34.219,14	-9,5%
2023	6.168,70	2.900,82	25.735,82	-	1.319,65	2.883,90	39.008,88	14,0%
Gestión 2023								
Enero	512,07	219,88	703,44	-	108,53	284,52	1.828,43	-35,4%
Febrero	518,39	230,14	1.944,15	-	108,69	323,98	3.125,35	70,9%
Marzo	506,58	230,16	1.836,55	-	109,14	280,38	2.962,82	-5,2%
Abril	510,76	229,90	2.032,53	-	109,61	239,50	3.122,30	5,4%
Mayo	495,47	239,83	2.219,45	-	109,56	163,70	3.228,01	3,4%
Junio	503,13	254,07	1.613,74	-	109,59	156,01	2.636,53	-18,3%
Julio	474,15	246,57	2.431,37	-	110,47	153,95	3.416,51	29,6%
Agosto	504,32	252,55	2.439,79	-	111,98	178,71	3.487,36	2,1%
Septiembre	515,93	257,01	2.530,60	-	111,99	252,07	3.667,60	5,2%
Octubre	527,40	244,66	2.685,33	-	110,96	267,17	3.835,52	4,6%
Noviembre	554,52	246,89	2.574,47	-	109,29	282,41	3.767,58	-1,8%
Diciembre	545,97	249,17	2.724,39	-	109,84	301,51	3.930,89	4,3%

Fuente: Formularios ISE 210

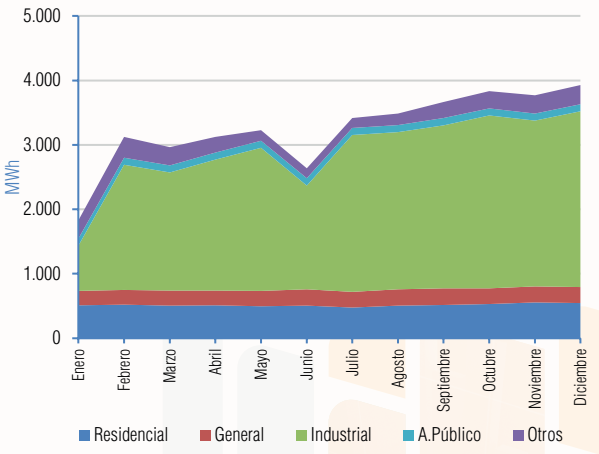
* Mediante Resolución AETN N° 379/2023 de 02 de agosto de 2023 se aprobó la proyección de consumidores y venta de energía, para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–123
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2013 – 2023) – ENDE (Camargo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–124
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE (Camargo)



Fuente: Formularios ISE 210

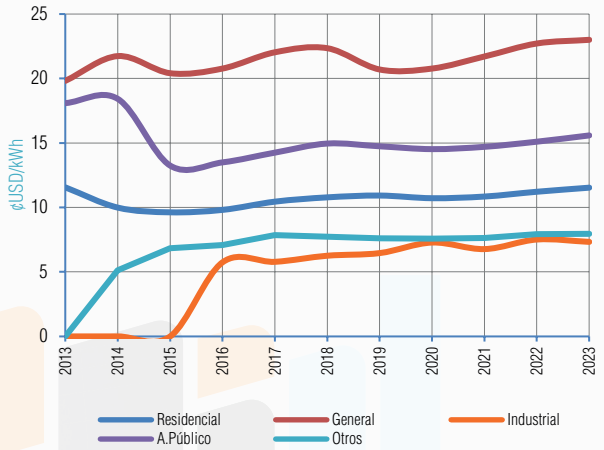
Cuadro V – 65
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE		Departamento:	Chuquisaca (Camargo)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2013	11,54	19,83	-	-	18,09	-	15,31	-
2014	9,97	21,74	-	-	18,42	5,12	14,89	-2,8%
2015	9,61	20,41	-	-	13,23	6,82	12,58	-15,5%
2016	9,80	20,78	5,74	-	13,48	7,08	7,74	-38,5%
2017	10,44	22,03	5,77	-	14,24	7,84	7,76	0,3%
2018	10,77	22,34	6,24		14,95	7,73	8,37	7,8%
2019	10,91	20,70	6,45		14,73	7,60	8,40	0,3%
2020	10,70	20,78	7,26	-	14,51	7,59	9,18	9,3%
2021	10,83	21,71	6,76	-	14,69	7,63	8,81	-4,0%
2022	11,21	22,71	7,50	-	15,09	7,93	9,71	10,1%
2023	11,52	22,99	7,32	-	15,58	7,96	9,47	-2,4%
Gestión 2023								
Enero	11,45	23,18	13,85	-	15,30	8,06	13,48	33,1%
Febrero	11,47	23,12	7,44	-	15,33	8,31	9,63	-28,6%
Marzo	11,54	23,20	7,67	-	15,38	8,29	9,88	2,7%
Abril	11,49	23,13	7,30	-	15,35	7,73	9,47	-4,2%
Mayo	11,73	23,45	7,02	-	15,59	7,83	9,29	-1,8%
Junio	11,70	23,38	8,56	-	15,59	7,71	10,83	16,6%
Julio	11,80	23,47	7,03	-	15,61	8,02	9,20	-15,1%
Agosto	11,78	23,48	7,01	-	15,65	7,78	9,21	0,1%
Septiembre	11,32	22,35	6,90	-	15,74	7,79	8,94	-3,0%
Octubre	11,34	22,30	6,73	-	15,75	7,96	8,71	-2,6%
Noviembre	11,35	22,45	6,88	-	15,82	7,82	8,89	2,1%
Diciembre	11,38	22,47	6,71	-	15,82	7,88	8,70	-2,1%

Fuente: Formularios ISE 210

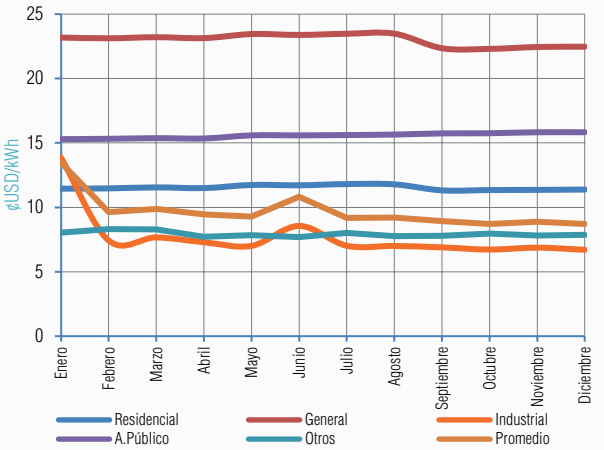
* Mediante Resolución AETN N° 379/2023 de 02 de agosto de 2023 se aprobó la proyección de consumidores y venta de energía, para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–125
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2013 – 2023) – ENDE (Camargo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–126
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE (Camargo)



Fuente: Formularios ISE 210

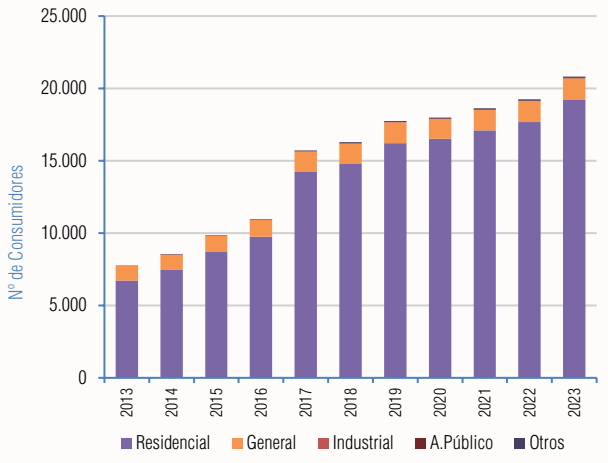
Cuadro V – 66
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa: ENDE			Departamento:	Chuquisaca (Camargo)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2013	6.716	1.024	-	-	6	-	7.746	-
2014	7.460	1.052			7	15	8.534	10,2%
2015	8.697	1.110			7	16	9.830	15,2%
2016	9.745	1.165	1	-	7	26	10.944	11,3%
2017	14.220	1.425	1	-	8	43	15.697	43,4%
2018	14.769	1.431	2	-	8	58	16.268	48,6%
2019	16.215	1.441	3	-	8	68	17.735	13,0%
2020	16.525	1.381	3	-	8	72	17.989	10,6%
2021	17.091	1.427	6	-	8	86	18.618	5,0%
2022	17.666	1.476	7	-	8	89	19.246	3,4%
2023	19.204	1.499	7	-	8	92	20.810	8,1%
Gestión 2023								
Enero	17.656	1.484	7	-	8	92	19.247	0,01%
Febrero	17.773	1.472	7	-	8	87	19.347	0,5%
Marzo	18.037	1.470	7	-	8	84	19.606	1,3%
Abril	18.253	1.480	7	-	8	86	19.834	1,2%
Mayo	18.415	1.480	7	-	8	85	19.995	0,8%
Junio	18.494	1.465	7	-	8	83	20.057	0,3%
Julio	18.682	1.475	7	-	8	89	20.261	1,0%
Agosto	18.834	1.473	7	-	8	90	20.412	0,7%
Septiembre	19.041	1.479	7	-	8	90	20.625	1,0%
Octubre	19.144	1.501	7	-	8	92	20.752	0,6%
Noviembre	19.236	1.507	7	-	8	92	20.850	0,5%
Diciembre	19.204	1.499	7	-	8	92	20.810	-0,2%

Fuente: Formularios ISE 210

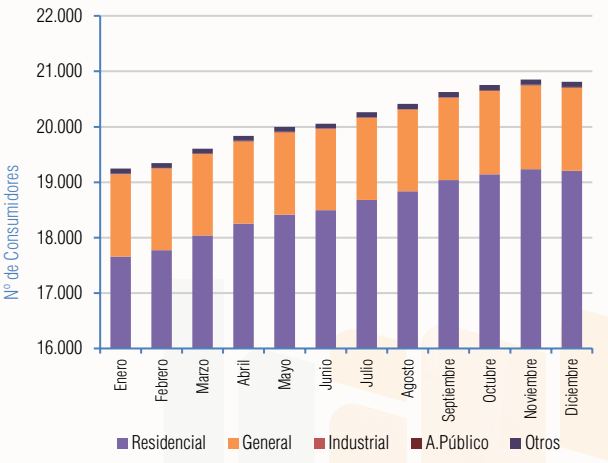
* Mediante Resolución AETN N° 379/2023 de 02 de agosto de 2023 se aprobó la proyección de consumidores y venta de energía, para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–127
Evolución del número de Consumidores Periodo (2013 – 2023) – ENDE (Camargo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–128
Evolución mensual del número de Consumidores Gestión 2023 – ENDE (Camargo)



Fuente: Formularios ISE 210

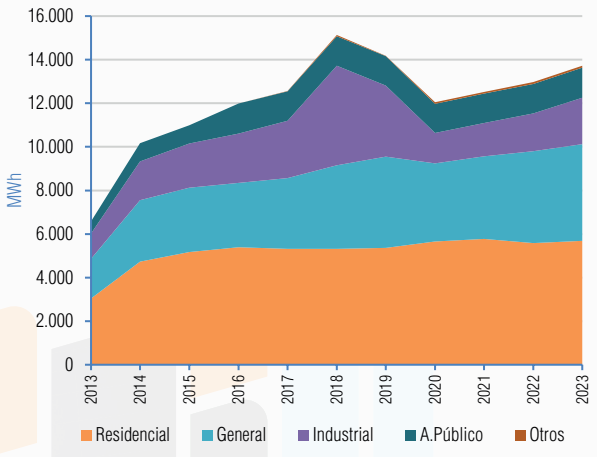
Cuadro V – 67
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Potosi (Uyuni)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2013	3.045,37	1.826,90	1.152,35	-	563,00	-	6.587,62	-
2014	4.740,33	2.817,70	1.779,45	-	832,74	-	10.170,22	54,4%
2015	5.171,18	2.949,50	2.032,79	-	832,74	-	10.986,22	8,0%
2016	5.394,23	2.952,89	2.254,93	-	1.380,46	2,98	11.985,49	9,1%
2017	5.324,29	3.242,76	2.633,45	-	1.346,17	12,52	12.559,19	4,8%
2018	5.322,43	3.824,87	4.579,43	-	1.344,85	53,71	15.125,29	20,4%
2019	5.360,37	4.194,33	3.257,40	-	1.344,83	19,54	14.176,47	-6,3%
2020	5.664,43	3.581,73	1.389,90	-	1.344,56	63,81	12.044,42	-15,0%
2021	5.773,71	3.798,47	1.523,99	-	1.344,85	76,63	12.517,65	3,9%
2022	5.578,53	4.217,46	1.740,59	-	1.344,85	88,12	12.969,56	3,6%
2023	5.688,31	4.441,11	2.126,70	-	1.372,24	98,11	13.726,48	5,8%
Gestión 2023								
Enero	475,44	347,59	124,20	-	112,07	6,65	1.065,94	1,9%
Febrero	473,60	347,46	146,09	-	112,07	6,58	1.085,80	1,9%
Marzo	433,03	315,95	135,20	-	112,07	6,77	1.003,02	-7,6%
Abril	460,29	350,63	169,14	-	112,07	5,70	1.097,84	9,5%
Mayo	467,04	357,50	189,51	-	112,07	7,30	1.133,41	3,2%
Junio	494,87	397,08	215,51	-	112,07	11,01	1.230,54	8,6%
Julio	515,62	424,00	202,31	-	112,07	10,26	1.264,25	2,7%
Agosto	494,68	418,14	183,81	-	112,07	12,40	1.221,10	-3,4%
Septiembre	484,40	412,38	219,21	-	112,07	9,19	1.237,26	1,3%
Octubre	459,76	372,13	174,33	-	112,07	14,11	1.132,39	-8,5%
Noviembre	467,80	355,60	194,74	-	125,76	4,78	1.148,68	1,4%
Diciembre	461,79	342,65	172,67	-	125,76	3,37	1.106,24	-3,7%

Fuente: Formularios ISE 210

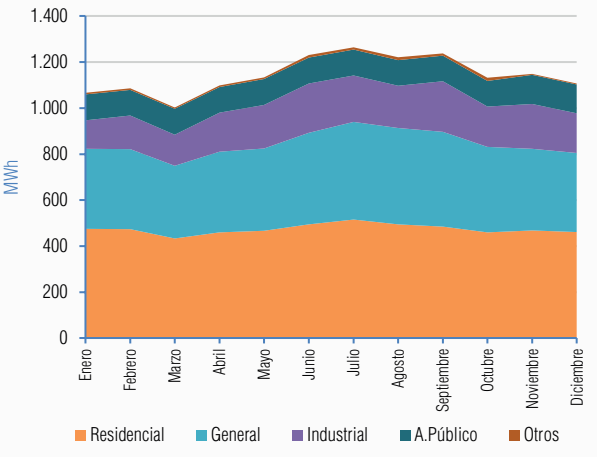
* Mediante Resolución AETN N° 152/2023 de 03 de mayo de 2021se aprobó la Estructura Tarifaria y su Formula de Indexación para el periodo noviembre 2020 a octubre 2024.

Gráfico V–129
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2013 – 2023) – ENDE (Uyuni)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–130
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE (Uyuni)



Fuente: Formularios ISE 210

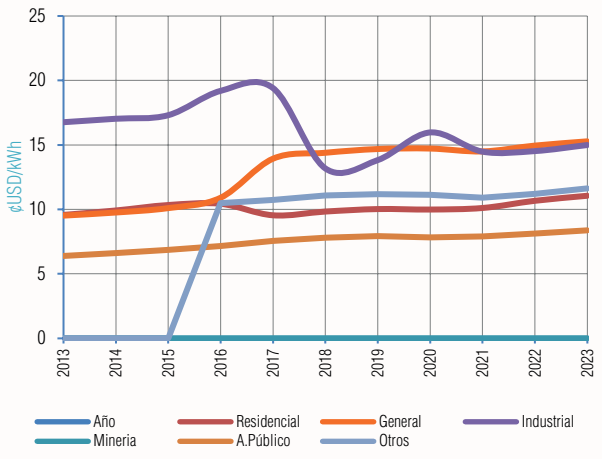
Cuadro V – 68
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE		Departamento:	Potosi (Uyuni)			Unidad:[¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2013	9,58	9,52	16,76	-	6,39	-	10,55	-
2014	9,92	9,76	17,03	-	6,61	-	10,85	2,9%
2015	10,34	10,10	17,31	-	6,86	-	11,30	4,2%
2016	10,43	10,90	19,20	-	7,15	10,49	11,82	4,6%
2017	9,55	13,93	19,42	-	7,57	10,74	12,54	6,1%
2018	9,84	14,39	13,17		7,80	11,09	11,82	-5,7%
2019	10,03	14,68	13,82	-	7,92	11,19	12,08	2,2%
2020	9,99	14,72	15,97	-	7,83	11,14	11,85	-1,9%
2021	10,11	14,49	14,48	-	7,90	10,91	11,74	-0,9%
2022	10,66	14,94	14,52	-	8,12	11,22	12,31	4,9%
2023	11,05	15,27	14,99	-	8,38	11,62	12,76	3,7%
Gestión 2023								
Enero	10,74	15,06	14,63	-	8,24	11,45	12,34	-1,4%
Febrero	10,76	14,91	14,64	-	8,25	11,55	12,35	0,1%
Marzo	10,97	15,06	14,83	-	8,27	11,56	12,48	1,0%
Abril	10,87	14,95	14,84	-	8,26	11,54	12,52	0,3%
Mayo	11,07	15,20	15,16	-	8,39	11,62	12,80	2,2%
Junio	11,06	15,16	15,15	-	8,39	11,58	12,86	0,5%
Julio	11,07	15,23	15,06	-	8,41	11,54	12,87	0,1%
Agosto	11,13	15,37	15,01	-	8,41	11,67	12,92	0,4%
Septiembre	11,16	15,53	15,08	-	8,44	11,57	13,07	1,1%
Octubre	11,21	15,49	15,12	-	8,46	11,84	12,96	-0,9%
Noviembre	11,23	15,69	15,13	-	8,50	11,71	12,97	0,1%
Diciembre	11,29	15,57	14,92	-	8,50	11,61	12,86	-0,8%

Fuente: Formularios ISE 210

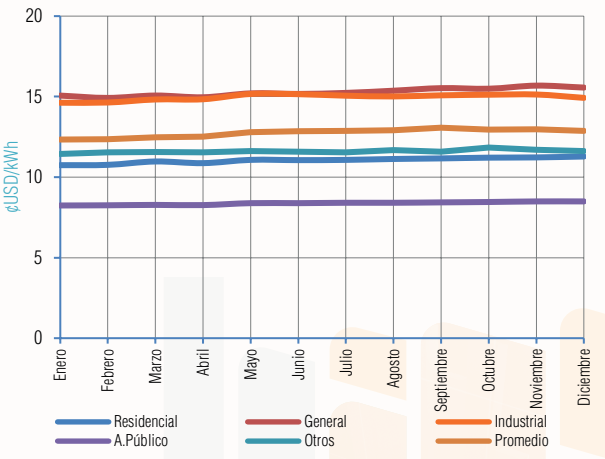
* Mediante Resolución AETN N° 152/2023 de 03 de mayo de 2021se aprobó la Estructura Tarifaria y su Formula de Indexación para el periodo noviembre 2020 a octubre 2024.

Gráfico V-131
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2013 – 2023) – ENDE (Uyuni)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-132
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE (Uyuni)



Fuente: Formularios ISE 210

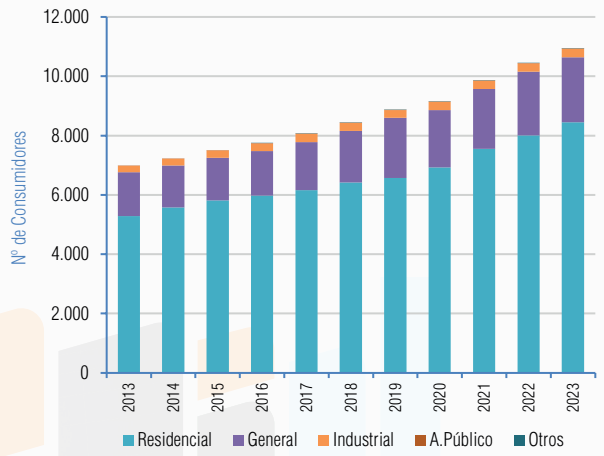
Cuadro V – 69
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Potosi (Uyuni)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2013	5.282	1.483	214	-	4		6.983	-
2014	5.574	1.414	230		4		7.222	3,4%
2015	5.814	1.441	240		4		7.499	3,8%
2016	5.981	1.497	260	-	5	4	7.747	3,3%
2017	6.158	1.621	280	-	5	6	8.070	4,2%
2018	6.422	1.733	277	-	5	10	8.447	9,0%
2019	6.575	2.024	266	-	5	8	8.878	10,0%
2020	6.932	1.933	275	-	5	8	9.153	8,4%
2021	7.557	2.017	278	-	5	12	9.869	11,2%
2022	8.004	2.148	286	-	5	14	10.457	6,0%
2023	8.452	2.194	292	-	5	14	10.957	4,8%
Gestión 2023								
Enero	8.076	2.146	289	-	5	14	10.530	0,7%
Febrero	8.129	2.157	189	-	5	15	10.495	-0,3%
Marzo	8.164	2.157	289	-	5	13	10.628	1,3%
Abril	8.194	2.159	287	-	5	13	10.658	0,3%
Mayo	8.224	2.168	289	-	5	13	10.699	0,4%
Junio	8.267	2.178	289	-	5	13	10.752	0,5%
Julio	8.281	2.187	289	-	5	14	10.776	0,2%
Agosto	8.299	2.182	291	-	5	14	10.791	0,1%
Septiembre	8.299	2.182	291	-	5	14	10.791	0,0%
Octubre	8.398	2.176	291	-	5	14	10.884	0,9%
Noviembre	8.406	2.181	287	-	5	15	10.894	0,1%
Diciembre	8.452	2.194	292	-	5	14	10.957	0,6%

Fuente: Formularios ISE 210

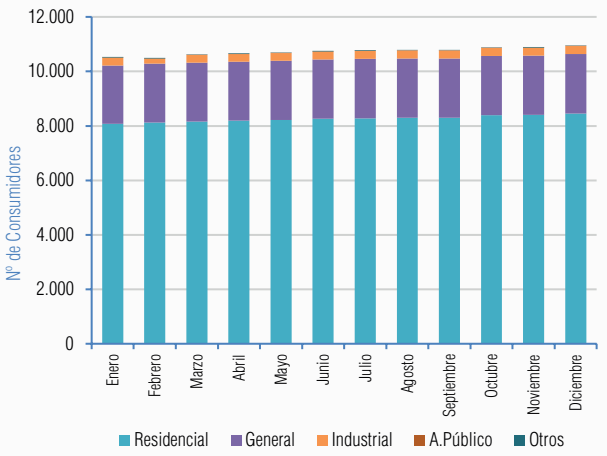
* Mediante Resolución AETN N° 152/2023 de 03 de mayo de 2021se aprobó la Estructura Tarifaria y su Formula de Indexación para el periodo noviembre 2020 a octubre 2024.

Gráfico V–133
Evolución del número de Consumidores Periodo (2013 – 2023) – ENDE (Uyuni)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–134
Evolución mensual del número de Consumidores Gestión 2023 – ENDE (Uyuni)



Fuente: Formularios ISE 210

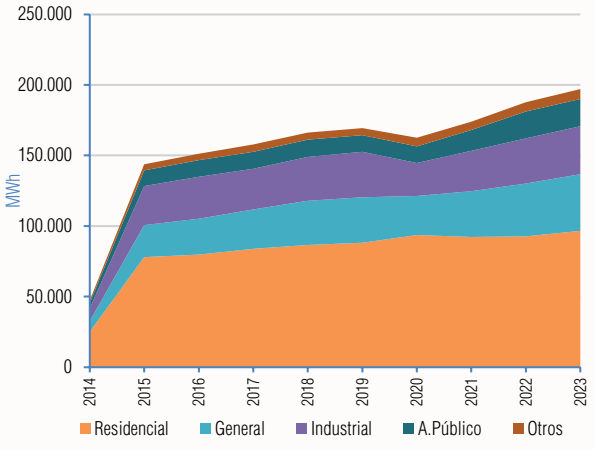
Cuadro V – 70
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Central)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2014	25.135,58	7.407,96	9.178,86	-	3.703,81	1.884,98	47.311,18	-
2015	77.891,88	22.873,02	27.640,79	-	11.144,04	4.246,84	143.796,56	-
2016	79.886,90	25.381,76	29.630,90	-	11.860,62	4.494,13	151.254,30	5,2%
2017	83.868,76	27.956,92	28.797,29	-	11.938,11	5.182,02	157.743,10	4,3%
2018	86.697,31	31.205,70	31.146,91	-	12.119,11	5.059,58	166.228,60	5,4%
2019	88.147,72	32.312,90	32.104,57	-	11.824,18	4.981,78	169.371,15	1,9%
2020	93.539,12	27.722,18	23.354,92	-	11.784,01	6.144,97	162.545,20	-4,0%
2021	92.334,87	32.456,93	28.596,57	-	14.738,96	5.723,83	173.851,16	7,0%
2022	92.759,74	37.354,25	32.110,65	-	19.014,59	6.555,60	187.794,83	8,0%
2023	96.541,55	40.084,39	34.141,44	-	19.369,57	6.843,18	196.980,13	4,9%
Gestión 2023								
Enero	8.331,16	3.295,34	2.620,93	-	1.661,79	487,28	16.396,50	-0,1%
Febrero	7.893,77	3.119,35	2.597,07	-	1.510,04	451,45	15.571,68	-5,0%
Marzo	8.056,10	3.286,90	2.804,35	-	1.662,36	455,85	16.265,57	4,5%
Abril	8.356,49	3.548,16	3.139,39	-	1.609,55	415,87	17.069,46	4,9%
Mayo	7.530,44	3.201,93	2.746,09	-	1.647,38	497,88	15.623,72	-8,5%
Junio	7.645,23	3.226,83	2.766,39	-	1.595,61	515,22	15.749,29	0,8%
Julio	7.641,17	3.257,91	2.672,36	-	1.640,87	518,55	15.730,86	-0,1%
Agosto	7.919,16	3.345,33	2.837,97	-	1.608,86	640,58	16.351,90	3,9%
Septiembre	7.714,67	3.222,25	2.907,25	-	1.584,24	672,05	16.100,46	-1,5%
Octubre	8.566,03	3.575,39	3.026,06	-	1.633,46	799,26	17.600,20	9,3%
Noviembre	8.293,36	3.392,49	2.864,01	-	1.582,26	773,76	16.905,88	-3,9%
Diciembre	8.593,98	3.612,51	3.159,56	-	1.633,16	615,42	17.614,63	4,2%

Fuente: Formularios ISE 210

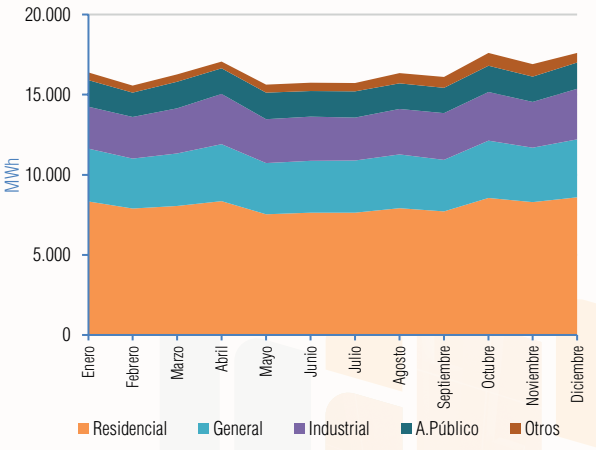
* Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–135
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2014 – 2023) – SETAR (Tarija)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–136
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – SETAR (Tarija)



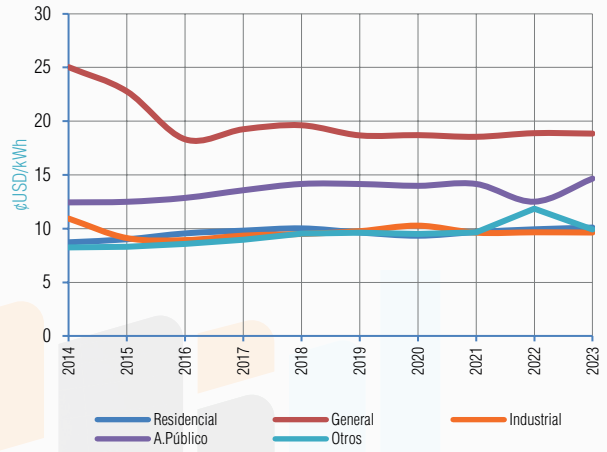
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 71
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Central)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2014	8,74	25,02	10,94	-	12,43	8,25	11,93	-
2015	9,02	22,76	9,13	-	12,49	8,31	11,47	-3,9%
2016	9,56	18,30	8,95	-	12,85	8,58	11,14	-2,9%
2017	9,81	19,24	9,36	-	13,57	8,96	11,66	4,7%
2018	10,02	19,61	9,51		14,15	9,53	12,01	3,1%
2019	9,64	18,67	9,77	-	14,15	9,64	11,70	-2,6%
2020	9,34	18,69	10,29	-	13,98	9,50	11,42	-2,5%
2021	9,68	18,54	9,64	-	14,15	9,65	11,71	2,5%
2022	9,94	18,88	9,67	-	12,50	11,87	12,00	2,5%
2023	10,10	18,84	9,65	-	14,65	9,93	12,24	2,0%
Gestión 2023								
Enero	9,93	18,51	9,50	-	14,40	9,43	12,03	2,3%
Febrero	9,94	18,56	9,58	-	14,43	9,45	12,03	0,0%
Marzo	9,96	18,63	9,61	-	14,48	9,54	12,10	0,7%
Abril	9,96	18,63	9,33	-	14,45	9,54	12,06	-0,4%
Mayo	10,08	18,89	9,76	-	14,68	9,97	12,31	2,1%
Junio	10,10	18,91	9,78	-	14,69	9,97	12,31	0,0%
Julio	10,21	18,98	9,91	-	14,74	9,98	12,44	1,0%
Agosto	10,16	19,05	9,80	-	14,75	9,85	12,35	-0,7%
Septiembre	10,17	19,17	9,77	-	14,78	9,87	12,34	-0,1%
Octubre	10,22	18,93	9,78	-	14,81	10,22	12,34	0,0%
Noviembre	10,20	18,89	9,53	-	14,81	10,25	12,26	-0,6%
Diciembre	10,24	18,89	9,46	-	14,81	10,52	12,30	0,3%

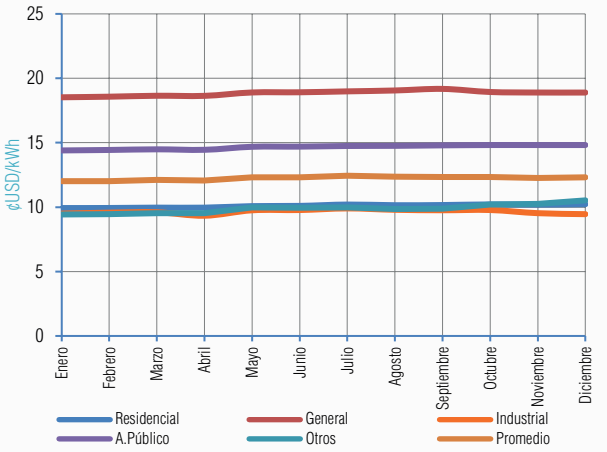
Fuente: Formularios ISE 210
* Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–137
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2013 – 2023) – SETAR (Tarija)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–138
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – SETAR (Tarija)



Fuente: Formularios ISE 210

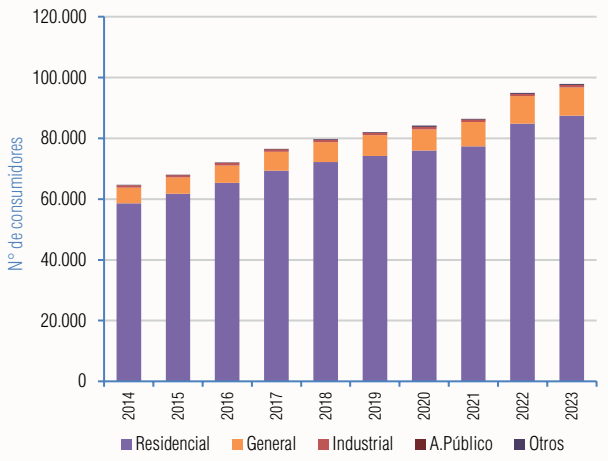
Cuadro V – 72
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	SETAR			Departamento:	Tarija (Central)		Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2014	58.660	5.117	787	-	6	95	64.665	-
2015	61.745	5.379	802	-	6	109	68.041	5,2%
2016	65.332	5.719	813	-	6	128	71.998	5,8%
2017	69.328	6.248	810	-	6	132	76.524	6,3%
2018	72.180	6.525	805	-	6	188	79.704	4,2%
2019	74.246	6.775	782	-	6	221	82.030	2,9%
2020	75.998	6.971	784	-	6	414	84.173	2,6%
2021	77.399	7.976	805	-	7	249	86.436	2,7%
2022	84.804	9.070	813	-	9	259	94.955	9,9%
2023	87.508	9.245	842	-	10	282	97.887	3,1%
Gestión 2023								
Enero	85.304	9.105	823	-	9	259	95.500	0,6%
Febrero	85.484	9.108	823	-	9	260	95.684	0,2%
Marzo	85.739	9.050	826	-	10	262	95.887	0,2%
Abril	86.024	9.057	828	-	9	258	96.176	0,3%
Mayo	86.466	9.103	832	-	9	261	96.671	0,5%
Junio	86.598	9.123	829	-	9	262	96.821	0,2%
Julio	86.892	9.151	830	-	9	262	97.144	0,3%
Agosto	87.086	9.148	837	-	9	264	97.344	0,2%
Septiembre	87.228	9.161	830	-	9	272	97.500	0,2%
Octubre	87.374	9.184	831	-	9	279	97.677	0,2%
Noviembre	87.335	9.204	830	-	9	281	97.659	0,0%
Diciembre	87.508	9.245	842	-	10	282	97.887	0,2%

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–139
Evolución del número de Consumidores Periodo (2014 – 2023) – SETAR (Tarija)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–140
Evolución mensual del número de Consumidores Gestión 2023 – SETAR (Tarija)

Fuente: Formularios ISE 210

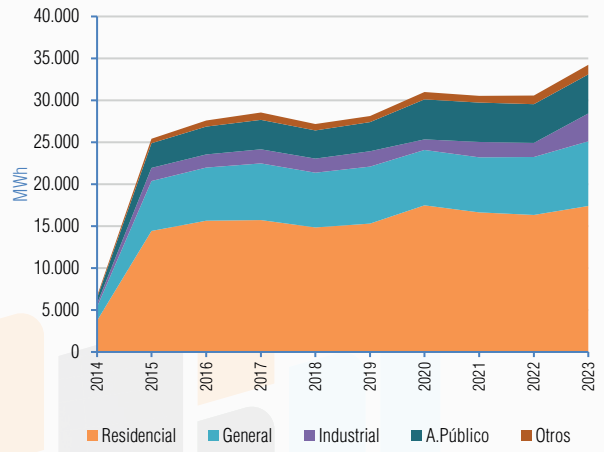
Cuadro V – 73
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Villa Montes)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2014	3.735,13	1.640,66	372,40	-	685,24	222,68	6.656,12	-
2015	14.429,98	5.939,36	1.576,36	-	2.917,06	561,55	25.424,30	-
2016	15.645,04	6.322,58	1.582,72	-	3.302,85	755,94	27.609,12	8,6%
2017	15.730,24	6.757,44	1.684,30	-	3.488,13	901,28	28.561,39	3,4%
2018	14.840,11	6.535,62	1.681,01	-	3.364,11	747,01	27.167,86	-4,9%
2019	15.296,00	6.802,54	1.810,96	-	3.494,38	723,61	28.127,49	3,5%
2020	17.482,39	6.603,45	1.268,71	-	4.743,04	897,91	30.995,49	10,2%
2021	16.616,98	6.595,34	1.815,02	-	4.699,37	815,68	30.542,39	-1,5%
2022	16.319,95	6.904,35	1.704,21	-	4.625,11	1.013,91	30.567,53	0,1%
2023	17.416,44	7.704,44	3.324,75	-	4.650,70	1.145,64	34.241,96	12,0%
Gestión 2023								
Enero	1.755,34	747,00	172,30	-	396,49	119,52	3.190,65	0,0%
Febrero	1.846,51	794,92	159,25	-	354,15	112,91	3.267,74	2,4%
Marzo	1.768,61	758,84	285,78	-	363,70	101,12	3.278,05	0,3%
Abril	1.508,43	698,54	212,67	-	423,75	92,35	2.935,73	-10,4%
Mayo	1.050,32	464,75	167,36	-	385,24	72,03	2.139,71	-27,1%
Junio	1.112,03	504,47	205,31	-	398,18	65,52	2.285,51	6,8%
Julio	1.056,08	486,30	197,19	-	426,84	70,05	2.236,47	-2,1%
Agosto	1.077,79	484,62	206,43	-	398,58	82,36	2.249,78	0,6%
Septiembre	1.296,83	584,13	543,70	-	406,07	107,55	2.938,27	30,6%
Octubre	1.491,48	664,31	474,77	-	359,48	101,60	3.091,64	5,2%
Noviembre	1.616,12	699,45	373,32	-	362,30	111,35	3.162,53	2,3%
Diciembre	1.836,89	817,12	326,69	-	375,92	109,26	3.465,89	9,6%

Fuente: Formularios ISE 210

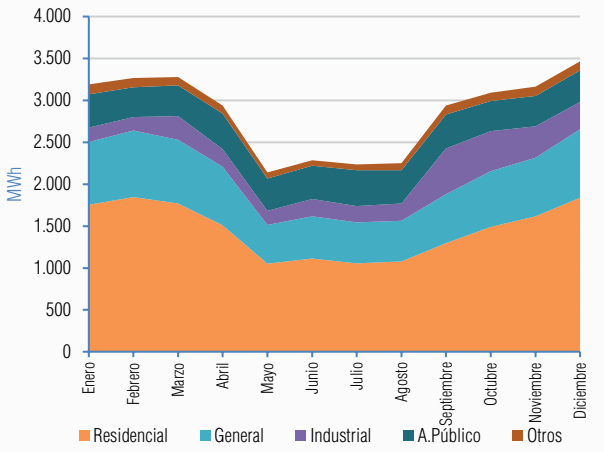
** Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–171
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2014 – 2023) – SETAR (Villa Montes)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–172
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – SETAR (Villa Montes)



Fuente: Formularios ISE 210

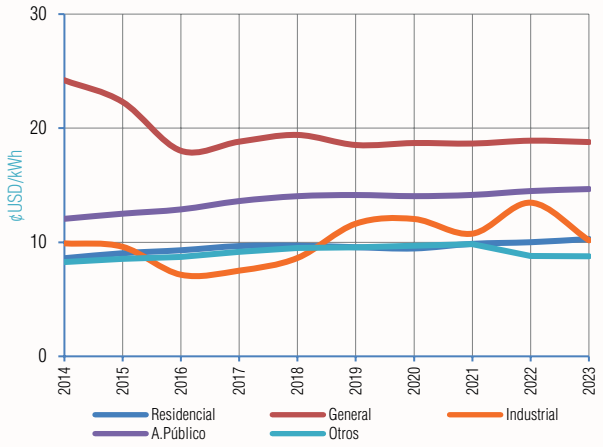
Cuadro V – 74
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Villa Montes)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Crecimiento
2014	8,60	24,20	9,91	-	12,05	8,26	12,82	-
2015	9,03	22,30	9,61	-	12,50	8,54	12,55	-2,1%
2016	9,29	18,02	7,16	-	12,87	8,72	11,58	-7,7%
2017	9,66	18,82	7,52	-	13,60	9,17	12,17	5,0%
2018	9,69	19,41	8,63		14,03	9,49	12,50	2,7%
2019	9,56	18,53	11,64	-	14,13	9,57	12,43	-0,5%
2020	9,45	18,70	12,05	-	14,03	9,68	12,23	-1,6%
2021	9,85	18,65	10,76	-	14,14	9,84	12,47	1,9%
2022	9,99	18,91	13,48	-	14,48	8,81	12,84	3,0%
2023	10,27	18,78	10,17	-	14,65	8,76	12,72	-0,9%
Gestión 2023								
Enero	10,32	18,57	10,41	-	14,40	9,37	12,73	2,8%
Febrero	10,43	18,65	10,75	-	14,43	9,41	12,84	0,9%
Marzo	10,36	18,70	9,59	-	14,48	9,49	12,65	-1,5%
Abril	10,11	18,62	10,77	-	14,45	9,51	12,79	1,1%
Mayo	9,96	18,83	11,79	-	14,68	9,71	12,87	0,6%
Junio	9,97	18,84	11,00	-	14,69	9,78	12,84	-0,3%
Julio	9,98	18,86	11,19	-	14,74	9,77	12,92	0,7%
Agosto	10,01	18,86	11,05	-	14,75	9,69	12,84	-0,6%
Septiembre	10,13	18,96	9,41	-	14,78	9,64	12,38	-3,6%
Octubre	10,35	18,90	9,67	-	14,81	9,68	12,58	1,6%
Noviembre	10,49	18,90	9,43	-	14,81	9,66	12,69	0,9%
Diciembre	10,67	18,87	10,22	-	14,81	0,89	12,70	0,1%

Fuente: Formularios ISE 210

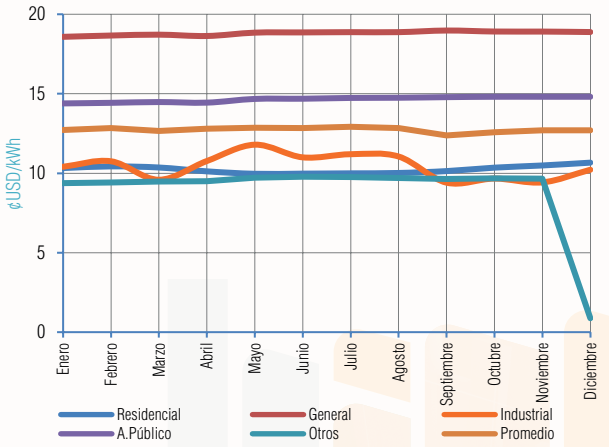
** Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–173
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2014 – 2023) – SETAR (Villa Montes)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–174
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – SETAR (Villa Montes)



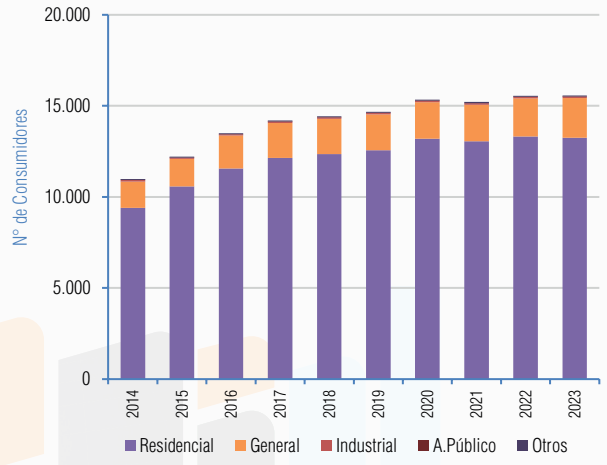
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 75
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Villa Montes)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2014	9.398	1.446	77	-	2	50	10.973	-
2015	10.576	1.506	77	-	2	48	12.209	11,3%
2016	11.561	1.800	78	-	2	54	13.495	10,5%
2017	12.142	1.919	83	-	2	48	14.194	5,2%
2018	12.350	1.928	84	-	2	51	14.415	1,6%
2019	12.569	1.967	78	-	2	51	14.667	1,7%
2020	13.193	2.004	80	-	2	51	15.330	4,5%
2021	13.048	2.015	83	-	2	60	15.208	-0,8%
2022	13.319	2.093	76	-	2	63	15.553	2,3%
2023	13.250	2.182	72	-	2	60	15.566	0,1%
Gestión 2023								
Enero	13.143	2.063	77	-	2	63	15.348	-1,3%
Febrero	13.127	2.066	76	-	2	63	15.334	-0,1%
Marzo	13.217	2.093	76	-	2	62	15.450	0,8%
Abril	13.278	2.103	75	-	2	63	15.521	0,5%
Mayo	13.288	2.118	74	-	2	63	15.545	0,2%
Junio	13.341	2.150	73	-	2	61	15.627	0,5%
Julio	13.320	2.115	73	-	2	60	15.570	-0,4%
Agosto	13.317	2.131	73	-	2	59	15.582	0,1%
Septiembre	13.358	2.162	71	-	2	60	15.653	0,5%
Octubre	13.271	2.167	71	-	2	58	15.569	-0,5%
Noviembre	13.246	2.188	72	-	2	59	15.567	0,0%
Diciembre	13.250	2.182	72	-	2	60	15.566	0,0%

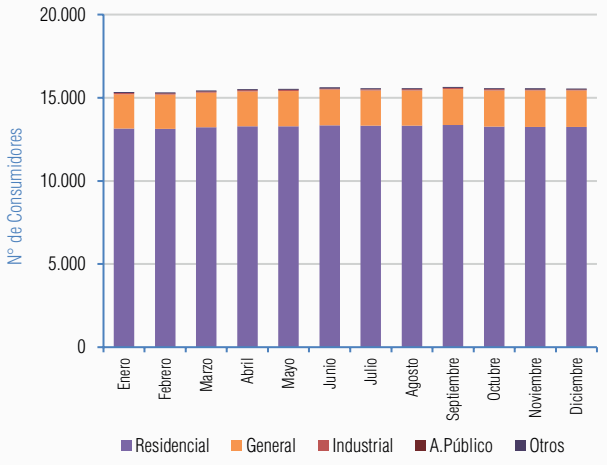
Fuente: Formularios ISE 210
** Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–175
Evolución del número de Consumidores Periodo (2014 – 2023) – SETAR (Villa Montes)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–176
Evolución mensual del número de Consumidores Gestión 2023 – SETAR (Villa Montes)



Fuente: Formularios ISE 210

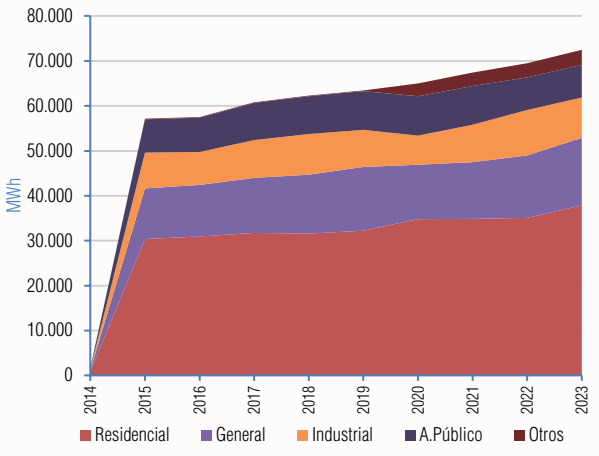
Cuadro V – 76
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Yacuiba)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2014	846,83	328,29	263,30	-	201,26	1,90	1.641,58	-
2015	30.394,75	11.243,04	8.001,99	-	7.404,69	132,57	57.177,04	-
2016	30.911,98	11.492,42	7.334,70	-	7.656,85	147,12	57.543,07	0,6%
2017	31.715,77	12.261,59	8.394,45	-	8.260,24	141,19	60.773,24	5,6%
2018	31.581,77	13.135,98	9.045,41	-	8.409,89	134,53	62.307,58	2,5%
2019	32.216,65	14.218,97	8.250,04	-	8.598,97	146,17	63.430,79	1,8%
2020	34.804,52	12.119,78	6.490,61	-	8.747,58	2.806,69	64.969,18	2,4%
2021	34.838,30	12.659,46	8.289,57	-	8.676,60	2.959,38	67.423,31	3,8%
2022	35.057,05	13.896,02	10.128,77	-	7.305,22	3.074,32	69.461,37	3,0%
2023	37.884,52	15.030,38	8.938,74	-	7.277,21	3.319,93	72.450,78	4,3%
Gestión 2023								
Enero	4.033,66	1.437,96	792,11	-	622,39	302,91	7.189,03	10,8%
Febrero	3.881,38	1.451,34	924,31	-	614,95	285,96	7.157,94	-0,4%
Marzo	3.437,76	1.308,15	732,36	-	560,00	246,30	6.284,57	-12,2%
Abril	3.443,96	1.407,12	654,58	-	619,74	263,33	6.388,72	1,7%
Mayo	2.639,54	1.092,91	643,80	-	601,26	247,21	5.224,73	-18,2%
Junio	2.439,09	1.031,89	645,58	-	609,09	233,79	4.959,44	-5,1%
Julio	2.615,22	1.095,97	604,43	-	602,51	259,84	5.177,96	4,4%
Agosto	2.644,64	1.103,52	740,28	-	622,61	281,46	5.392,51	4,1%
Septiembre	2.579,79	1.054,64	630,41	-	615,15	286,86	5.166,84	-4,2%
Octubre	3.130,36	1.273,20	989,75	-	600,92	335,83	6.330,05	22,5%
Noviembre	3.373,16	1.337,60	823,06	-	616,47	287,85	6.438,15	1,7%
Diciembre	3.665,97	1.436,08	758,07	-	592,14	288,59	6.740,84	4,7%

Fuente: Formularios ISE 210

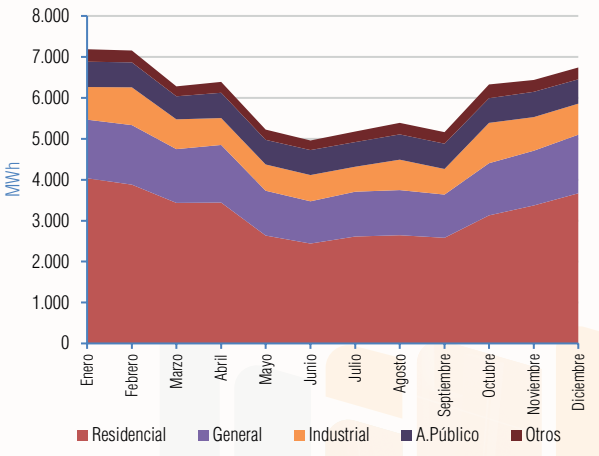
** Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–177
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2014 – 2023) – SETAR (Yacuiba)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–178
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – SETAR (Yacuiba)



Fuente: Formularios ISE 210

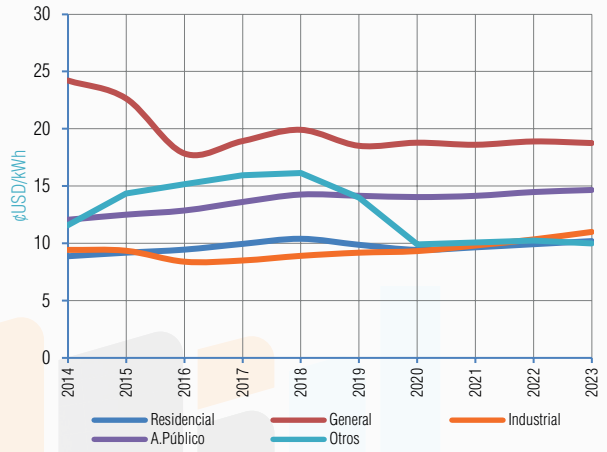
Cuadro V – 77
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Yacuiba)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Crecimiento
2014	8,87	24,22	9,43	-	12,05	11,57	12,32	-
2015	9,18	22,65	9,35	-	12,49	14,34	12,29	-0,2%
2016	9,44	17,84	8,40	-	12,86	15,15	11,46	-6,8%
2017	9,95	18,92	8,51	-	13,60	15,94	12,07	5,3%
2018	10,39	19,91	8,91	-	14,25	16,14	12,72	5,4%
2019	9,87	18,51	9,18		14,14	13,99	12,30	-3,2%
2020	9,42	18,78	9,32	-	14,03	9,92	11,80	-4,1%
2021	9,65	18,60	9,81	-	14,14	10,09	11,94	1,2%
2022	9,92	18,89	10,34	-	14,47	10,24	12,27	2,7%
2023	10,19	18,75	10,99	-	14,65	9,98	12,50	1,9%
Gestión 2023								
Enero	10,35	18,51	10,73	-	14,40	9,76	12,35	1,3%
Febrero	10,30	18,59	10,39	-	14,43	9,81	12,33	-0,1%
Marzo	10,18	18,66	10,70	-	14,48	9,96	12,38	0,4%
Abril	10,18	18,60	11,27	-	14,45	9,89	12,55	1,3%
Mayo	9,96	18,81	11,96	-	14,68	10,08	12,61	0,5%
Junio	9,93	18,83	11,22	-	14,69	10,13	12,54	-0,5%
Julio	10,01	18,87	11,70	-	14,74	10,07	12,64	0,7%
Agosto	10,02	18,87	11,12	-	14,75	10,02	12,53	-0,8%
Septiembre	10,03	18,91	12,17	-	14,78	10,02	12,67	1,1%
Octubre	10,22	18,84	10,35	-	14,81	9,95	12,40	-2,1%
Noviembre	10,32	18,82	10,44	-	14,81	10,07	12,52	1,0%
Diciembre	10,48	18,82	10,74	-	14,81	10,08	12,65	1,1%

Fuente: Formularios ISE 210

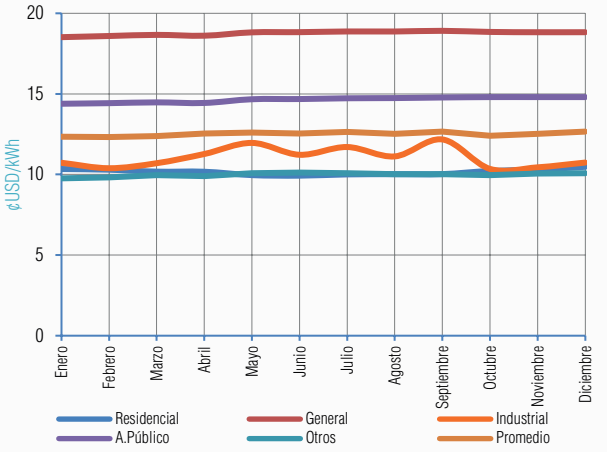
** Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–179
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2014 – 2023) – SETAR (Yacuiba)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–180
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – SETAR (Yacuiba)



Fuente: Formularios ISE 210

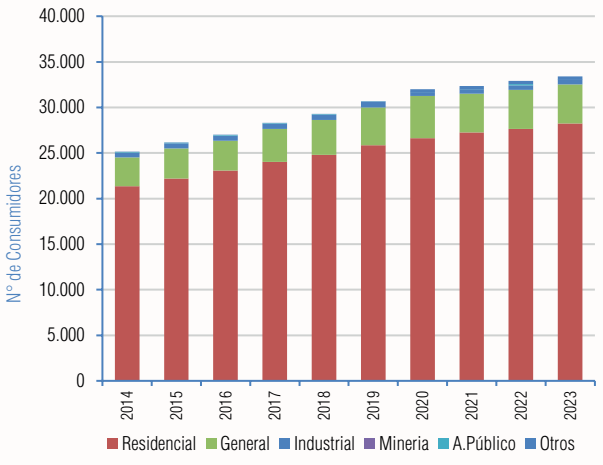
Cuadro V – 78
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Yacuiba)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2014	21.367	3.153	535	-	68	29	25.152	-
2015	22.191	3.313	553	-	69	31	26.157	4,0%
2016	23.086	3.259	558	-	70	32	27.005	3,2%
2017	24.021	3.621	576	-	64	34	28.316	4,9%
2018	24.799	3.818	577	-	68	32	29.294	3,5%
2019	25.843	4.160	645	-	2	32	30.682	4,7%
2020	26.630	4.625	433	-	2	322	32.012	4,3%
2021	27.253	4.258	491	-	2	359	32.363	1,1%
2022	27.653	4.276	501	-	131	369	32.930	1,8%
2023	28.259	4.264	490	-	2	379	33.394	1,4%
Gestión 2023								
Enero	27.773	4.288	501	-	2	375	32.939	0,0%
Febrero	27.844	4.282	498	-	130	371	33.125	0,6%
Marzo	27.887	4.292	499	-	2	374	33.054	-0,2%
Abril	27.987	4.262	496	-	2	377	33.124	0,2%
Mayo	27.945	4.264	498	-	2	377	33.086	-0,1%
Junio	27.966	4.257	496	-	2	375	33.096	0,0%
Julio	28.049	4.279	495	-	2	376	33.201	0,3%
Agosto	28.081	4.270	496	-	2	378	33.227	0,1%
Septiembre	28.152	4.277	496	-	2	380	33.307	0,2%
Octubre	28.217	4.273	492	-	2	383	33.367	0,2%
Noviembre	28.221	4.251	490	-	2	377	33.341	-0,1%
Diciembre	28.259	4.264	490	-	2	379	33.394	0,2%

Fuente: Formularios ISE 210

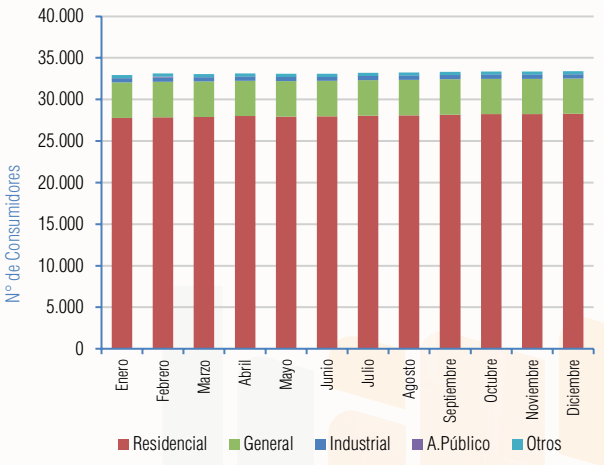
** Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–181
Evolución del número de Consumidores Periodo (2014 – 2023) – SETAR (Yacuiba)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–182
Evolución mensual del número de Consumidores Gestión 2023 – SETAR (Yacuiba)



Fuente: Formularios ISE 210

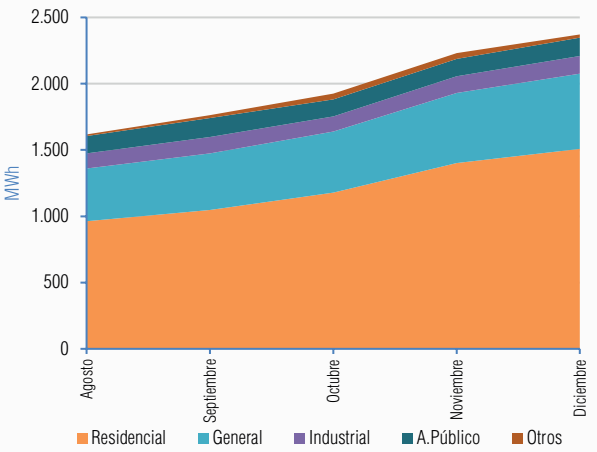
Cuadro V – 79
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Bermejo)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2023	6.100,77	2.379,34	609,64	-	672,14	145,72	9.907,61	
Gestión 2023								
Enero	-	-	-	-	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-
Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-
Abril	-	-	-	-	-	-	-	-
Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	963,59	397,11	112,62	-	131,76	11,23	1.616,31	-
Septiembre	1.048,40	425,45	123,27	-	144,49	22,20	1.763,79	9,1%
Octubre	1.178,68	460,32	114,85	-	126,51	44,00	1.924,36	9,1%
Noviembre	1.400,94	529,51	126,43	-	131,08	43,86	2.231,82	16,0%
Diciembre	1.509,16	566,96	132,48	-	138,30	24,44	2.371,33	6,3%

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–183
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – SETAR (Bermejo)



Fuente: Formularios ISE 210

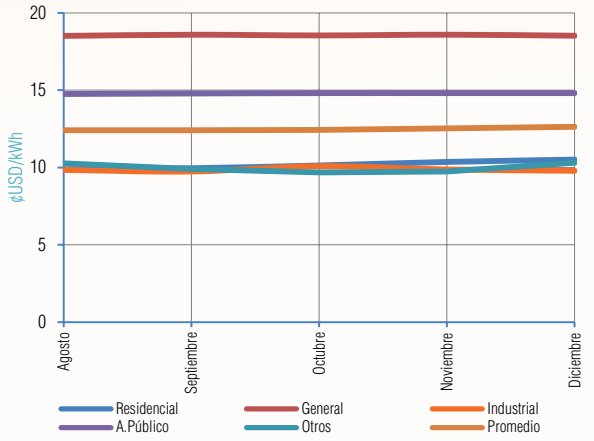
Cuadro V – 80
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Bermejo)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2023	10,21	18,55	9,87	-	14,79	9,88	12,50	
Gestión 2023								
Enero	-	-	-	-	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-
Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-
Abril	-	-	-	-	-	-	-	-
Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	9,88	18,52	9,85	-	14,75	10,26	12,40	-
Septiembre	9,95	18,58	9,75	-	14,78	9,90	12,41	0,1%
Octubre	10,13	18,54	10,09	-	14,81	9,67	12,44	0,2%
Noviembre	10,36	18,58	9,88	-	14,81	9,75	12,53	0,8%
Diciembre	10,51	18,52	9,79	-	14,81	10,30	12,64	0,8%

Fuente: Formularios ISE 210

** Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–184
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – SETAR (Bermejo)



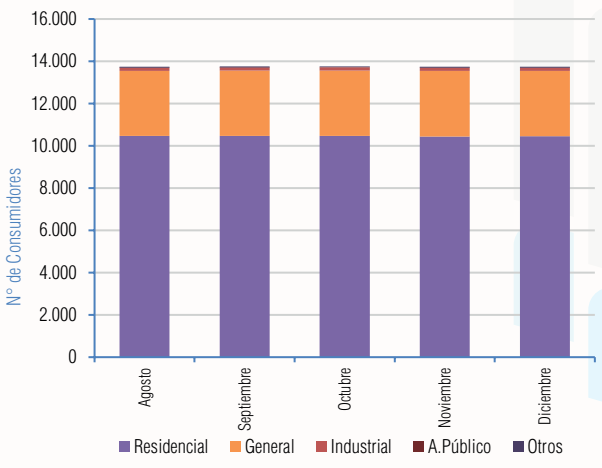
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 81
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Bermejo)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2023	10.451	3.099	150	-	2	43	13.745	-
Gestión 2023								
Enero	-	-	-	-	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-
Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-
Abril	-	-	-	-	-	-	-	-
Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	10.467	3.082	151	-	2	41	13.743	-
Septiembre	10.473	3.089	152	-	2	43	13.759	0,1%
Octubre	10.474	3.095	152	-	2	43	13.766	0,1%
Noviembre	10.447	3.096	150	-	2	43	13.738	-0,2%
Diciembre	10.451	3.099	150	-	2	43	13.745	0,1%

Fuente: Formularios ISE 210
** Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–185
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – SETAR (Bermejo)



Fuente: Formularios ISE 210

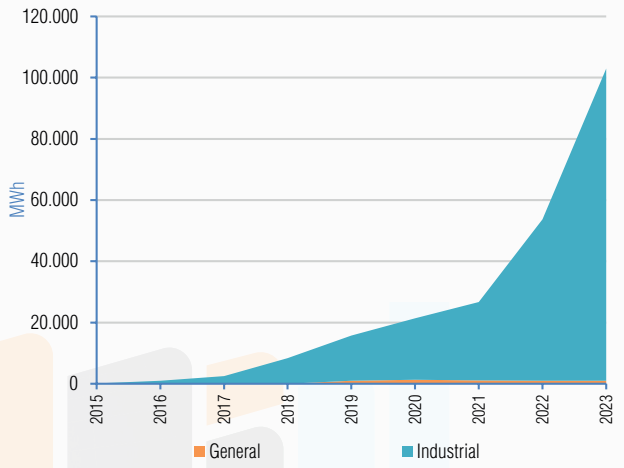
Cuadro V – 82
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	EMDEECRUZ S.A.		Departamento:	Santa Cruz			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2015	-	-	74,48	-	-	-	74,48	-
2016	-	-	943,30	-	-	-	943,30	-
2017	-	11,48	2.518,38	-	-	-	2.529,86	-
2018	-	52,43	8.297,86	-	-	-	8.350,29	230,1%
2019	-	976,64	14.767,96	-	-	-	15.744,60	89%
2020	-	1.317,08	20.071,29	-	-	-	21.388,37	36%
2021	-	1.127,03	25.598,16	-	-	-	26.725,19	25%
2022	-	955,34	52.726,95	-	-	-	53.682,30	101%
2023	-	984,98	102.027,45	-	-	-	103.012,43	92%
Gestión 2023								
Enero	-	87,24	5.760,12	-	-	-	5.847,35	-23,1%
Febrero	-	74,27	4.725,37	-	-	-	4.799,63	-18%
Marzo	-	89,52	7.942,97	-	-	-	8.032,49	67%
Abril	-	75,31	7.456,05	-	-	-	7.531,36	-6%
Mayo	-	68,97	8.328,06	-	-	-	8.397,03	11%
Junio	-	65,62	8.782,60	-	-	-	8.848,22	5%
Julio	-	65,25	8.429,22	-	-	-	8.494,47	-4%
Agosto	-	77,32	11.004,76	-	-	-	11.082,08	30%
Septiembre	-	79,74	10.449,54	-	-	-	10.529,27	-5%
Octubre	-	91,45	9.995,86	-	-	-	10.087,31	-4%
Noviembre	-	99,00	10.180,60	-	-	-	10.279,60	2%
Diciembre	-	111,30	8.972,32	-	-	-	9.083,61	-12%

Fuente: Formularios ISE 210

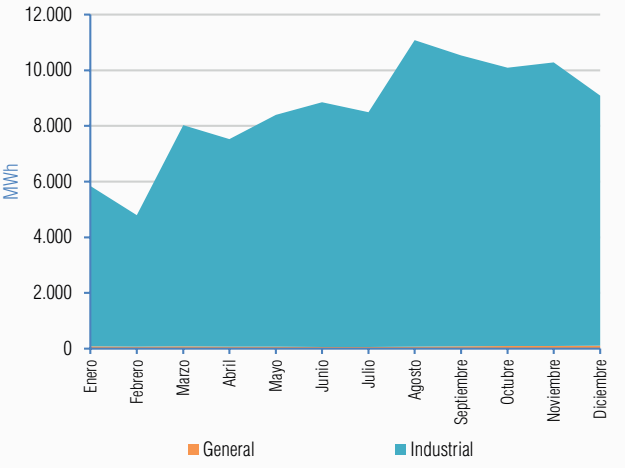
* Mediante Resolución AETN N° 671/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V-186
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2015 – 2023) – EMDEECRUZ S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-187
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – EMDEECRUZ S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

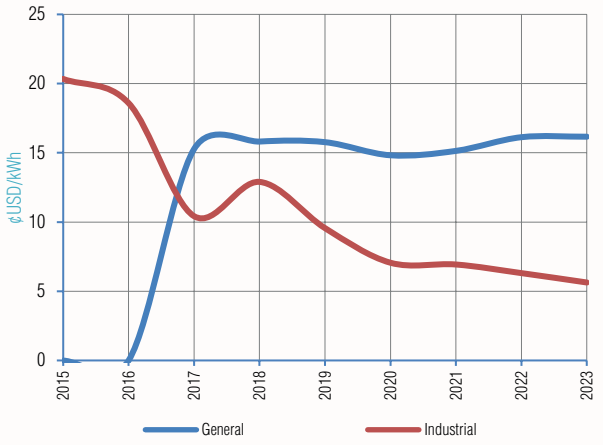
Cuadro V – 83
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría [¢USD/kWh] (sin IVA)

Empresa:	EMDEECRUZ S.A.		Departamento:	Santa Cruz			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2015	-	-	20,33	-	-	-	20,33	-
2016	-	-	18,59	-	-	-	18,59	-
2017	-	15,27	10,42	-	-	-	10,45	-
2018	-	15,81	12,90	-	-	-	12,92	23,6%
2019	-	15,77	9,56	-	-	-	9,95	-23,0%
2020	-	14,82	7,06	-	-	-	7,54	-24,2%
2021	-	15,14	6,93	-	-	-	7,28	-3,4%
2022	-	16,13	6,31	-	-	-	6,49	-10,9%
2023	-	16,16	5,63	-	-	-	5,74	-11,6%
Gestión 2023								
Enero	-	15,37	6,32	-	-	-	6,45	-13,3%
Febrero	-	15,81	7,14	-	-	-	7,27	12,7%
Marzo	-	15,51	5,65	-	-	-	5,76	-20,8%
Abril	-	15,93	5,91	-	-	-	6,01	4,3%
Mayo	-	16,60	5,71	-	-	-	5,80	-3,4%
Junio	-	16,89	5,61	-	-	-	5,69	-1,9%
Julio	-	16,79	5,70	-	-	-	5,78	1,6%
Agosto	-	16,74	5,18	-	-	-	5,26	-9,0%
Septiembre	-	16,76	5,35	-	-	-	5,44	3,2%
Octubre	-	16,35	5,49	-	-	-	5,58	2,8%
Noviembre	-	16,01	5,22	-	-	-	5,33	-4,6%
Diciembre	-	15,80	5,57	-	-	-	5,70	7,0%

Fuente: Formularios ISE 210

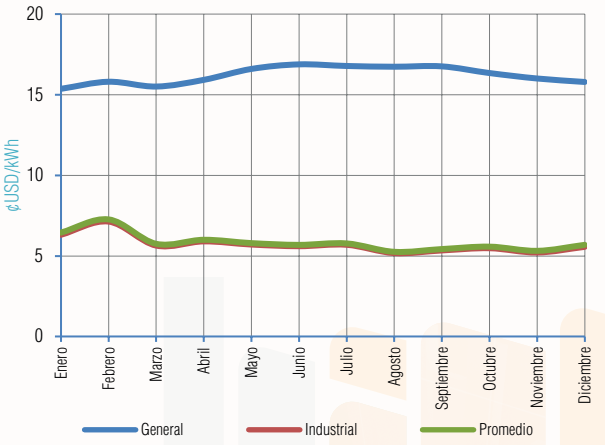
* Mediante Resolución AETN N° 671/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–188
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2015 – 2023) – EMDEECRUZ S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–189
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – EMDEECRUZ S..A.



Fuente: Formularios ISE 210

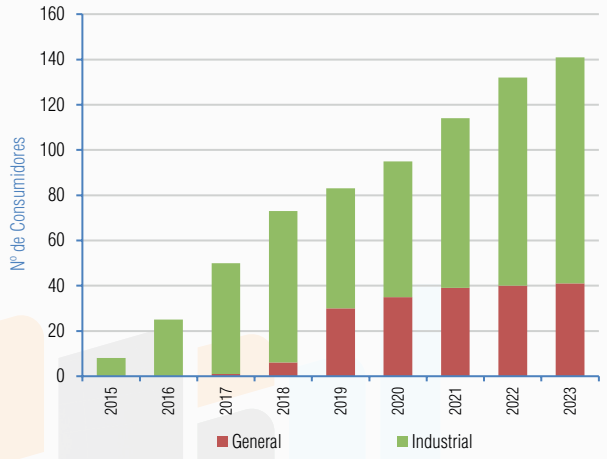
Cuadro V – 84
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	EMDEECRUZ S.A.		Departamento:	Santa Cruz			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2015	-	-	8	-	-	-	8	-
2016	-	-	25	-	-	-	25	212,5%
2017	-	1	49	-	-	-	50	100%
2018	-	6	67	-	-	-	73	192,0%
2019	-	30	53	-	-	-	83	13,7%
2020	-	35	60	-	-	-	95	14,5%
2021	-	39	75	-	-	-	114	20,0%
2022	-	40	92	-	-	-	132	15,8%
2023	-	41	100	-	-	-	141	6,8%
Gestión 2023								
Enero	-	40	89	-	-	-	129	13,2%
Febrero	-	39	91	-	-	-	130	0,8%
Marzo	-	38	93	-	-	-	131	0,8%
Abril	-	37	95	-	-	-	132	0,8%
Mayo	-	38	96	-	-	-	134	1,5%
Junio	-	40	96	-	-	-	136	1,5%
Julio	-	40	94	-	-	-	134	-1,5%
Agosto	-	41	96	-	-	-	137	2,2%
Septiembre	-	42	96	-	-	-	138	0,7%
Octubre	-	43	97	-	-	-	140	1,4%
Noviembre	-	41	99	-	-	-	140	0,0%
Diciembre	-	41	100	-	-	-	141	0,7%

Fuente: Formularios ISE 210

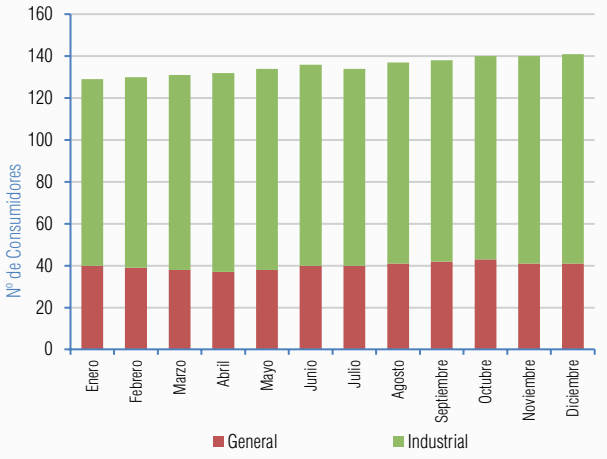
* Mediante Resolución AETN N° 671/2023 de 31 de octubre de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2023 a octubre 2027.

Gráfico V–190
Evolución del número de Consumidores Periodo (2015 – 2023) – EMDEECRUZ S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–191
Evolución mensual del número de Consumidores Gestión 2023– EMDEECRUZ S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 85
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

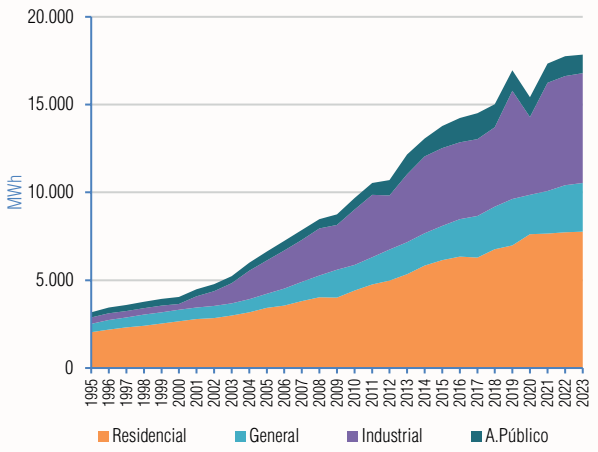
Empresa: COOPELECT R.L. **Departamento:** Potosí (Tupiza) **Unidad: [MWh]**

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1995	2.053,12	472,21	359,45	-	287,09	-	3.171,86	-
1996	2.193,90	535,98	397,09	-	323,21	-	3.450,18	8,77%
1997	2.318,30	573,30	360,16	-	336,46	-	3.588,22	4,00%
1998	2.415,56	636,06	361,94	-	357,67	-	3.771,22	5,10%
1999	2.530,54	653,05	366,34	-	387,85	-	3.937,77	4,42%
2000	2.664,04	648,95	333,99	-	394,95	-	4.041,93	2,65%
2001	2.787,95	659,25	632,96	-	409,95	-	4.490,11	11,09%
2002	2.846,37	688,65	851,71	-	400,78	-	4.787,51	6,62%
2003	2.985,96	696,78	1.142,01	-	408,09	-	5.232,85	9,30%
2004	3.176,20	741,76	1.628,69	-	460,94	-	6.007,59	14,81%
2005	3.434,72	803,29	1.893,56	-	504,38	-	6.635,94	10,46%
2006	3.554,69	962,34	2.167,28	-	551,25	-	7.235,56	9,04%
2007	3.818,81	1.085,90	2.391,53	-	558,49	-	7.854,72	8,56%
2008	4.034,07	1.239,42	2.670,74	-	537,12	-	8.481,35	7,98%
2009	4.015,70	1.577,57	2.564,48	-	593,22	-	8.750,97	3,18%
2010	4.419,14	1.459,64	3.153,26	-	650,42	-	9.682,45	10,64%
2011	4.765,81	1.548,09	3.540,65	-	687,51	-	10.542,07	8,88%
2012	4.970,37	1.783,52	3.078,11	-	868,51	-	10.700,51	1,50%
2013	5.345,90	1.822,07	3.857,20	-	1.133,49	-	12.158,66	13,63%
2014	5.831,77	1.834,96	4.378,45	-	1.030,96	-	12.790,97	5,20%
2015	6.145,27	1.955,96	4.426,07	-	1.254,59	-	13.781,89	7,75%
2016	6.352,43	2.126,71	4.371,34	-	1.389,20	-	14.239,68	3,32%
2017	6.288,04	2.378,52	4.357,99	-	1.487,03	-	14.511,58	1,91%
2018	6.771,08	2.425,43	4.518,52	-	1.307,50	-	15.022,53	3,52%
2019	6.977,35	2.645,00	6.159,04	-	1.174,79	-	16.956,18	12,9%
2020	7.621,17	2.235,62	4.432,34	-	1.136,89	-	15.426,02	-9,0%
2021	7.655,93	2.426,94	6.148,65	-	1.101,97	-	17.333,49	12,4%
2022	7.729,05	2.680,08	6.207,03	-	1.128,93	-	17.745,09	2,4%
2023	7.757,73	2.780,50	6.247,19	-	1.052,52	-	17.837,94	0,5%
Gestión 2023								
Enero	667,28	210,44	497,85	-	71,42	-	1.446,98	-4,6%
Febrero	640,72	211,02	411,44	-	87,53	-	1.350,71	-6,7%
Marzo	661,53	229,22	534,04	-	84,93	-	1.509,71	11,8%
Abril	611,25	213,16	480,76	-	91,68	-	1.396,85	-7,5%
Mayo	635,24	244,16	478,65	-	101,44	-	1.459,48	4,5%
Junio	658,20	251,82	518,82	-	106,53	-	1.535,35	5,2%
Julio	628,31	238,30	516,39	-	100,09	-	1.483,09	-3,4%
Agosto	599,23	232,67	538,41	-	81,81	-	1.452,12	-2,1%
Septiembre	612,68	225,45	576,43	-	91,26	-	1.505,83	3,7%
Octubre	681,00	246,03	586,60	-	81,49	-	1.595,12	5,9%
Noviembre	732,34	256,98	541,81	-	86,85	-	1.617,98	1,4%
Diciembre	629,97	221,27	566,00	-	67,50	-	1.484,73	-8,2%

Fuente: Formularios ISE 210

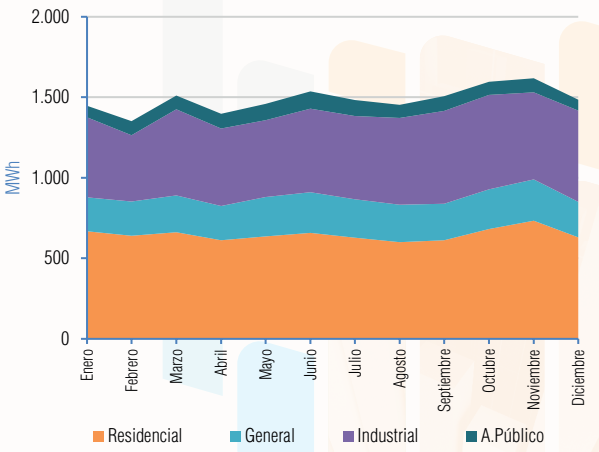
* Mediante Resolución AETN N° 274/2021 de 04 de junio de 2021 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo enero 2021 a diciembre 2024.

Gráfico V-192
Evolución de ventas de Energía
Período (1995 – 2023) – COOPELECT R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-193
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – COOPELECT R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

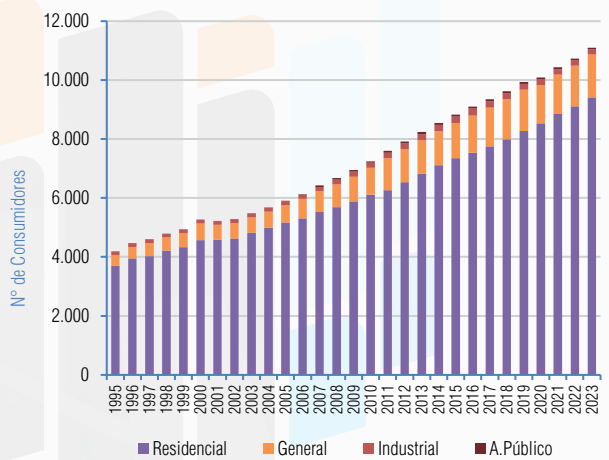
Cuadro V – 87
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	COOPELECT R.L.		Departamento:	Potosí (Tupiza)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1995	3.702	361	117	-	1	-	4.181	-
1996	3.948	379	130	-	1	-	4.458	6,6%
1997	4.032	436	125	-	1	-	4.594	3,1%
1998	4.210	457	113	-	1	-	4.781	4,1%
1999	4.333	480	114	-	1	-	4.928	3,1%
2000	4.575	557	126	-	1	-	5.259	6,7%
2001	4.578	515	115	-	1	-	5.209	-1,0%
2002	4.621	524	126	-	1	-	5.272	1,2%
2003	4.821	522	133	-	1	-	5.477	3,9%
2004	4.988	545	138	-	1	-	5.672	3,6%
2005	5.162	593	142	-	1	-	5.898	4,0%
2006	5.303	671	146	-	1	-	6.121	3,8%
2007	5.525	705	146	-	46	-	6.422	4,9%
2008	5.689	766	167	-	51	-	6.673	3,9%
2009	5.885	839	166	-	52	-	6.942	4,0%
2010	6.115	909	169	-	52	-	7.245	4,4%
2011	6.263	1.083	190	-	61	-	7.597	4,9%
2012	6.539	1.118	194	-	63	-	7.914	4,2%
2013	6.833	1.125	210	-	66	-	8.234	4,0%
2014	7.105	1.153	217	-	68	-	8.543	3,8%
2015	7.351	1.193	216	-	68	-	8.828	3,3%
2016	7.530	1.268	233	-	70	-	9.101	3,1%
2017	7.749	1.313	220	-	66	-	9.348	2,7%
2018	7.994	1.355	207	-	63	-	9.619	2,9%
2019	8.274	1.395	200	-	60	-	9.929	3,2%
2020	8.537	1.292	196	-	59	-	10.084	1,6%
2021	8.851	1.333	188	-	61	-	10.433	3,5%
2022	9.108	1.376	182	-	63	-	10.729	2,8%
2023	9.409	1.454	176	-	59	-	11.098	3,4%
Gestión 2023								
Enero	9.129	1.371	179	-	62	-	10.741	0,1%
Febrero	9.179	1.381	179	-	62	-	10.801	0,6%
Marzo	9.147	1.377	182	-	62	-	10.768	-0,3%
Abril	9.184	1.386	180	-	61	-	10.811	0,4%
Mayo	9.231	1.394	180	-	61	-	10.866	0,5%
Junio	9.197	1.394	179	-	62	-	10.832	-0,3%
Julio	9.197	1.372	178	-	58	-	10.805	-0,2%
Agosto	9.235	1.400	179	-	58	-	10.872	0,6%
Septiembre	9.327	1.412	180	-	59	-	10.978	1,0%
Octubre	9.355	1.446	178	-	59	-	11.038	0,5%
Noviembre	9.386	1.437	176	-	59	-	11.058	0,2%
Diciembre	9.409	1.454	176	-	59	-	11.098	0,4%

Fuente: Formularios ISE 210

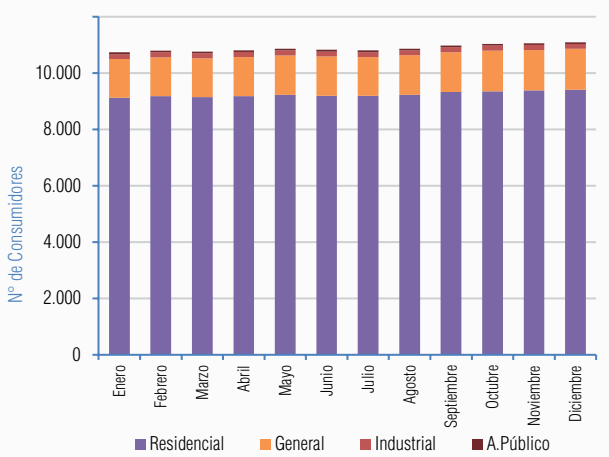
* Mediante Resolución AETN N° 274/2021 de 04 de junio de 2021 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo enero 2021 a diciembre 2024.

Gráfico V–194
Evolución de número de Consumidores
Período (1995 – 2023) – COOPELECT R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–195
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – COOPELECT R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 86
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

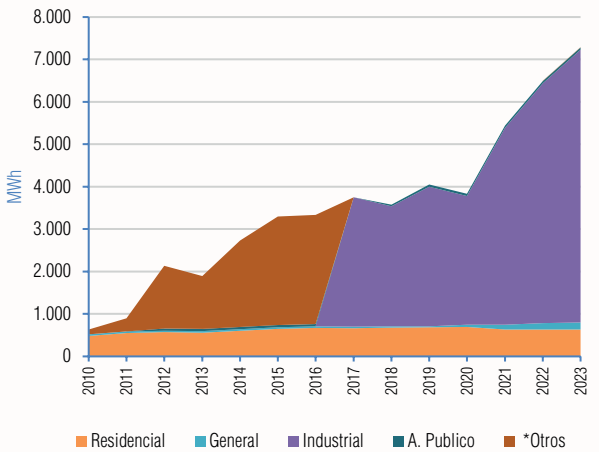
Empresa: CERVI R.L. **Departamento:** Oruro (Vinto) **Unidad: [MWh]**

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Publico	* Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2010	484,13	32,02	-	-	-	115,36	631,51	
2011	551,40	34,25	-	-	-	313,00	898,65	42,3%
2012	571,13	31,96	-	-	53,29	1.480,57	2. 136,95	137,8%
2013	558,90	36,47	-	-	53,29	1.242,71	1.891,37	-11,5%
2014	598,37	38,78	-	-	53,29	2.042,49	2.732,93	44,5%
2015	649,33	35,39	-	-	53,29	2.555,14	3.293,14	20,5%
2016	670,01	34,51	-	-	53,29	2.577,58	3.335,38	1,3%
2017	665,87	35,15	3.045,12	-	-	-	3.746,14	12,3%
2018	676,02	29,40	2.831,52		35,52	-	3.573,46	-4,6%
2019	684,35	24,84	3.289,22		53,28	-	4.052,69	13,4%
2020	695,43	49,98	3.037,09	-	53,28	-	3.835,78	-5,4%
2021	628,71	115,21	4.644,40	-	53,28	-	5.441,60	41,9%
2022	635,97	149,43	5.649,62	-	53,28	-	6.488,30	19,2%
2023	634,70	166,52	6.428,18	-	48,84	-	7.278,24	12,2%
Gestión 2023								
Enero	53,29	12,34	461,78	-	4,44	-	531,85	-7,8%
Febrero	53,22	11,20	404,68	-	4,44	-	473,54	-11,0%
Marzo	50,60	12,36	524,02	-	4,44	-	591,42	24,9%
Abril	52,37	12,31	553,03	-	4,44	-	622,15	5,2%
Mayo	52,63	12,23	546,04	-	4,44	-	615,34	-1,1%
Junio	57,66	15,00	591,60	-	4,44	-	668,70	8,7%
Julio	46,93	13,57	555,05	-	4,44	-	619,99	-7,3%
Agosto	52,62	15,92	571,94	-	4,44	-	644,92	4,0%
Septiembre	57,24	16,35	579,05	-	4,44	-	657,08	1,9%
Octubre	51,16	13,82	560,44	-	4,44	-	629,86	-4,1%
Noviembre	54,07	15,00	544,56	-	4,44	-	618,07	-1,9%
Diciembre	52,91	16,42	535,99	-	-	-	605,32	-2,1%

Fuente: Formularios ISE 210

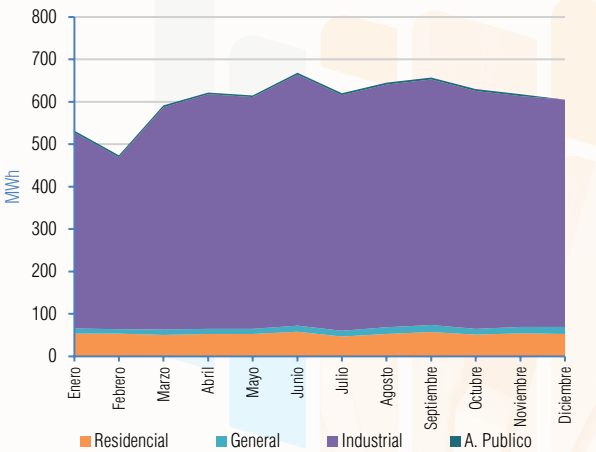
* Mediante Resolución AETN N° 195/2020 de 06 de julio de 2020 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo enero 2020 a diciembre 2023.

Gráfico V-196
Evolución de ventas de Energía
Período (2010 – 2023) – CERVI R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-197
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – CERVI R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

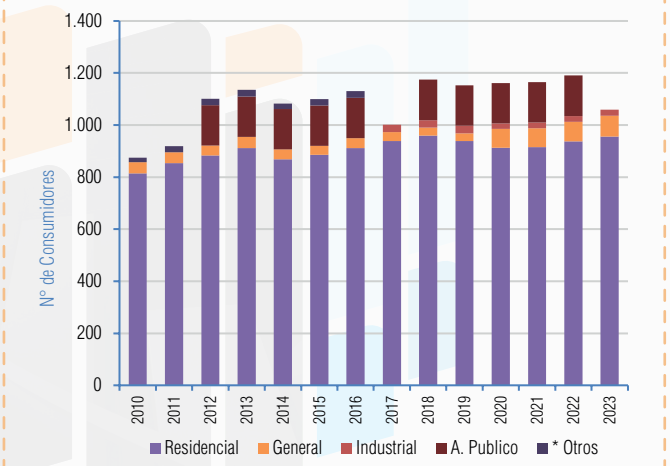
Cuadro V – 87
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	CERVI R.L.		Departamento:	Oruro (Vinto)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Publico	* Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2010	814	44	-	-	-	17	875	
2011	854	41	-	-	-	24	919	5,0%
2012	883	38	-	-	155	25	1.101	19,8%
2013	911	44	-	-	155	25	1.135	3,1%
2014	869	37	-	-	155	22	1.083	-4,6%
2015	886	34	-	-	155	24	1.099	1,5%
2016	912	38	-	-	155	25	1.130	2,8%
2017	939	34	28	-	-	-	1.001	-11,4%
2018	960	30	29	-	155	-	1.174	17,3%
2019	939	29	29	-	155	-	1.152	-1,9%
2020	913	72	21	-	155	-	1.161	0,8%
2021	915	73	22	-	155	-	1.165	0,3%
2022	937	75	23	-	155	-	1.190	2,1%
2023	956	80	23	-	-	-	1.059	-11,0%
Gestión 2023								
Enero	938	75	23	-	155	-	1.191	0,1%
Febrero	937	75	23	-	155	-	1.190	-0,1%
Marzo	938	75	23	-	155	-	1.191	0,1%
Abril	941	76	23	-	155	-	1.195	0,3%
Mayo	944	75	22	-	155	-	1.196	0,1%
Junio	943	79	22	-	155	-	1.199	0,3%
Julio	943	79	22	-	155	-	1.199	0,0%
Agosto	946	79	23	-	155	-	1.203	0,3%
Septiembre	947	81	23	-	155	-	1.206	0,2%
Octubre	949	80	23	-	155	-	1.207	0,1%
Noviembre	948	80	23	-	155	-	1.206	-0,1%
Diciembre	956	80	23	-	-	-	1.059	-12,2%

Fuente: Formularios ISE 210

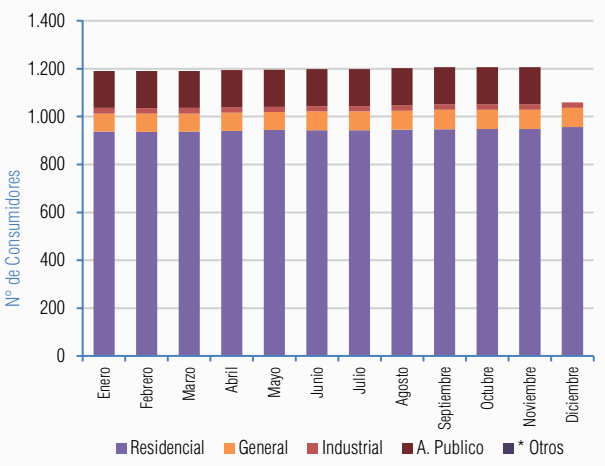
* Mediante Resolución AETN N° 195/2020 de 06 de julio de 2020 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo enero 2020 a diciembre 2023.

Gráfico V–198
Evolución de número de Consumidores Período (2010 – 2023) – CERVI R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–199
Evolución mensual del número de Consumidores Gestión 2023 – CERVI R.L.



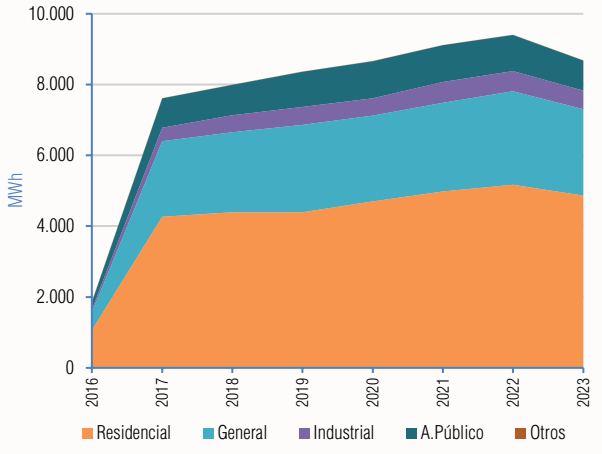
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 88
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	COSERMO Ltda.		Departamento:	Chuquisaca			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2016	1.057,28	508,72	75,51	-	206,47	-	1.847,98	-
2017	4.262,89	2.137,25	380,29	-	833,69	-	7.614,13	-
2018	4.390,70	2.264,28	473,72	-	862,99	-	7.991,70	5,0%
2019	4.387,53	2.469,33	513,61	-	994,05	-	8.364,51	4,7%
2020	4.701,55	2.420,82	485,09	-	1.050,35	-	8.657,88	3,5%
2021	4.976,14	2.508,70	584,80	-	1.043,74	0,02	9.113,39	5,3%
2022	5.172,51	2.634,04	571,49	-	1.020,93	-	9.398,97	3,1%
2023	4.861,70	2.441,52	524,44	-	848,10	1,50	8.677,26	-7,7%
Gestión 2023								
Enero	509,05	226,52	44,96	-	84,79	-	865,33	10,6%
Febrero	514,12	247,10	46,03	-	84,79	-	892,04	3,1%
Marzo	442,84	215,98	38,89	-	84,79	-	782,50	-12,3%
Abril	429,24	210,27	48,16	-	84,79	-	772,47	-1,3%
Mayo	434,37	219,45	53,26	-	84,96	-	792,04	2,5%
Junio	419,26	216,10	48,85	-	84,79	-	768,99	-2,9%
Julio	394,75	209,11	46,31	-	84,79	0,01	734,97	-4,4%
Agosto	398,51	203,11	47,74	-	84,79	0,15	734,30	-0,1%
Septiembre	457,54	237,98	54,75	-	84,79	0,28	835,35	13,8%
Octubre	451,24	237,36	44,07	-	84,79	1,06	818,52	-2,0%
Noviembre	410,78	218,55	51,43	-	-	-	680,76	-16,8%
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%

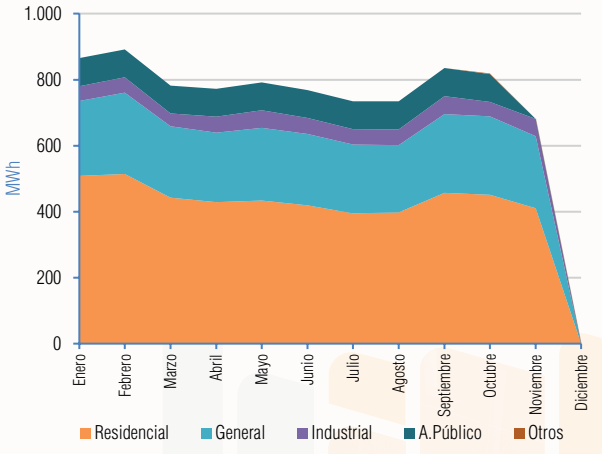
Fuente: Formularios ISE 210
* COSERMO Ltda. ingresó al SIN en fecha 29 de septiembre de 2016
** Mediante Resolución AETN N° 147/2023 de 27 de marzo de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo enero 2023 a diciembre 2026.

Gráfico V-200
Evolución de ventas de Energía
Período (2016 – 2023) – COSERMO Ltda.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-201
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – COSERMO Ltda



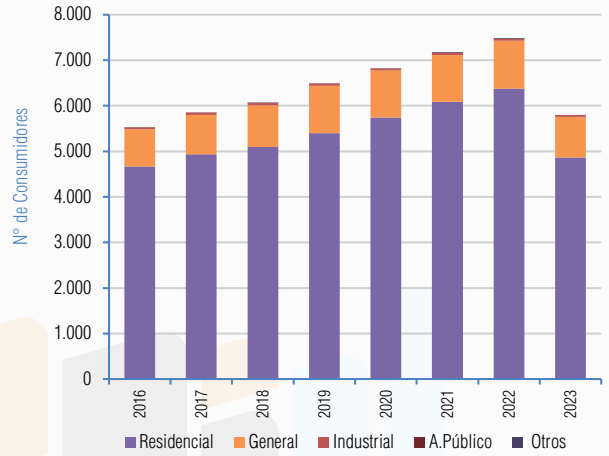
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 89
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	COSERMO Ltda.		Departamento:	Chuquisaca			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2016	4.666	813	48	-	3	-	5.530	-
2017	4.935	861	50	-	3	-	5.849	5,8%
2018	5.093	919	48	-	3	9	6.072	3,8%
2019	5.397	1.038	48	-	3	-	6.486	6,8%
2020	5.742	1.030	47	-	3	-	6.822	5,2%
2021	6.087	1.027	48	-	2	9	7.173	5,1%
2022	6.371	1.055	44	-	3	9	7.482	4,3%
2023	4.864	889	45	-	-	-	5.798	-22,5%
Gestión 2023								
Enero	6.404	1.056	44	-	3	9	7.516	0,5%
Febrero	6.440	1.058	44	-	3	9	7.554	0,5%
Marzo	6.482	1.061	44	-	3	9	7.599	0,6%
Abril	6.554	1.060	45	-	3	9	7.671	0,9%
Mayo	6.607	1.056	45	-	5	9	7.722	0,7%
Junio	6.632	1.060	45	-	5	9	7.751	0,4%
Julio	6.667	1.062	45	-	3	11	7.788	0,5%
Agosto	6.714	1.065	45	-	3	12	7.839	0,7%
Septiembre	6.734	1.065	45	-	3	12	7.859	0,3%
Octubre	6.742	1.054	45	-	3	14	7.858	0,0%
Noviembre	4.864	889	45	-	-	-	5.798	-26,2%
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%

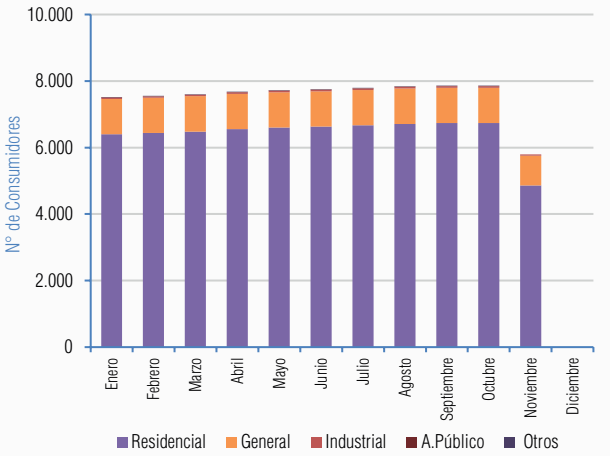
Fuente: Formularios ISE 210
* COSERMO Ltda. ingresó al SIN en fecha 29 de septiembre de 2016
** Mediante Resolución AETN N° 147/2023 de 27 de marzo de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo enero 2023 a diciembre 2026.

Gráfico V–202
Evolución de número de Consumidores
Período (2010 – 2023) – COSERMO Ltda.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–203
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – COSERMO Ltda.



Fuente: Formularios ISE 210

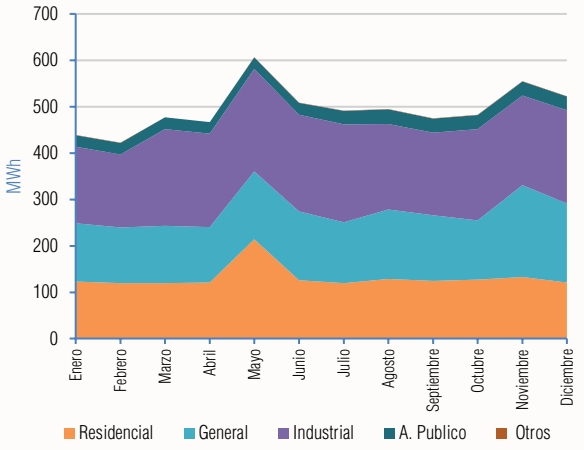
Cuadro V–90
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	COOPSEL R.L.		Departamento:	Oruro (Eucaliptus)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	1.632,54	1.273,63	952,72	-	361,74	9,54	4.230,16	
2021	1.594,47	1.446,50	1.138,68	-	359,56	6,84	4.546,06	7,5%
2022	1.553,87	1.546,14	1.678,71	-	259,51	10,55	5.048,78	11,1%
2023	1.577,62	1.702,81	2.323,71	-	331,77	8,45	5.944,36	17,7%
Gestión 2023								
Enero	123,35	125,48	164,88	-	24,45	1,05	439,20	5,3%
Febrero	119,77	120,08	157,34	-	24,78	0,55	422,51	-3,8%
Marzo	119,84	123,58	208,24	-	25,13	0,41	477,20	12,9%
Abril	120,76	119,68	201,21	-	25,04	0,35	467,04	-2,1%
Mayo	214,40	146,36	220,37	-	25,18	0,68	606,99	30,0%
Junio	125,80	148,50	208,07	-	25,51	0,99	508,86	-16,2%
Julio	119,67	131,36	211,00	-	28,96	0,81	491,80	-3,4%
Agosto	128,56	149,88	184,38	-	31,50	0,98	495,29	0,7%
Septiembre	124,65	141,46	177,93	-	30,20	0,70	474,94	-4,1%
Octubre	127,03	128,10	196,68	-	30,10	0,70	482,61	1,6%
Noviembre	132,61	198,04	193,16	-	30,70	0,74	555,25	15,1%
Diciembre	121,20	170,29	200,45	-	30,24	0,49	522,67	-5,9%

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AETN N° 731/2022 de 17 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–204
Evolución mensual de ventas de energía
Gestión 2023 – COOPSEL R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 91
Evolución del número de consumidores por categoría

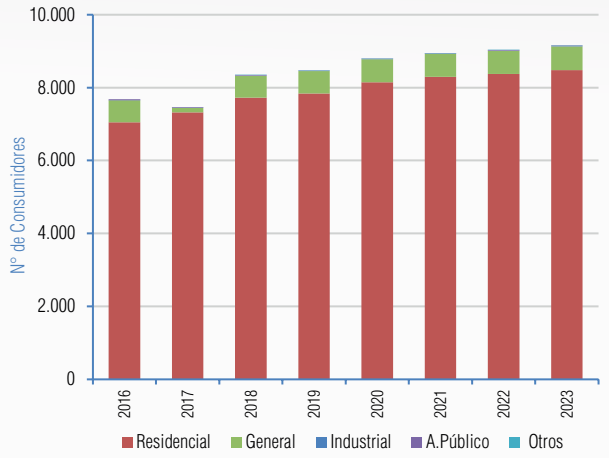
Empresa:	COOPSEL R.L.		Departamento:	Oruro (Eucaliptus)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2016	7.049	602	5	-	22	-	7.678	-
2017	7.324	117	4	-	20	-	7.465	-2,8%
2018	7.721	604	4	-	18	10	8.357	11,9%
2019	7.837	617	5	-	5	10	8.474	1,4%
2020	8.150	628	5	-	9	9	8.801	3,9%
2021	8.297	630	5	-	7	10	8.949	1,7%
2022	8.371	633	8	-	18	9	9.039	1,0%
2023	8.476	652	12	-	16	8	9.164	1,4%
Gestión 2023								
Enero	8.240	627	8	-	18	9	8.902	
Febrero	8.281	631	9	-	18	9	8.948	0,5%
Marzo	8.298	635	9	-	18	9	8.969	0,2%
Abril	8.293	628	9	-	18	9	8.957	-0,1%
Mayo	8.361	632	9	-	18	9	9.029	0,8%
Junio	8.418	639	9	-	18	9	9.093	0,7%
Julio	8.423	647	9	-	18	9	9.106	0,1%
Agosto	8.464	647	9	-	18	9	9.147	0,5%
Septiembre	8.404	649	10	-	18	9	9.090	-0,6%
Octubre	8.483	655	12	-	18	9	9.177	1,0%
Noviembre	8.464	658	12	-	18	9	9.161	-0,2%
Diciembre	8.476	652	12	-	16	8	9.164	0,0%

Fuente: Formularios ISE 210

* COSERMO Ltda. ingresó al SIN en fecha 29 de septiembre de 2016

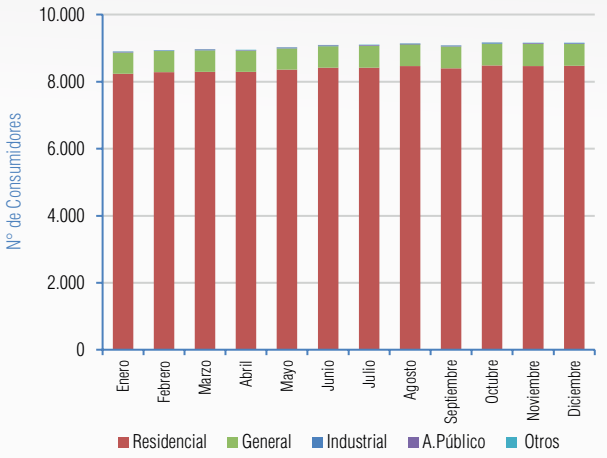
** Mediante Resolución AETN N° 147/2023 de 27 de marzo de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo enero 2023 a diciembre 2026.

Gráfico V–205
Evolución de número de Consumidores
Período (2016 – 2023) – COOPSEL R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–206
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – COOPSEL R.L.



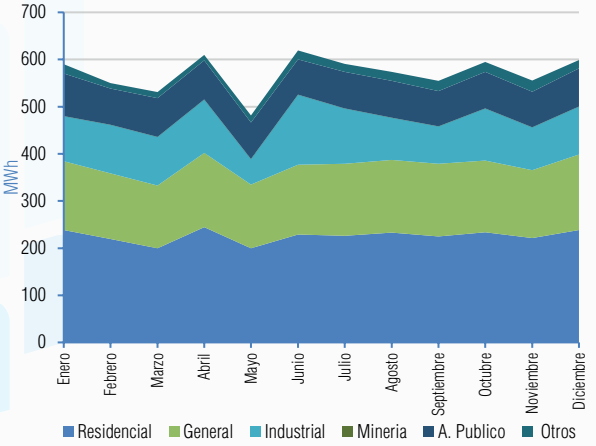
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V–92
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ELFEDECH S.A.		Departamento:	Oruro (Challapata)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	2.624,09	1.322,93	1.006,45	-	987,48	291,79	6.232,74	
2021	2.816,32	1.435,95	1.172,50	-	991,74	367,43	6.783,94	8,8%
2021	2.530,40	1.504,41	1.149,19	-	949,84	135,04	6.268,83	-7,6%
2022	2.753,61	1.651,65	1.227,88	-	1.042,48	157,16	6.832,72	9,0%
2023	2.709,04	1.775,45	1.208,54	-	947,71	209,07	6.849,81	0,3%
Gestión 2023								
Enero	238,75	145,91	95,72	-	89,82	20,03	590,22	4,7%
Febrero	219,17	139,37	103,25	-	76,69	11,59	550,06	-6,8%
Marzo	199,94	132,54	103,37	-	82,47	12,57	530,90	-3,5%
Abril	244,81	157,35	113,49	-	82,42	11,88	609,95	14,9%
Mayo	199,66	134,97	54,85	-	77,33	15,00	481,81	-21,0%
Junio	228,89	148,02	148,52	-	75,16	18,74	619,33	28,5%
Julio	226,52	152,49	117,19	-	77,61	16,65	590,46	-4,7%
Agosto	233,29	154,05	89,12	-	78,29	18,83	573,58	-2,9%
Septiembre	224,63	154,19	79,49	-	74,77	21,65	554,73	-3,3%
Octubre	233,36	152,71	110,08	-	77,51	21,17	594,82	7,2%
Noviembre	221,44	143,91	91,34	-	74,85	23,63	555,17	-6,7%
Diciembre	238,57	159,95	102,15	-	80,79	17,32	598,78	7,9%

Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210
* Mediante Resolución AETN N° 346/2023 de 18 de julio de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo julio 2023 a junio 2027.

Gráfico V–207
Evolución mensual de ventas de energía
Gestión 2023 – ELFEDECH S.A.



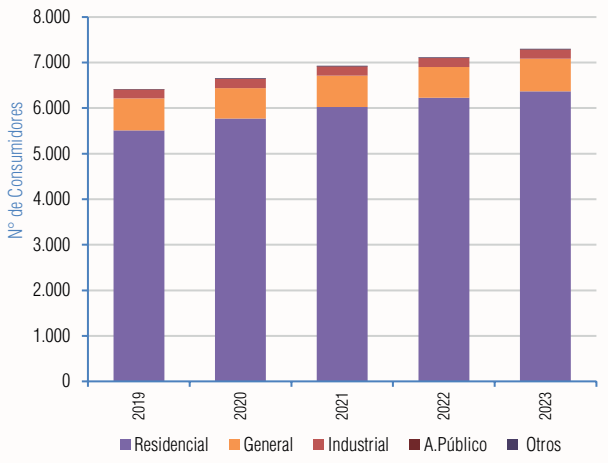
Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Cuadro V – 93
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	ELFEDECH S.A.		Departamento:	Oruro (Challapata)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	5.510	700	199	-	1	8	6.418	
2020	5.768	672	200	-	1	18	6.659	3,8%
2021	6.022	687	206	-	1	12	6.929	4,1%
2022	6.227	673	200	-	1	13	7.114	2,7%
2023	6.369	714	206	-	1	15	7.305	2,7%
Gestión 2023								
Enero	6.254	670	200	-	1	13	7.138	0,3%
Febrero	6.283	672	200	-	1	13	7.169	0,4%
Marzo	6.308	672	203	-	1	13	7.197	0,4%
Abril	6.327	669	204	-	1	13	7.214	0,2%
Mayo	6.342	670	203	-	1	13	7.229	0,2%
Junio	6.354	668	203	-	1	14	7.240	0,2%
Julio	6.368	684	203	-	1	14	7.270	0,4%
Agosto	6.338	712	203	-	1	15	7.269	0,0%
Septiembre	6.360	714	202	-	1	15	7.292	0,3%
Octubre	6.343	718	205	-	1	15	7.282	-0,1%
Noviembre	6.349	717	205	-	1	15	7.287	0,1%
Diciembre	6.369	714	206	-	1	15	7.305	0,2%

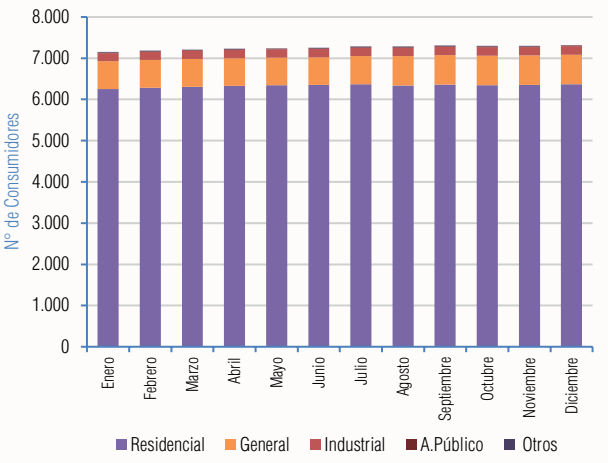
Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210
* Mediante Resolución AETN N° 346/2023 de 18 de julio de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo julio 2023 a junio 2027.

Gráfico V–208
Evolución de número de Consumidores
Período (2019 – 2023) – ELFEDECH S.A.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Gráfico V–209
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ELFEDECH S.A.



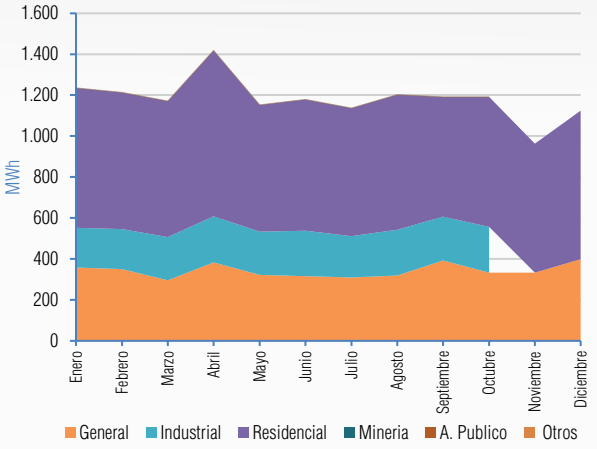
Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Cuadro V–94
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	EMDELL S.A.		Departamento:	Potosí (Llallagua)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2022	2.753,61	1.651,65	1.227,88	-	1.042,48	157,16	6.832,72	0,7%
2023	7.948,44	4.102,88	2.123,71	-	-	-	14.648,17	114,4%
Gestión 2023								
Enero	682,89	357,26	244,38	-	-	-	1.284,53	127,8%
Febrero	668,39	349,76	228,77	-	-	-	1.246,92	-2,9%
Marzo	664,15	294,66	194,51	-	-	-	1.153,32	-7,5%
Abril	810,54	381,85	195,20	-	-	-	1.387,58	20,3%
Mayo	619,72	321,89	211,41	-	-	-	1.153,02	-16,9%
Junio	640,40	314,90	225,74	-	-	-	1.181,04	2,4%
Julio	625,43	309,14	210,11	-	-	-	1.144,68	-3,1%
Agosto	658,82	318,96	223,26	-	-	-	1.201,04	4,9%
Septiembre	585,80	391,75	202,14	-	-	-	1.179,69	-1,8%
Octubre	635,41	332,32	223,84	-	-	-	1.191,57	1,0%
Noviembre	630,96	332,42	213,89	-	-	-	1.177,27	-1,2%
Diciembre	725,92	397,99	223,62	-	-	-	1.347,53	14,5%

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–210
Evolución mensual de ventas de energía
Gestión 2023 – EMDELL S.A.



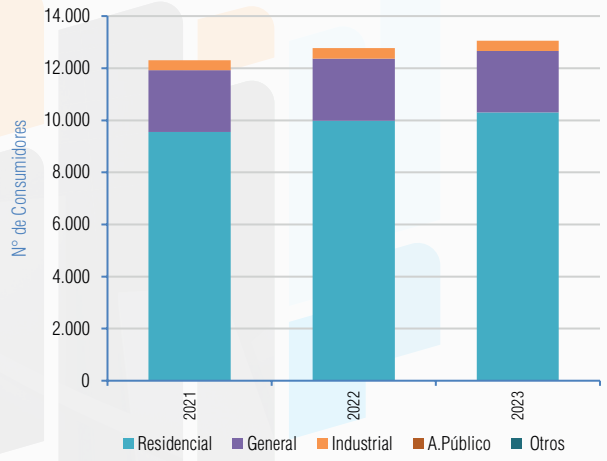
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 95
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	EMDELL S.A.		Departamento:	Potosí (Llallagua)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2021	9.553	2.379	372	-	-	-	12.304	
2022	9.990	2.379	410	-	-	-	12.779	3,9%
2023	10.304	2.356	403	-	-	-	13.063	2,2%
Gestión 2023								
Enero	10.024	2.366	407	-	-	-	12.797	0,1%
Febrero	10.081	2.399	412	-	-	-	12.892	0,7%
Marzo	10.146	2.393	412	-	-	-	12.951	0,5%
Abril	10.154	2.393	409	-	-	-	12.956	0,0%
Mayo	10.177	2.384	409	-	-	-	12.970	0,1%
Junio	10.228	2.375	410	-	-	-	13.013	0,3%
Julio	10.262	2.375	407	-	-	-	13.044	0,2%
Agosto	10.241	2.371	408	-	-	-	13.020	-0,2%
Septiembre	10.249	2.372	404	-	-	-	13.025	0,0%
Octubre	10.269	2.363	404	-	-	-	13.036	0,1%
Noviembre	10.277	2.363	403	-	-	-	13.043	0,1%
Diciembre	10.304	2.356	403	-	-	-	13.063	0,2%

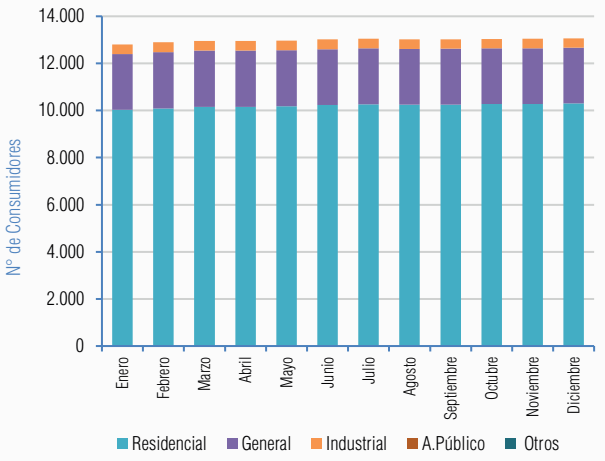
Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210
* Mediante Resolución AETN N° 346/2023 de 18 de julio de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo julio 2023 a junio 2027.

Gráfico V–211
Evolución de número de Consumidores
Período (2021 – 2023) – EMDELL S.A.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Gráfico V–212
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – EMDELL S.A.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

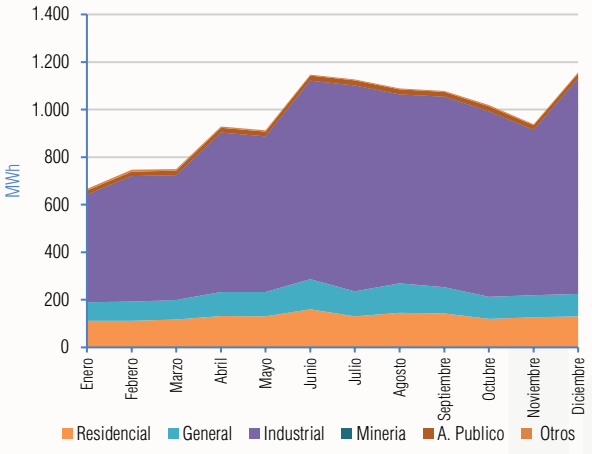
Cuadro V–96
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	COSEAL R.L.		Departamento:	Potosí (Atocha)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2015	1.574,44	996,77	5.933,38	-	43,37	210,23	8.758,19	
2016	1.441,43	1.123,30	3.993,06	-	17,953	-	6.575,74	-24,9%
2017	1.545,32	1.335,82	3.941,60	-	18,34	4,82	6.845,90	4,1%
2018	1.598,91	1.198,14	5.176,99	-	21,87	47,42	8.043,32	17,5%
2019	1.590,05	1.113,50	6.707,32	-	35,57	19,31	9.465,75	17,7%
2020	1.761,63	902,46	6.320,76	-	39,50	39,52	9.063,86	-4,2%
2021	1.691,55	1.061,93	7.912,22	-	56,39	51,95	10.774,04	18,9%
2022	1.609,62	1.146,95	7.350,10	-	226,57	58,07	10.391,30	-3,6%
2023	1.554,67	1.190,35	8.509,26	-	244,92	60,69	11.559,88	11,2%
Gestión 2023								
Enero	111,00	78,12	452,21	-	18,80	6,44	666,56	-22,3%
Febrero	111,27	81,50	527,98	-	18,42	7,24	746,41	12,0%
Marzo	116,93	82,42	525,22	-	18,55	7,29	750,41	0,5%
Abril	131,82	100,85	670,16	-	20,79	4,60	928,22	23,7%
Mayo	130,16	102,23	654,08	-	20,85	4,84	912,16	-1,7%
Junio	159,81	127,28	834,88	-	21,12	3,50	1.146,58	25,7%
Julio	130,04	105,87	865,75	-	21,61	4,04	1.127,30	-1,7%
Agosto	145,53	122,72	795,08	-	21,39	4,47	1.089,19	-3,4%
Septiembre	141,69	110,72	801,76	-	20,79	4,08	1.079,05	-0,9%
Octubre	120,01	91,77	780,78	-	20,93	5,33	1.018,82	-5,6%
Noviembre	125,68	93,32	694,41	-	20,95	4,61	938,97	-7,8%
Diciembre	130,75	93,56	906,94	-	20,73	4,25	1.156,22	23,1%

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AETN N° 60/2022 de 03 de febrero de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo enero 2022 a diciembre 2025.

Gráfico V–213
Evolución mensual de ventas de energía
Gestión 2023 – COSEAL R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

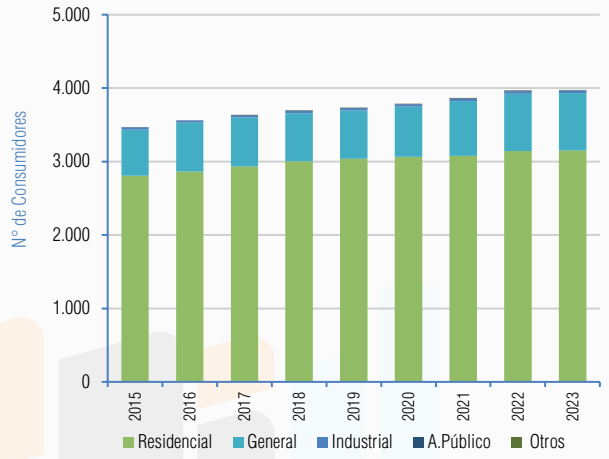
Cuadro V–97
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	COSEAL R.L.		Departamento:	Potosí (Atocha)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2015	2.806	629	30	-	1	-	3.466	
2016	2.862	667	29	-	1	-	3.559	2,7%
2017	2.934	668	28	-	1	5	3.636	2,2%
2018	3.003	656	33	-	1	5	3.698	1,7%
2019	3.040	655	33	-	4	4	3.736	1,0%
2020	3.065	683	31	-	4	4	3.787	1,4%
2021	3.076	747	32	-	6	4	3.865	2,1%
2022	3.141	784	34	-	6	4	3.969	2,7%
2023	3.151	779	36	-	6	4	3.976	0,2%
Gestión 2023								
Enero	3.125	778	34	-	6	4	3.947	-0,6%
Febrero	3.138	786	34	-	6	4	3.968	0,5%
Marzo	3.160	803	35	-	6	4	4.008	1,0%
Abril	3.128	792	35	-	6	4	3.965	-1,1%
Mayo	3.144	795	34	-	6	4	3.983	0,5%
Junio	3.155	785	36	-	6	3	3.985	0,1%
Julio	3.173	783	37	-	6	4	4.003	0,5%
Agosto	3.163	779	37	-	6	4	3.989	-0,3%
Septiembre	3.147	784	36	-	5	4	3.976	-0,3%
Octubre	3.154	785	36	-	6	4	3.985	0,2%
Noviembre	3.171	787	36	-	6	4	4.004	0,5%
Diciembre	3.151	779	36	-	6	4	3.976	-0,7%

Fuente: Formularios ISE 210

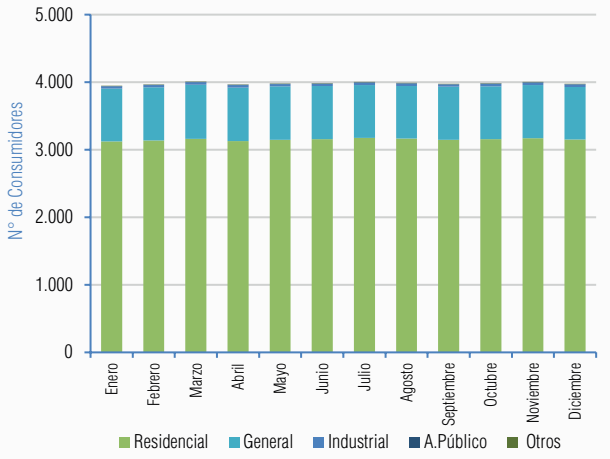
* Mediante Resolución AETN N° 60/2022 de 03 de febrero de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo enero 2022 a diciembre 2025.

Gráfico V–214
Evolución de número de Consumidores
Período (2015 – 2023) – COSEAL R.L.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Gráfico V–215
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – COSEAL R.L.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

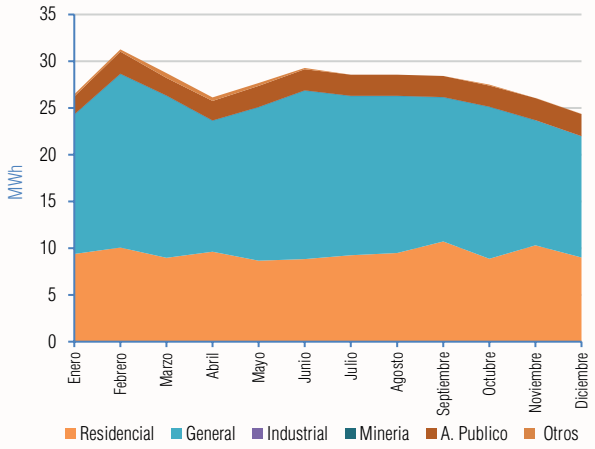
Cuadro V–98
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	COSEPAZ R.L.		Departamento:	Oruro (Pazña)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2022	117,65	205,56	26,01	-	-	6,71	355,93	
2023	104,31	178,22	-	-	24,18	1,89	332,95	-3,9%
Gestión 2023								
Enero	9,40	14,90	-	-	1,94	0,23	26,47	
Febrero	10,08	18,57	-	-	2,37	0,25	31,27	18,1%
Marzo	8,97	17,37	-	-	1,88	0,50	28,72	-8,2%
Abril	9,64	14,03	-	-	2,08	0,38	26,13	-9,0%
Mayo	8,66	16,44	-	-	2,25	0,31	27,66	5,9%
Junio	8,86	18,01	-	-	2,27	0,12	29,26	5,8%
Julio	9,26	17,05	-	-	2,26	-	28,57	-2,4%
Agosto	9,51	16,80	-	-	2,26	-	28,57	0,0%
Septiembre	10,72	15,43	-	-	2,26	-	28,41	-0,6%
Octubre	8,89	16,25	-	-	2,25	0,10	27,49	-3,2%
Noviembre	10,32	13,37	-	-	2,36	-	26,05	-5,2%
Diciembre	9,00	13,00	-	-	2,35	-	24,35	-6,5%

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AETN N° 1119/2022 de 10 de diciembre de 2019 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2019 a octubre 2023.

Gráfico V–216
Evolución mensual de ventas de energía
Gestión 2023 – COSEPAZ R.L..



Fuente: Formularios ISE 210

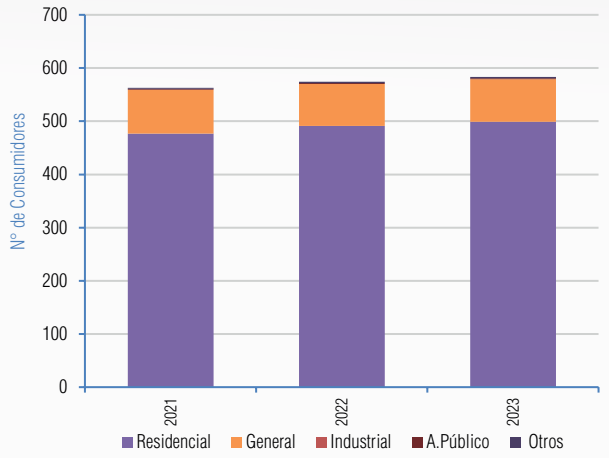
Cuadro V–99
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	COSEPAZ R.L.		Departamento:	Oruro (Pazña)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2021	477	82	-	-	2	2	563	
2022	491	79	-	-	2	2	574	2,0%
2023	499	80	0	-	2	2	583	1,6%
Gestión 2023								
Enero	490	79	-	-	2	2	573	-0,2%
Febrero	489	79	-	-	2	2	572	-0,2%
Marzo	487	78	-	-	2	2	569	-0,5%
Abril	487	78	-	-	2	2	569	0,0%
Mayo	489	79	-	-	2	2	572	0,5%
Junio	489	78	-	-	2	2	571	-0,2%
Julio	491	79	-	-	2	2	574	0,5%
Agosto	493	78	-	-	2	2	575	0,2%
Septiembre	499	77	-	-	2	2	580	0,9%
Octubre	506	79	-	-	2	2	589	1,6%
Noviembre	506	79	-	-	2	2	589	0,0%
Diciembre	499	80	-	-	2	2	583	-1,0%

Fuente: Formularios ISE 210

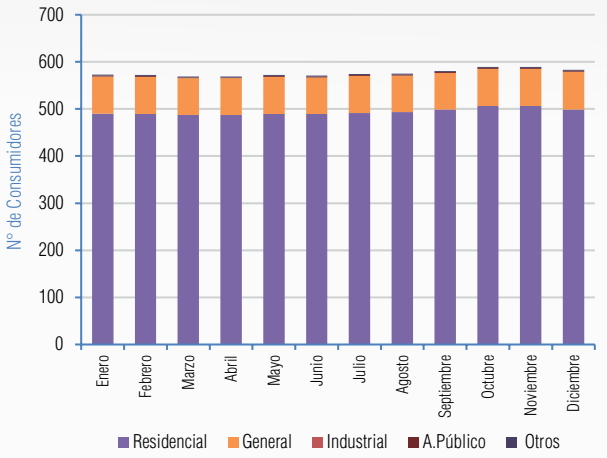
* Mediante Resolución AETN N° 1119/2022 de 10 de diciembre de 2019 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2019 a octubre 2023.

Gráfico V–217
Evolución de número de Consumidores
Período (2021– 2023) – COSEPAZ R.L.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Gráfico V–218
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – COSEPAZ R.L.



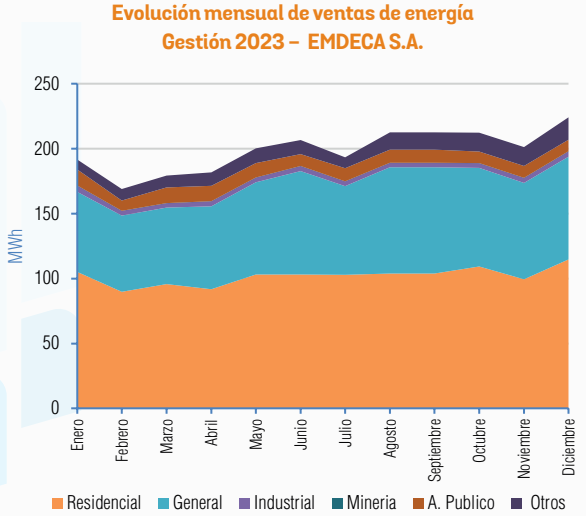
Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Cuadro V–100
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	EMDECA S.A.		Departamento:	Oruro (Caracollo)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2022	1.222,76	854,46	46,43	-	121,26	139,30	2.384,21	
2023	1.222,76	792,84	41,46	-	109,00	131,53	2.192,50	
Gestión 2023								
Enero	105,09	61,62	4,97	-	12,26	7,78	191,72	-14,4%
Febrero	89,88	58,62	3,61	-	8,00	8,74	168,85	-11,9%
Marzo	95,73	58,82	3,59	-	12,00	9,03	179,17	6,1%
Abril	91,85	63,84	3,77	-	12,00	10,22	181,67	1,4%
Mayo	103,16	70,96	3,76	-	11,00	11,38	200,25	10,2%
Junio	103,10	79,59	4,03	-	9,00	10,81	206,53	3,1%
Julio	102,89	68,16	3,80	-	10,00	8,41	193,27	-6,4%
Agosto	103,85	81,82	3,52	-	10,00	13,37	212,55	10,0%
Septiembre	103,85	81,82	3,52	-	10,00	13,37	212,55	0,0%
Octubre	109,32	75,84	3,63	-	9,00	14,55	212,35	-0,1%
Noviembre	99,33	74,22	4,13	-	9,00	14,61	201,28	-5,2%
Diciembre	114,72	79,16	4,10	-	9,00	17,05	224,03	11,3%

Fuente: Formularios ISE 210
* Mediante Resolución AETN N° 545/2022 de 23 de diciembre de 2020 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo enero 2021 a diciembre 2024.

Gráfico V–219
Evolución mensual de ventas de energía
Gestión 2023 – EMDECA S.A.



Fuente: Formularios ISE 210

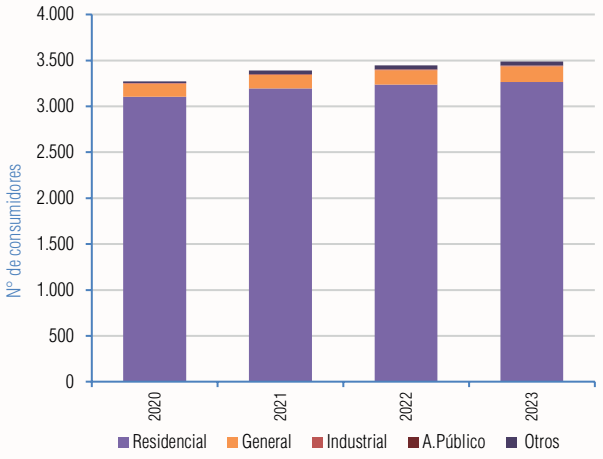
Cuadro V–101
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	EMDECA S.A.			Departamento:	Oruro (Caracollo)			Unidad: Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	3.104	143	8	-	1	17	3.273	
2021	3.194	148	8	-	1	41	3.392	3,6%
2022	3.239	155	9	-	1	44	3.448	1,7%
2023	3.266	169	9	-	1	42	3.487	1,1%
Gestión 2023								
Enero	3.266	160	9	-	1	45	3.481	-0,2%
Febrero	3.256	160	9	-	1	43	3.469	-0,3%
Marzo	3.263	159	9	-	1	45	3.477	0,2%
Abril	3.268	162	9	-	1	43	3.483	0,2%
Mayo	3.266	162	9	-	1	39	3.477	-0,2%
Junio	3.260	165	9	-	1	38	3.473	-0,1%
Julio	3.272	162	10	-	1	42	3.487	0,4%
Agosto	3.269	164	10	-	1	43	3.487	0,0%
Septiembre	3.255	165	10	-	1	44	3.475	-0,3%
Octubre	3.254	163	10	-	1	46	3.474	0,0%
Noviembre	3.254	166	9	-	1	44	3.474	0,0%
Diciembre	3.266	169	9	-	1	42	3.487	0,4%

Fuente: Formularios ISE 210

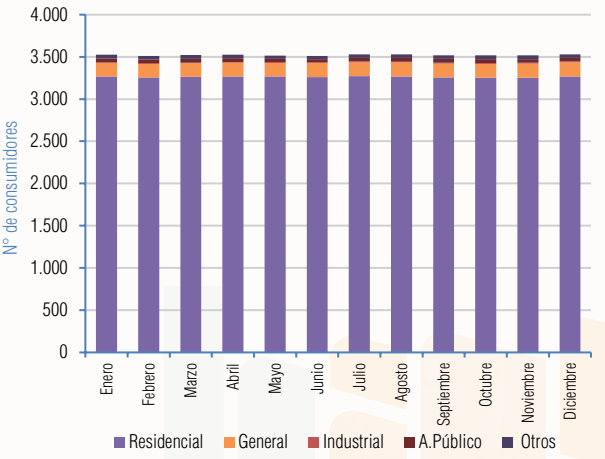
* Mediante Resolución AETN N° 60/2022 de 03 de febrero de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo enero 2022 a diciembre 2025.

Gráfico V–220
Evolución de número de Consumidores
Período (2020 – 2023) – EMDECA S.A.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Gráfico V–221
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – EMDECA S.A.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

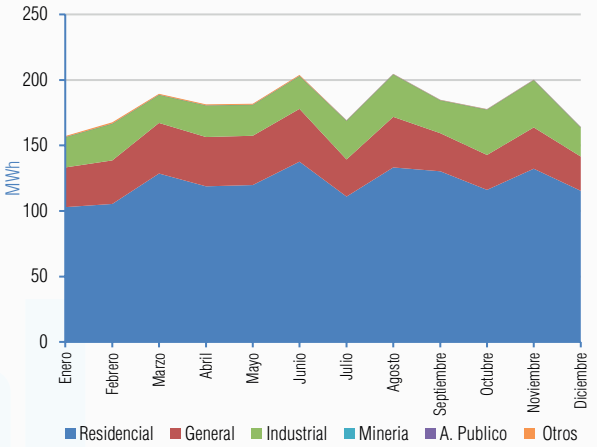
Cuadro V–102
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SERELCO R.L.		Departamento:	La Paz (Colquiri)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2021	1.616,12	177,76	298,48	-	-	-	2.092,36	
2022	1.644,28	233,82	319,61	-	-	1,43	2.199,13	5,1%
2023	1.451,11	398,34	326,48	-	-	5,84	2.181,77	-0,8%
Gestión 2023								
Enero	103,03	30,22	23,12	-	-	0,73	157,09	-6,9%
Febrero	105,45	33,08	28,31	-	-	0,82	167,66	6,7%
Marzo	128,51	38,61	21,54	-	-	0,74	189,39	13,0%
Abril	118,76	37,67	24,16	-	-	0,74	181,32	-4,3%
Mayo	119,83	37,48	23,88	-	-	0,70	181,89	0,3%
Junio	137,54	40,36	25,18	-	-	0,84	203,92	12,1%
Julio	110,96	28,47	29,60	-	-	0,17	169,20	-17,0%
Agosto	133,22	38,73	32,41	-	-	0,36	204,71	21,0%
Septiembre	130,28	29,13	25,18	-	-	0,16	184,75	-9,8%
Octubre	116,05	26,61	34,91	-	-	0,17	177,74	-3,8%
Noviembre	132,20	31,65	36,06	-	-	0,24	200,14	12,6%
Diciembre	115,29	26,35	22,15	-	-	0,18	163,97	-18,1%

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AETN N° 681/2022 de 28 de octubre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V–222
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – SERELCO R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

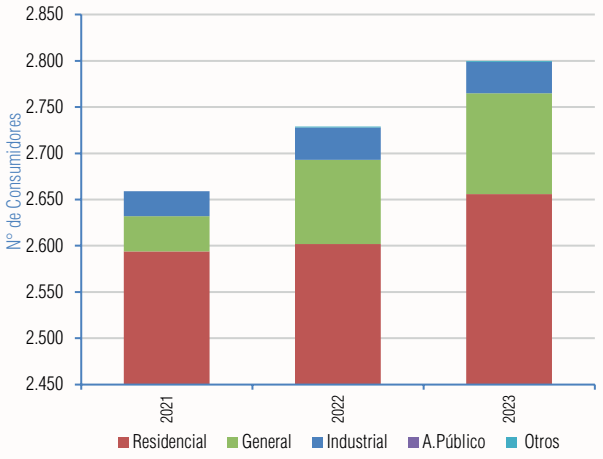
Cuadro V–103
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	SERELCO R.L.		Departamento:	La Paz (Colquiri)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2021	2.594	38	27	-	-	-	2.659	
2022	2.602	91	35	-	-	1	2.729	2,6%
2023	2.656	109	34	-	-	1	2.800	2,6%
Gestión 2023								
Enero	2.598	95	35	-	-	1	2.729	0,0%
Febrero	2.602	96	33	-	-	1	2.732	0,1%
Marzo	2.617	98	35	-	-	1	2.751	0,7%
Abril	2.617	106	35	-	-	1	2.759	0,3%
Mayo	2.635	106	36	-	-	1	2.778	0,7%
Junio	2.643	105	36	-	-	1	2.785	0,3%
Julio	2.656	103	36	-	-	1	2.796	0,4%
Agosto	2.650	103	35	-	-	1	2.789	-0,3%
Septiembre	2.655	105	35	-	-	1	2.796	0,3%
Octubre	2.665	107	33	-	-	1	2.806	0,4%
Noviembre	2.659	107	34	-	-	1	2.801	-0,2%
Diciembre	2.656	109	34	-	-	1	2.800	0,0%

Fuente: Formularios ISE 210

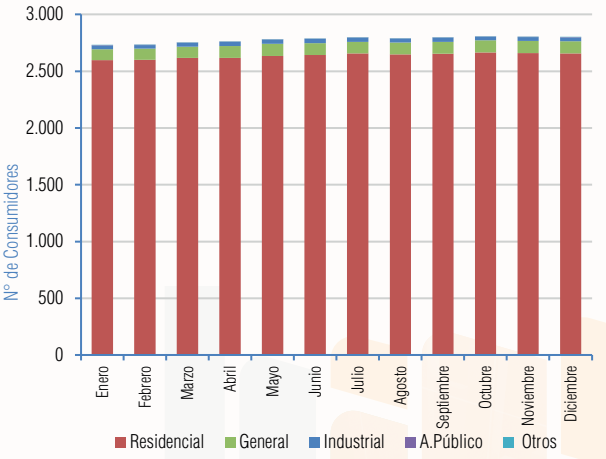
* Mediante Resolución AETN N° 346/2023 de 18 de julio de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo julio 2023 a junio 2027.

Gráfico V–223
Evolución de número de Consumidores
Período (2021 – 2023) – SERELCO R.L.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Gráfico V–224
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – SERELCO R.L.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

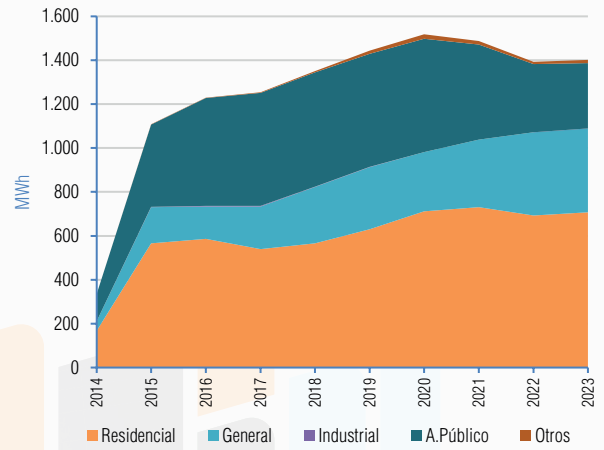
Cuadro V – 104
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (El Puente)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2014	168,87	42,74	0,48	-	123,67	-	335,77	-
2015	566,22	164,77	1,84	-	373,78	1,64	1.108,25	-
2016	585,95	147,49	3,41	-	490,22	1,75	1.228,83	10,9%
2017	540,13	193,73	3,14	-	513,60	3,67	1.254,27	2,1%
2018	565,52	257,45	1,55	-	519,23	6,14	1.349,89	7,6%
2019	630,69	282,87	1,29	-	513,60	14,67	1.443,12	6,9%
2020	712,18	269,15	0,51	-	515,01	21,29	1.518,14	5,2%
2021	730,79	306,85	0,06	-	433,89	15,84	1.487,43	-2,0%
2022	692,68	379,74	-	-	309,90	9,79	1.392,11	-6,4%
2023	707,34	382,13	-	-	297,45	14,70	1.401,62	0,7%
Gestión 2023								
Enero	55,56	28,00	-	-	25,26	0,67	109,49	
Febrero	61,75	30,17	-	-	22,82	1,27	116,00	5,9%
Marzo	55,99	28,59	-	-	25,26	0,98	110,82	-4,5%
Abril	64,12	35,28	-	-	24,45	1,12	124,96	12,8%
Mayo	54,70	32,62	-	-	25,26	1,01	113,59	-9,1%
Junio	56,57	33,12	-	-	24,45	1,15	115,29	1,5%
Julio	51,04	31,92	-	-	25,26	0,97	109,19	-5,3%
Agosto	57,20	31,56	-	-	25,26	1,10	115,13	5,4%
Septiembre	57,98	32,82	-	-	24,45	0,94	116,19	0,9%
Octubre	70,27	33,81	-	-	25,26	2,27	131,62	13,3%
Noviembre	62,33	33,33	-	-	24,45	2,00	122,10	-7,2%
Diciembre	59,84	30,92	-	-	25,26	1,22	117,24	-4,0%

Fuente: Formularios ISE 210

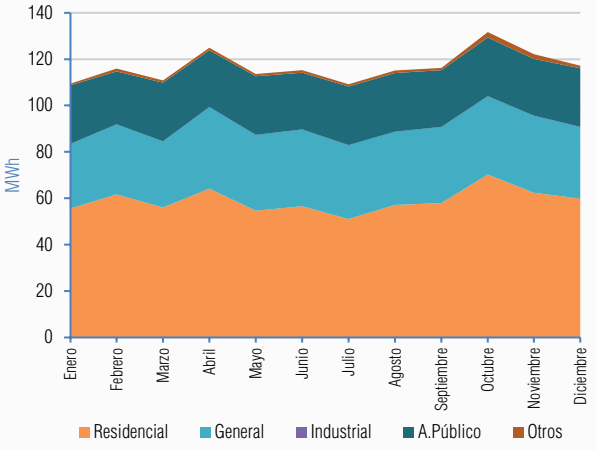
* Mediante Resolución AETN N° 719/2023 de 11 de noviembre de 2022 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2022 a octubre 2026.

Gráfico V-225
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2014 – 2023) – SETAR (El Puente)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-226
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – SETAR (EL Puente)



Fuente: Formularios ISE 210

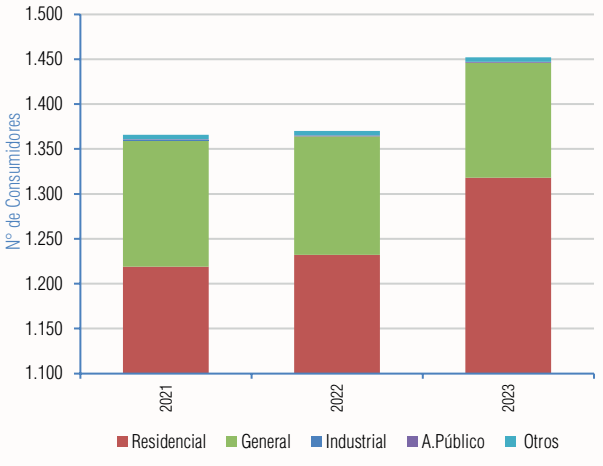
Cuadro V – 105
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (El Puente)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	1.194	97	1	-	1	4	1.297	-
2021	1.219	140	1	-	1	5	1.366	5,3%
2022	1.232	132	-	-	1	5	1.370	0,3%
2023	1.318	128	-	-	1	5	1.452	6,0%
Gestión 2023								
Enero	1.250	132	-	-	1	5	1.388	1,3%
Febrero	1.254	131	-	-	1	5	1.391	0,2%
Marzo	1.263	129	-	-	1	5	1.398	0,5%
Abril	1.266	131	-	-	1	5	1.403	0,4%
Mayo	1.260	130	-	-	1	5	1.396	-0,5%
Junio	1.265	129	-	-	1	5	1.400	0,3%
Julio	1.278	130	-	-	1	5	1.414	1,0%
Agosto	1.278	128	-	-	1	5	1.412	-0,1%
Septiembre	1.288	130	-	-	1	5	1.424	0,8%
Octubre	1.299	130	-	-	1	5	1.435	0,8%
Noviembre	1.313	128	-	-	1	5	1.447	0,8%
Diciembre	1.318	128	-	-	1	5	1.452	0,3%

Fuente: Formularios ISE 210

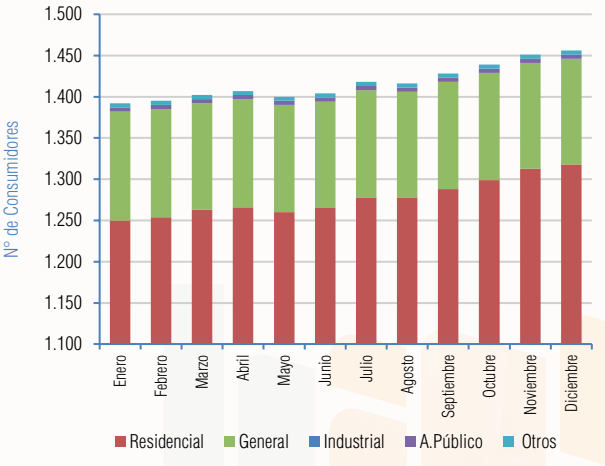
* Mediante Resolución AETN N° 346/2023 de 18 de julio de 2023 se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo julio 2023 a junio 2027.

Gráfico V–227
Evolución de número de Consumidores
Período (2020 – 2023) – SETAR – EL PUENTE



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Gráfico V–228
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – SETAR – EL PUENTE



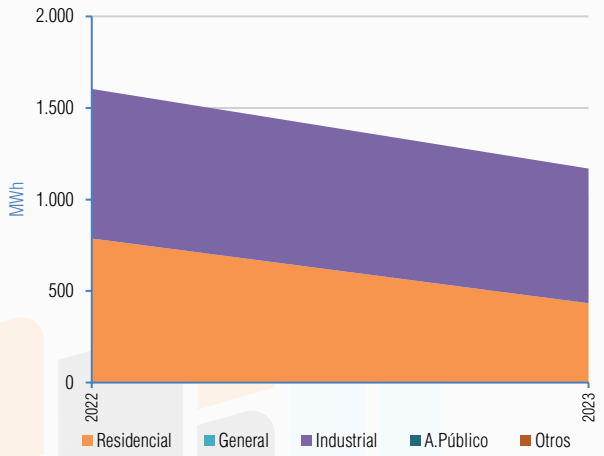
Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Cuadro V – 106
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	COSPES R.L.		Departamento:	Oruro			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2022	786,79	-	816,86	-	-	-	1.603,65	
2023	434,24	-	734,80	-	-	-	1.169,04	-27,1%
Gestión 2023								
Enero	61,26	-	67,42	-	-	-	128,68	
Febrero	32,94	-	53,50	-	-	-	86,44	-32,8%
Marzo	73,49	-	7,00	-	-	-	80,49	-6,9%
Abril	25,06	-	67,43	-	-	-	92,50	14,9%
Mayo	22,56	-	67,43	-	-	-	89,99	-2,7%
Junio	29,37	-	67,43	-	-	-	96,80	7,6%
Julio	30,55	-	67,43	-	-	-	97,98	1,2%
Agosto	21,93	-	67,43	-	-	-	89,36	-8,8%
Septiembre	24,12	-	67,43	-	-	-	91,56	2,5%
Octubre	32,82	-	67,43	-	-	-	100,25	9,5%
Noviembre	36,37	-	67,43	-	-	-	103,80	3,5%
Diciembre	43,77	-	67,43	-	-	-	111,20	7,1%

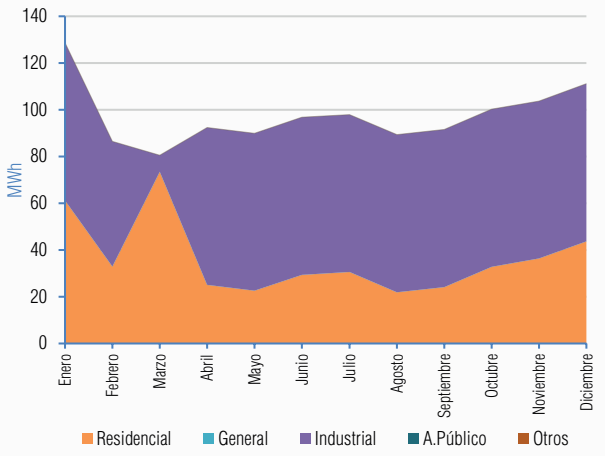
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–229
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2022 – 2023) – COSPES R.L.)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–230
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – COSPES R.L.



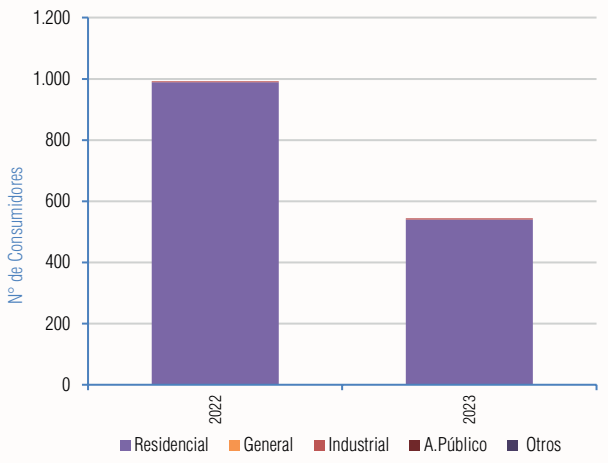
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 107
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	COSPES R.L.		Departamento:	Oruro			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2022	989		3				992	
2023	540	-	5	-	-	-	545	-45,1%
Gestión 2023								
Enero	492	-	3	-	-	-	495	-50,1%
Febrero	196	-	3	-	-	-	199	-59,8%
Marzo	950	-	2	-	-	-	952	378,4%
Abril	512	-	5	-	-	-	517	-45,7%
Mayo	513	-	5	-	-	-	518	0,2%
Junio	513	-	5	-	-	-	518	0,0%
Julio	515	-	5	-	-	-	520	0,4%
Agosto	516	-	5	-	-	-	521	0,2%
Septiembre	516	-	5	-	-	-	521	0,0%
Octubre	516	-	5	-	-	-	521	0,0%
Noviembre	531	-	5	-	-	-	536	2,9%
Diciembre	540	-	5	-	-	-	545	1,7%

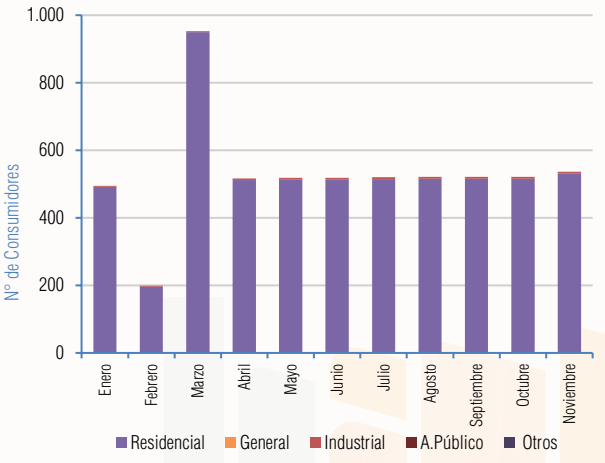
Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Gráfico V–231
Evolución de número de Consumidores
Período (2022 – 2023) – COSPES R.L.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Gráfico V–232
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – COSPES R.L.



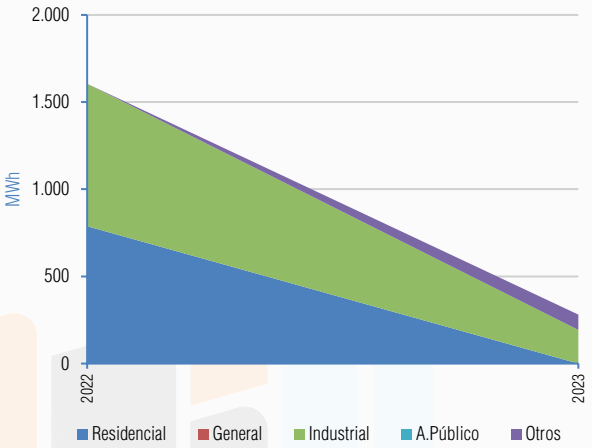
Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Cuadro V – 108
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	COSEP R.L.		Departamento:	Oruro			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2022	786,79	-	816,86	-	-	-	1.603,65	-
2023	-	-	193,03	-	-	88,72	281,75	-82,4%
Gestión 2023								
Enero	-	-	22,53	-	-	11,71	34,24	-
Febrero	-	-	20,45	-	-	13,24	33,69	-1,6%
Marzo	-	-	20,29	-	-	12,02	32,30	-4,1%
Abril	-	-	24,27	-	-	11,02	35,29	9,2%
Mayo	-	-	22,58	-	-	10,50	33,08	-6,3%
Junio	-	-	27,35	-	-	10,39	37,75	14,1%
Julio	-	-	27,82	-	-	9,82	37,65	-0,3%
Agosto	-	-	27,73	-	-	10,02	37,75	0,3%
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

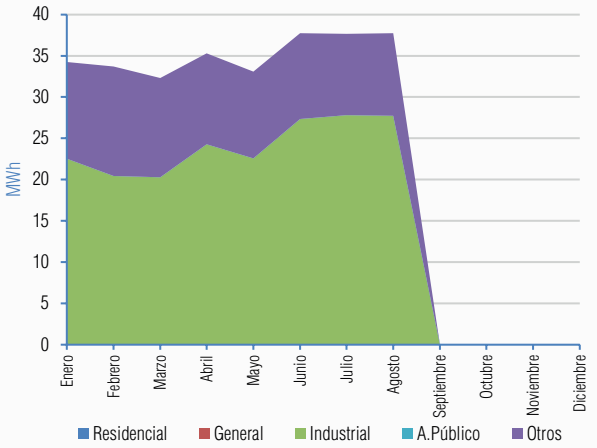
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–233
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2022 – 2023) – COSEP R.L.)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–234
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – COSEP R.L.



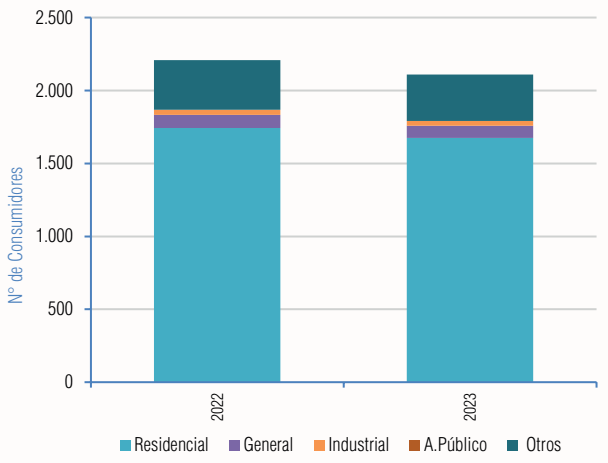
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 109
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	COSEP R.L.		Departamento:	Oruro			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2022	1.743	90	35			340	2.208	
2023	1.675	83	33	-	-	319	2.110	-4,4%
Gestión 2023								
Enero	1.742	88	36	-	-	339	2.205	-0,1%
Febrero	1.736	87	35	-	-	343	2.201	-0,2%
Marzo	1.744	86	34	-	-	341	2.205	0,2%
Abril	1.736	85	37	-	-	327	2.185	-0,9%
Mayo	1.696	85	35	-	-	326	2.142	-2,0%
Junio	1.697	84	36	-	-	315	2.132	-0,5%
Julio	1.694	85	37	-	-	314	2.130	-0,1%
Agosto	1.726	85	36	-	-	311	2.158	1,3%
Septiembre	1.737	86	34	-	-	323	2.180	1,0%
Octubre	1.702	84	34	-	-	323	2.143	-1,7%
Noviembre	1.657	83	33	-	-	315	2.088	-2,6%
Diciembre	1.675	83	33	-	-	319	2.110	1,1%

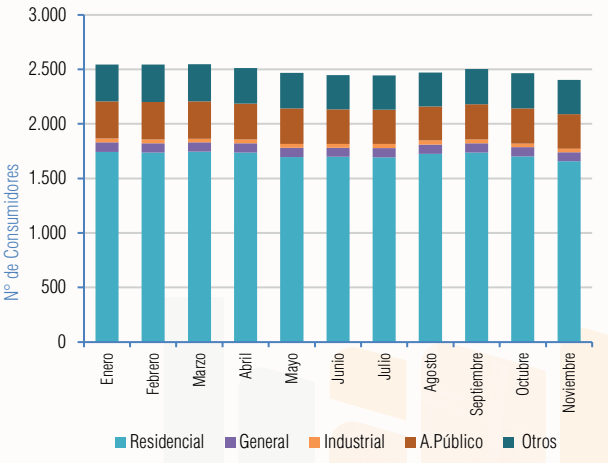
Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Gráfico V-235
Evolución de número de Consumidores
Período (2022 – 2023) – COSEP R.L.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Gráfico V-236
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – COSEP R.L.



Fuente: Declaración de la Empresa mediante los Formularios ISE 210

Cuadro V – 110
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	Cooperativa de Servicios Públicos de Electrificación Asunción R.L.	Departamento:	Oruro (Santuario de Quillacas)			Unidad: [MWh]	

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2022	70,42	34,83	28,80	-	-	-	134,06	-
Gestión 2022								
Enero	5,90	2,00	2,92	-	-	-	10,81	-
Febrero	5,96	2,40	2,19	-	-	-	10,56	-2,3%
Marzo	6,16	3,00	2,83	-	-	-	11,99	13,5%
Abril	5,79	2,82	2,10	-	-	-	10,70	-10,7%
Mayo	5,74	3,20	2,72	-	-	-	11,67	9,0%
Junio	5,29	3,73	2,33	-	-	-	11,35	-2,7%
Julio	5,43	3,21	2,44	-	-	-	11,08	-2,4%
Agosto	7,62	3,91	2,20	-	-	-	13,73	23,8%
Septiembre	6,00	3,07	2,20	-	-	-	11,27	-17,9%
Octubre	5,72	3,07	1,70	-	-	-	10,49	-6,9%
Noviembre	5,81	2,70	2,85	-	-	-	11,37	8,4%
Diciembre	5,01	1,72	2,32	-	-	-	9,05	-20,4%

Fuente: Formularios ISE 210

* En la gestión 2023 la Cooperativa Asunción no remitió información a la AETN, su Derecho fue caducado mediante Resolución N° 780/2023 de 13 de diciembre de 2023.

Cuadro V – 111
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

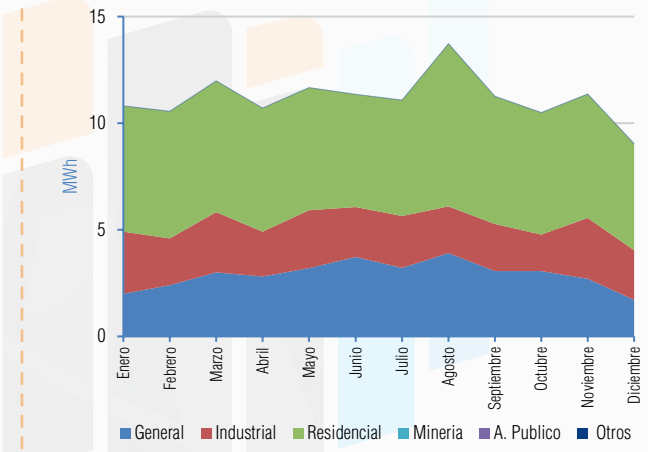
Empresa:	COOPERATIVA MULTIACTIVA ARACA LTDA.	Departamento:	La Paz (Araca)			Unidad: [MWh]	

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2022	313,49	7,74	0,36	-	0,34	-	321,92	
Gestión 2022								
Enero	63,75	-	-	-	-	-	63,75	
Febrero	59,12	-	-	-	-	-	59,12	-7,3%
Marzo	66,39	-	-	-	-	-	66,39	12,3%
Abril	65,36	3,17	0,11	-	0,06	-	68,70	3,5%
Mayo	58,87	4,57	0,25	-	0,28	-	63,96	-6,9%
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

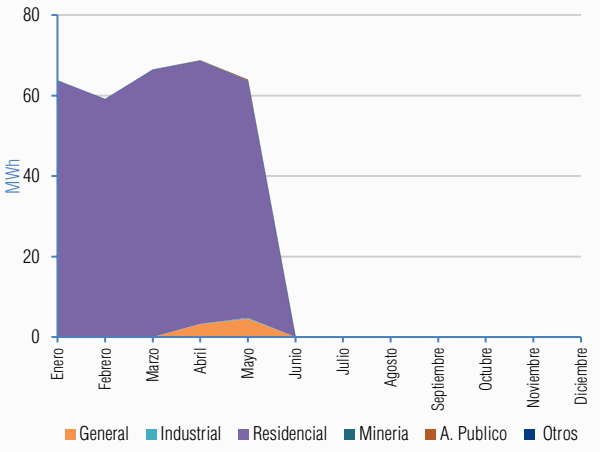
* Mediante Resolución AETN N° 381/2022 de 04 de julio de 2022 la operación del sistema Eléctrico ubicado en el Cantón de Araca paso a la Empresa ENDEDEORURO S.A. a partir del 11 de julio de 2022.

Gráfico V-237
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2022 – Cooperativa de Servicios Públicos de Electrificación Asunción R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-238
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2022 – COOPERATIVA MULTIACTIVA ARACA Ltda.



Fuente: Formularios ISE 210

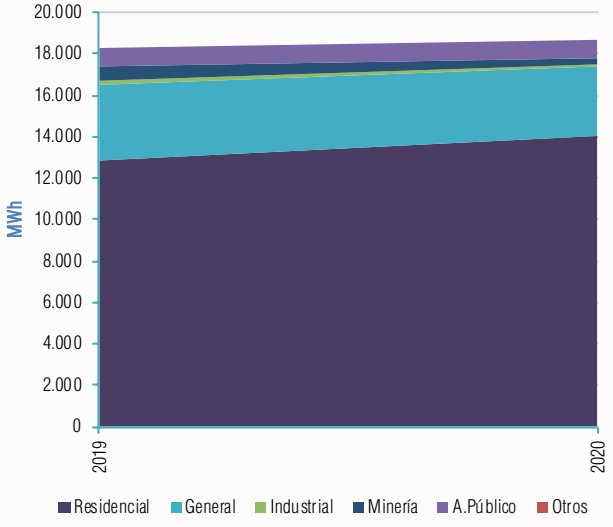
Cuadro V – 112
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	DELAPAZ Yungas			Departamento:	La Paz		Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	12.819,43	3.687,35	187,38	712,03	886,26	-	18.292,44	-
2020	14.052,94	3.348,87	137,52	278,05	873,96	-	18.691,34	2,2%
Gestión 2019								
Enero	1.034,01	287,72	9,58	112,88	74,41	-	1.518,60	-
Febrero	1.055,49	287,61	11,98	67,09	68,18	-	1.490,35	-1,9%
Marzo	952,38	251,08	12,04	94,07	66,19	-	1.375,76	-7,7%
Abril	1.059,51	313,38	13,36	15,01	77,00	-	1.478,25	7,4%
Mayo	1.060,53	291,79	14,51	16,92	79,13	-	1.462,88	-1,0%
Junio	1.088,53	319,46	21,99	16,53	77,60	-	1.524,11	4,2%
Julio	1.092,48	311,07	19,64	33,06	79,22	-	1.535,48	0,7%
Agosto	1.013,29	289,95	17,72	70,51	80,32	-	1.471,79	-4,1%
Septiembre	1.155,55	336,87	19,34	54,81	78,09	-	1.644,66	11,7%
Octubre	1.082,80	304,28	15,84	81,40	68,89	-	1.553,22	-5,6%
Noviembre*	1.165,65	304,64	16,07	80,03	67,99	-	1.634,38	5,2%
Diciembre*	1.059,21	389,51	15,31	69,73	69,23	-	1.602,99	-1,9%

Fuente: Formularios ISE 210

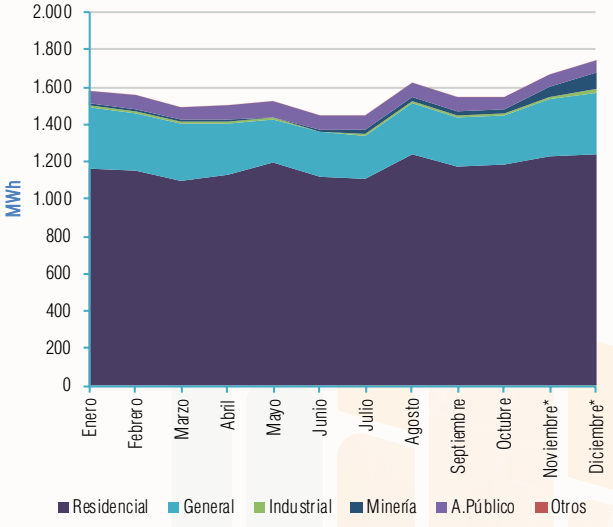
* En Resolución AETN N°456/2020 de 4 noviembre de 2020, el Sistema Larecaja integra a la misma Área de Operación del Sistema Yungas

Gráfico V-239
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2019– 2020) – DELAPAZ (Yungas)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-240
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2020 – DELAPAZ (Yungas)



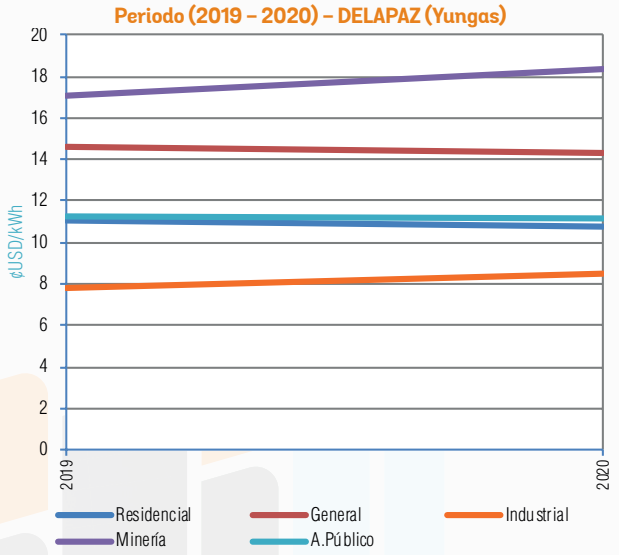
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 113
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoria (sin IVA)

Empresa:	DELAPAZ Yungas			Departamento:	La Paz		Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	11,06	14,64	7,82	17,11	11,28	-	12,00	-
2020	10,78	14,32	8,48	18,35	11,16	-	11,52	-3,9%
Gestión 2020								
Enero	10,78	13,89	8,03	45,38	11,18	-	11,67	-
Febrero	10,70	13,77	9,97	20,60	11,11	-	11,42	-2,1%
Marzo	10,89	13,88	10,79	22,88	11,17	-	11,61	1,7%
Abril	10,75	14,03	10,59	26,84	11,13	-	11,47	-1,2%
Mayo	10,77	14,75	10,54	47,84	11,13	-	11,51	0,4%
Junio	10,94	14,61	10,49	25,89	11,16	-	11,66	1,3%
Julio	10,92	14,52	10,91	18,42	11,14	-	11,61	-0,5%
Agosto	10,59	14,27	7,84	19,20	11,15	-	11,28	-2,8%
Septiembre	10,76	14,31	7,61	15,68	11,17	-	11,41	1,1%
Octubre	10,79	14,29	8,44	16,89	11,19	-	11,46	0,4%
Noviembre*	10,73	14,45	6,73	13,42	11,19	-	11,46	0,0%
Diciembre*	10,73	15,16	6,76	13,95	11,24	-	11,71	2,2%

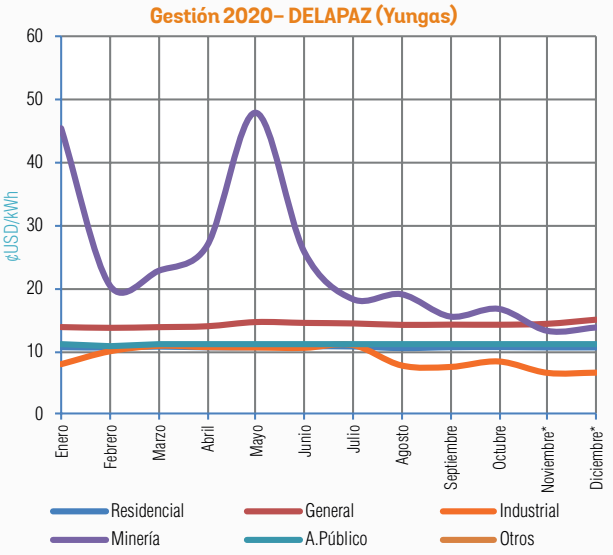
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–241
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2019 – 2020) – DELAPAZ (Yungas)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–242
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2020– DELAPAZ (Yungas)



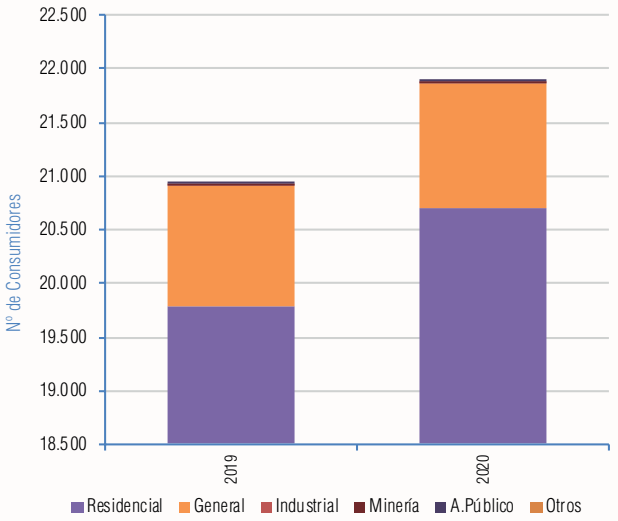
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 114
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	DELAPAZ Yungas			Departamento:	La Paz		Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	19.786	1.122	11	6	1	-	20.926	-
2020	20.707	1.152	14	7	1	-	21.881	4,6%
Gestión 2020								
Enero	19.887	1.129	11	6	1	-	21.034	-
Febrero	19.953	1.136	12	4	1	-	21.106	0,3%
Marzo	20.005	1.140	12	4	1	-	21.162	0,3%
Abril	19.958	1.135	12	4	1	-	21.110	-0,2%
Mayo	19.965	1.137	12	4	1	-	21.119	0,0%
Junio	20.000	1.138	12	4	1	-	21.155	0,2%
Julio	20.130	1.137	12	4	1	-	21.284	0,6%
Agosto	20.251	1.137	13	4	1	-	21.406	0,6%
Septiembre	20.344	1.133	13	4	1	-	21.495	0,4%
Octubre	20.513	1.146	14	5	1	-	21.679	0,9%
Noviembre	20.650	1.149	14	6	1	-	21.820	0,7%
Diciembre	20.707	1.152	14	7	1	-	21.881	0,3%

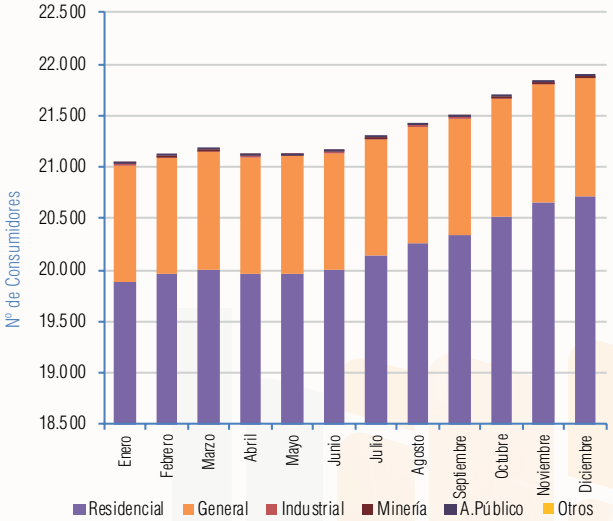
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-243
Evolución número de Consumidores
Periodo (2019– 2020) – DELAPAZ (Yungas)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-244
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2020 – DELAPAZ (Yungas)



Fuente: Formularios ISE 210

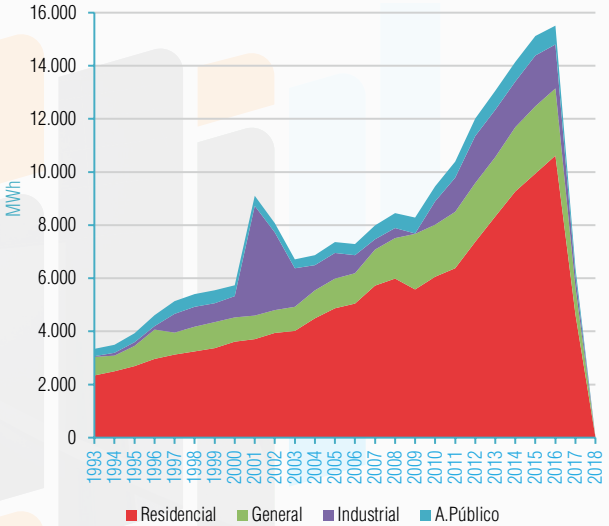
Cuadro V – 115
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SEYSA			Departamento:	La Paz (Nor y Sur Yungas)		Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1993	2.340,50	697,20	28,60	-	275,00	-	3.341,30	-
1994	2.496,70	588,80	107,00	-	301,20	-	3.493,70	4,6%
1995	2.690,40	759,60	140,70	-	336,50	-	3.927,20	12,4%
1996	2.961,90	1.104,10	130,20	-	412,60	-	4.608,80	17,4%
1997	3.125,12	828,48	705,37	-	478,90	-	5.137,87	11,5%
1998	3.245,52	929,19	749,45	-	479,10	-	5.403,25	5,2%
1999	3.367,60	980,11	710,59	-	488,50	-	5.546,80	2,7%
2000	3.611,17	913,89	799,96	-	409,70	-	5.734,73	3,4%
2001	3.706,58	887,72	4.129,25	-	381,10	-	9.104,65	58,8%
2002	3.939,96	860,08	2.923,51	-	348,73	-	8.072,27	-11,3%
2003	4.016,87	907,31	1.451,00	-	335,42	-	6.710,59	-16,9%
2004	4.491,10	1.052,62	948,65	-	375,82	-	6.868,18	2,3%
2005	4.868,40	1.116,94	966,58	-	410,05	-	7.361,98	7,2%
2006	5.045,20	1.141,96	680,89	-	418,89	-	7.286,95	-1,0%
2007	5.721,73	1.357,09	387,36	-	522,82	-	7.989,00	9,6%
2008	5.986,98	1.524,24	378,81	-	561,76	-	8.451,79	5,8%
2009	5.577,76	2.092,08	15,74	-	598,31	-	8.283,89	-2,0%
2010	6.056,32	1.959,95	880,65	-	564,55	-	9.461,47	14,2%
2011	6.376,25	2.123,80	1.287,03	-	603,88	-	10.390,96	9,8%
2012	7.371,13	2.212,52	1.771,67	-	656,81	-	12.012,12	15,6%
2013	8.326,30	2.235,08	1.781,17	-	715,92	-	13.058,46	8,7%
2014	9.268,73	2.420,17	1.717,96	-	738,67	-	14.145,53	8,3%
2015	9.942,01	2.533,77	1.911,11	-	734,23	-	15.121,11	6,9%
2016	10.616,85	2.530,07	1.654,95	-	708,58	-	15.510,45	2,6%
2017	4.630,10	1.033,05	434,02	-	293,59	-	6.390,76	-58,8%
2018	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
Gestión 2017								
Enero	928,98	217,49	75,19	-	59,79	-	1.281,45	-1,4%
Febrero	955,89	211,77	80,39	-	59,54	-	1.307,58	2,0%
Marzo	875,55	188,07	89,97	-	56,96	-	1.210,55	-7,4%
Abril	922,67	209,92	85,54	-	59,28	-	1.277,41	5,5%
Mayo	947,02	205,80	102,93	-	58,01	-	1.313,76	2,8%
Junio*	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

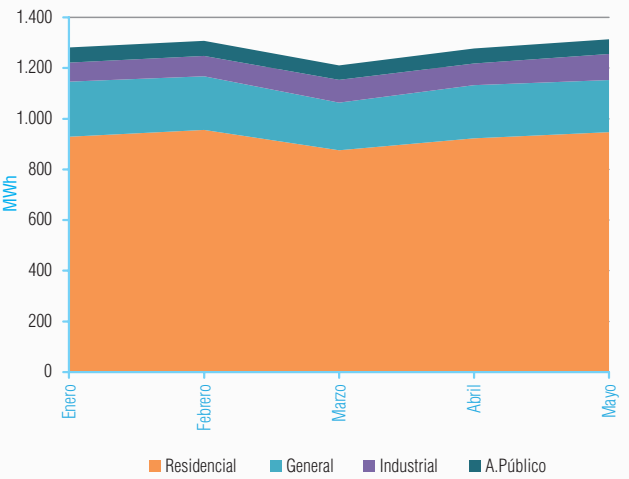
* A partir del mes de junio el Sistema Yungas pasa a ser admistrado por DELAPAZ.

Gráfico V–245
Evolución de ventas de Energía
Periodo (1993 – 2017) – SEYSA



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–246
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2017 – SEYSA



Fuente: Formularios ISE 210

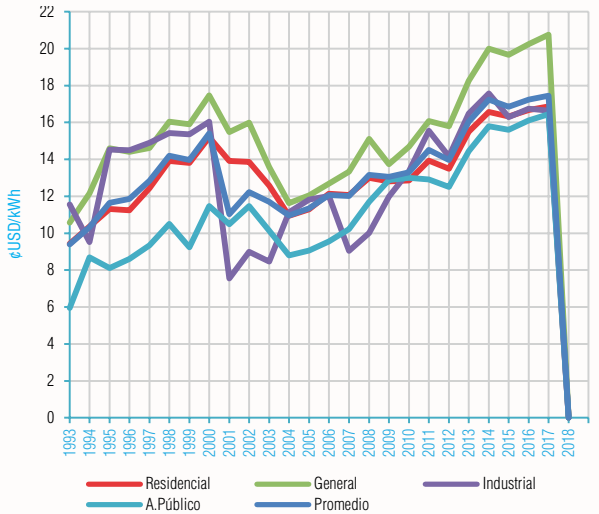
Cuadro V – 116
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	SEYSA		Departamento:	La Paz (Nor y Sur Yungas)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
1993	9,43	10,57	11,56	-	5,96	-	9,40	-
1994	10,36	12,16	9,51	-	8,69	-	10,34	9,9%
1995	11,32	14,60	14,53	-	8,12	-	11,64	12,6%
1996	11,24	14,40	14,50	-	8,60	-	11,85	1,8%
1997	12,44	14,61	14,90	-	9,35	-	12,84	8,4%
1998	13,92	16,04	15,44	-	10,51	-	14,19	10,5%
1999	13,81	15,90	15,36	-	9,24	-	13,98	-1,5%
2000	15,20	17,46	16,04	-	11,47	-	15,41	10,3%
2001	13,92	15,48	7,55	-	10,49	-	11,04	-28,4%
2002	13,86	15,99	9,00	-	11,47	-	12,22	10,7%
2003	12,59	13,58	8,47	-	10,13	-	11,71	-4,2%
2004	10,94	11,64	11,13	-	8,79	-	10,95	-6,4%
2005	11,29	12,06	11,82	-	9,06	-	11,36	3,7%
2006	12,14	12,69	12,02	-	9,56	-	12,07	6,3%
2007	12,08	13,34	9,05	-	10,22	-	12,02	-0,4%
2008	13,01	15,10	10,02	-	11,69	-	13,16	9,5%
2009	12,82	13,74	11,99	-	12,87	-	13,05	-0,9%
2010	12,87	14,70	13,38	-	13,00	-	13,30	1,9%
2011	13,93	16,09	15,55	-	12,91	-	14,51	9,1%
2012	13,49	15,79	14,17	-	12,51	-	13,96	-3,8%
2013	15,50	18,26	16,49	-	14,44	-	16,05	14,9%
2014	16,57	19,99	17,58	-	15,80	-	17,24	7,4%
2015	16,33	19,67	16,28	-	15,61	-	16,85	-2,3%
2016	16,68	20,25	16,75	-	16,11	-	17,24	2,4%
2017	16,86	20,75	16,64	-	16,45	-	17,46	1,3%
2018	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
Gestión 2017								
Enero	16,78	20,62	16,29	-	16,43	-	17,39	-1,22%
Febrero	16,71	20,65	16,01	-	16,46	-	17,30	-0,51%
Marzo	17,06	20,89	16,92	-	16,48	-	17,62	1,85%
Abril	16,98	20,79	16,65	-	16,53	-	17,56	-0,33%
Mayo	16,81	20,83	17,14	-	16,33	-	17,44	-0,67%
Junio*	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

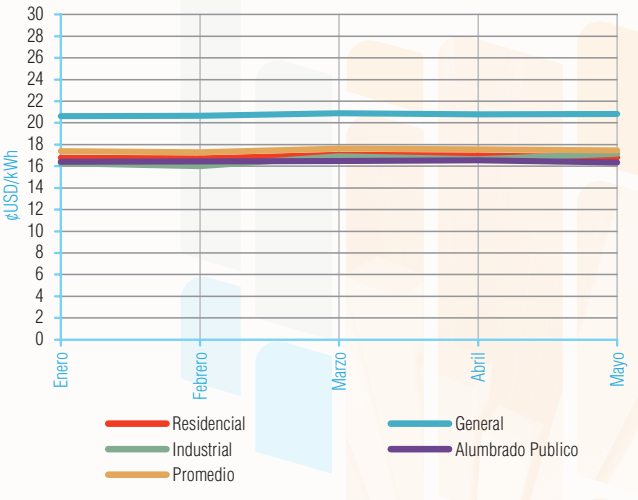
* A partir del mes de junio el Sistema Yungas pasa a ser admistrado por DELAPAZ.

Gráfico V – 247
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (1993 – 2017) – SEYSA



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V – 248
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2017 – SEYSA



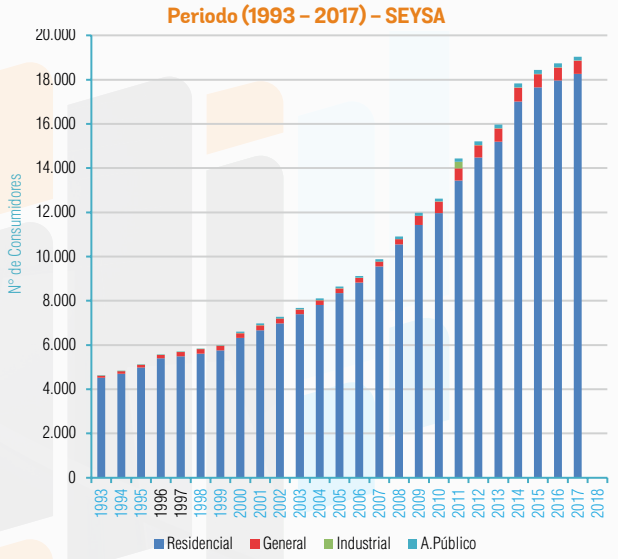
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 117
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	SEYSA		Departamento:	La Paz (Nor y Sur Yungas)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1993	4.529	85	6	-	1	-	4.621	-
1994	4.707	108	8	-	1	-	4.824	4,4%
1995	4.983	121	5	-	1	-	5.110	5,9%
1996	5.407	144	7	-	1	-	5.559	8,8%
1997	5.495	195	6	-	1	-	5.697	2,5%
1998	5.614	199	6	-	1	-	5.820	2,2%
1999	5.757	204	5	-	1	-	5.967	2,5%
2000	6.322	207	10	-	66	-	6.605	10,7%
2001	6.665	220	15	-	76	-	6.976	5,6%
2002	6.980	214	7	-	71	-	7.272	4,2%
2003	7.398	211	8	-	65	-	7.682	5,6%
2004	7.817	209	9	-	70	-	8.105	5,5%
2005	8.349	214	10	-	78	-	8.651	6,7%
2006	8.829	210	9	-	80	-	9.128	5,5%
2007	9.549	226	6	-	95	-	9.876	8,2%
2008	10.557	233	6	-	110	-	10.906	10,4%
2009	11.433	414	4	-	125	-	11.976	9,8%
2010	11.968	516	12	-	120	-	12.616	5,3%
2011	13.432	552	302	-	149	-	14.435	14,4%
2012	14.475	558	16	-	154	-	15.203	5,3%
2013	15.196	592	20	-	161	-	15.969	5,0%
2014	17.014	616	18	-	185	-	17.833	11,7%
2015	17.645	604	15	-	179	-	18.443	3,4%
2016	17.960	583	16	-	176	-	18.735	1,6%
2017	18.266	585	14	-	176	-	19.041	1,6%
Gestión 2017								
Enero	18.016	575	12	-	177	-	18.780	0,2%
Febrero	18.064	576	14	-	176	-	18.830	0,3%
Marzo	18.133	581	13	-	176	-	18.903	0,4%
Abril	18.205	584	12	-	177	-	18.978	0,4%
Mayo	18.266	585	14	-	176	-	19.041	0,3%
Junio*	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

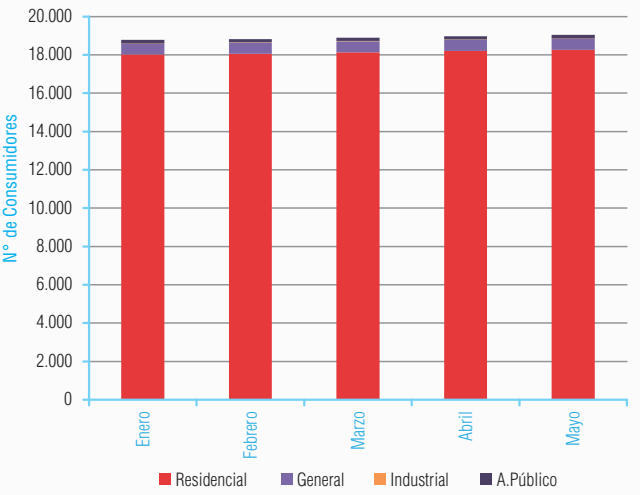
Fuente: Formularios ISE 210
* A partir del mes de junio el Sistema Yungas pasa a ser administrado por DELAPAZ.

Gráfico V – 249
Evolución del número de consumidores
Periodo (1993 – 2017) – SEYSA



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V – 250
Evolución mensual del número de consumidores
Gestión 2017 – SEYSA



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 118
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

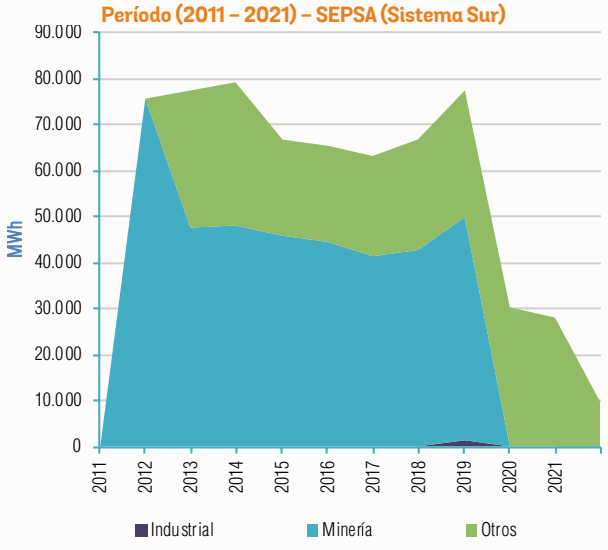
Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí (Sistema Sur)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2011	-	-	-	75.435,17	-	10,30	75.445,47	-
2012	-	-	-	47.768,84	-	29.761,93	77.530,77	2,8%
2013	-	-	-	48.045,68	-	31.272,38	79.318,06	2,3%
2014	-	-	-	45.830,78	-	20.706,54	66.537,32	-16,1%
2015	-	-	-	44.424,94	-	21.182,12	65.607,05	-1,4%
2016	-	-	-	41.599,82	-	21.479,24	63.079,06	-3,9%
2017	-	-	-	42.895,40	-	23.639,43	66.534,84	5,5%
2018	-	-	1.298,34	48.548,15	-	27.743,84	77.590,33	16,6%
2019	-	-	-	-	-	30.216,25	30.216,25	-61,1%
2020	-	-	-	-	-	28.250,60	28.250,60	-6,5%
2021	-	-	-	-	-	9.889,36	9.889,36	-65,0%
Gestión 2021**								
Enero	-	-	-	-	-	2.390,63	2.390,63	-9,5%
Febrero	-	-	-	-	-	2.294,99	2.294,99	-4,0%
Marzo	-	-	-	-	-	2.685,40	2.685,40	17,0%
Abril	-	-	-	-	-	2.518,34	2.518,34	-6,2%
Mayo***	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

**Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18/11/21 (Noviembre 2021 - Octubre 2024) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

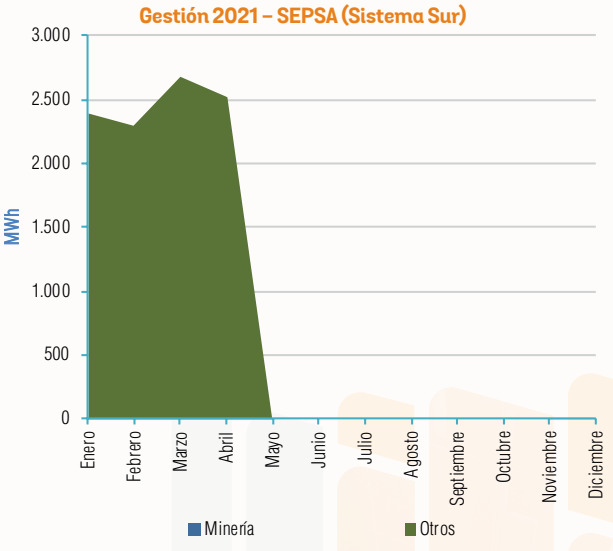
*** A partir de mayo 2021 la información de SEPSA Sur se encuentra declarada en SEPSA - Villazon.

Gráfico V–251
Evolución de ventas de Energía
Período (2011 – 2021) – SEPSA (Sistema Sur)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–252
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2021 – SEPSA (Sistema Sur)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 119
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

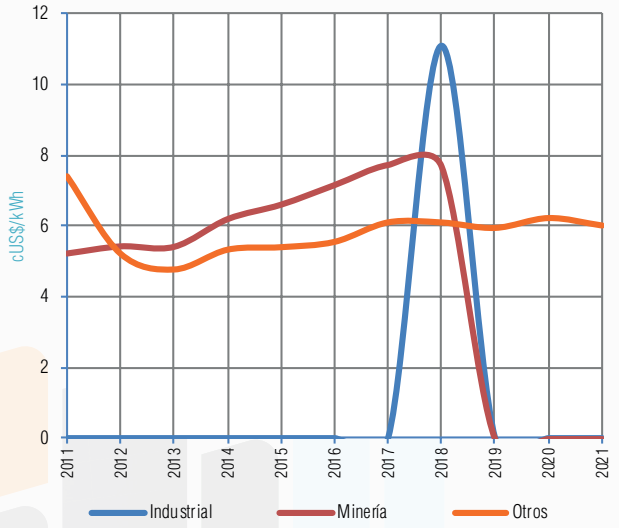
Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí (Sistema Sur)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2011	-	-	-	5,25	-	7,43	5,25	-
2012	-	-	-	5,45	-	5,20	5,26	0,3%
2013	-	-	-	5,44	-	4,75	5,16	-1,8%
2014	-	-	-	6,22	-	5,32	5,94	15,0%
2015	-	-	-	6,63	-	5,39	6,23	4,9%
2016	-	-	-	7,18	-	5,54	6,62	6,4%
2017	-	-	-	7,75	-	6,10	7,16	8,2%
2018	-	-	11,08	7,71	-	6,10	7,19	0,3%
2019	-	-	-	-	-	5,94	5,94	-17,3%
2020	-	-	-	-	-	6,23	6,23	4,8%
2021	-	-	-	-	-	6,01	6,01	-3,5%
Gestión 2021**								
Enero	-	-	-	-	-	6,09	6,09	7,3%
Febrero	-	-	-	-	-	6,29	6,29	3,4%
Marzo	-	-	-	-	-	5,63	5,63	-10,6%
Abril	-	-	-	-	-	6,09	6,09	8,2%
Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

**Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18/11/21 (Noviembre 2021 - Octubre 2024) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

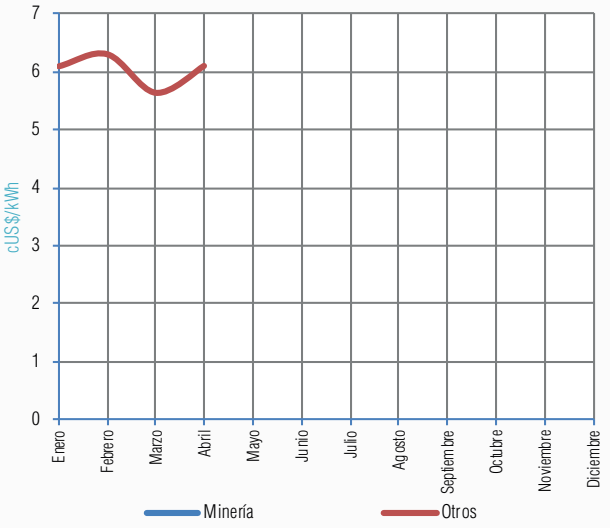
A partir de mayo 2021 la información de SEPSA Sur se encuentra declarada en SEPSA - Villazon

Gráfico V–253
Evolución de la Tarifa Promedio
Período (2011 – 2021) – SEPSA (Sistema Sur)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–254
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2021 – SEPSA (Sistema Sur)



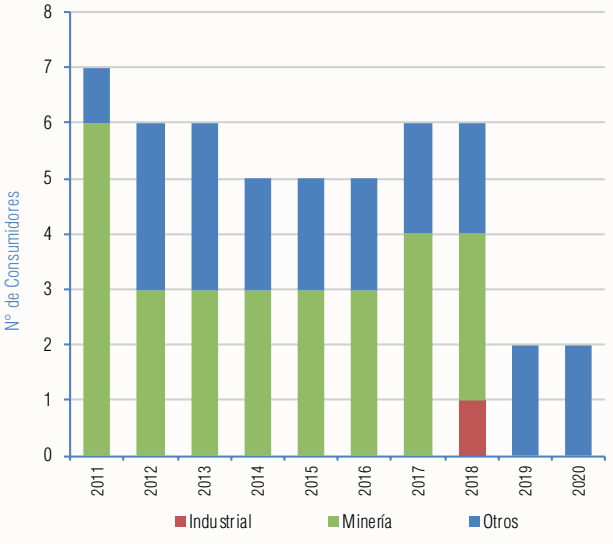
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 120
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí (Sistema Sur)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2011	-	-	-	6	-	1	7	-
2012	-	-	-	3	-	3	6	-14,3%
2013	-	-	-	3	-	3	6	0,0%
2014	-	-	-	3	-	2	5	-16,7%
2015	-	-	-	3	-	2	5	0,0%
2016	-	-	-	3	-	2	5	0,0%
2017	-	-	-	4	-	2	6	20,0%
2018	-	-	1	3	-	2	6	0,0%
2019								-100,0%
2020	-	-	-	-	-	2	2	0,0%
Gestión 2021**								
Enero	-	-	-	-	-	2	2	0,0%
Febrero	-	-	-	-	-	2	2	0,0%
Marzo	-	-	-	-	-	2	2	0,0%
Abril	-	-	-	-	-	2	2	0,0%
Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

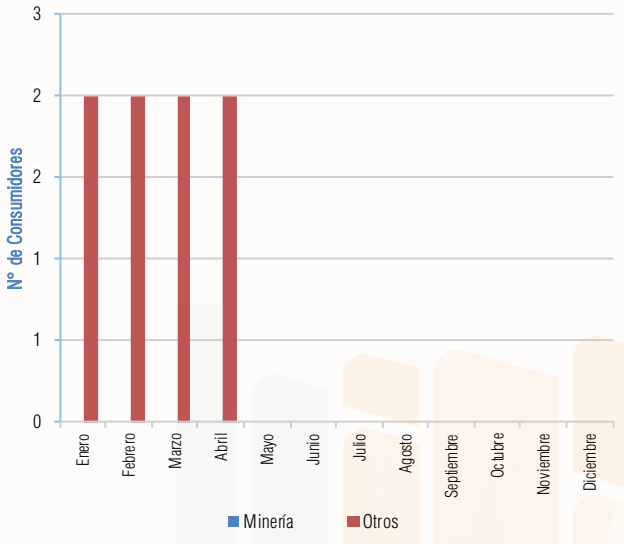
Fuente: Formularios ISE 210
**Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18/11/21 (Noviembre 2021 - Octubre 2024) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.
A partir de mayo 2021 la información de SEPSA Sur se encuentradeclarada en SEPSA - Villazon

Gráfico V–255
Evolución del número Consumidores
Período (2011 – 2020) – SEPSA (Sistema Sur)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–256
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2021 – SEPSA (Sistema Sur)



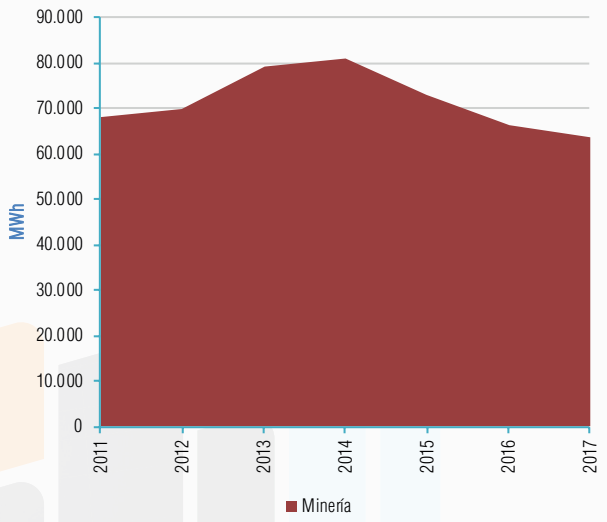
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 121
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí (San Bartolomé)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2011	-	-	-	68.180,04	-	-	68.180,04	-
2012	-	-	-	69.931,23	-	-	69.931,23	2,6%
2013	-	-	-	79.348,70	-	-	79.348,70	13,5%
2014	-	-	-	81.035,12	-	-	81.035,12	2,1%
2015	-	-	-	73.006,35	-	-	73.006,35	-9,9%
2016	-	-	-	66.269,61	-	-	66.269,61	-9,2%
2017	-	-	-	63.439,30	-	-	63.439,30	-4,3%
Gestión 2017								
Enero	-	-	-	5.061,91	-	-	5.061,91	12,0%
Febrero	-	-	-	4.505,69	-	-	4.505,69	-11,0%
Marzo	-	-	-	5.954,42	-	-	5.954,42	32,2%
Abril	-	-	-	6.085,52	-	-	6.085,52	2,2%
Mayo	-	-	-	6.147,11	-	-	6.147,11	1,0%
Junio	-	-	-	5.841,22	-	-	5.841,22	-5,0%
Julio	-	-	-	5.521,70	-	-	5.521,70	-5,5%
Agosto	-	-	-	5.650,39	-	-	5.650,39	2,3%
Septiembre	-	-	-	4.662,83	-	-	4.662,83	-17,5%
Octubre	-	-	-	4.520,64	-	-	4.520,64	-3,0%
Noviembre	-	-	-	4.658,98	-	-	4.658,98	3,1%
Diciembre	-	-	-	4.828,91	-	-	4.828,91	3,6%

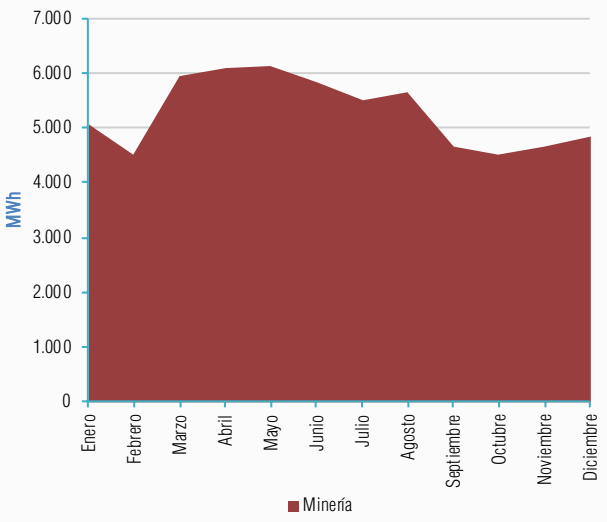
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–257
Evolución de ventas de Energía
Período (2011 – 2017) – SEPSA (San Batolomé)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–258
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2017 – SEPSA (San Bartolomé)



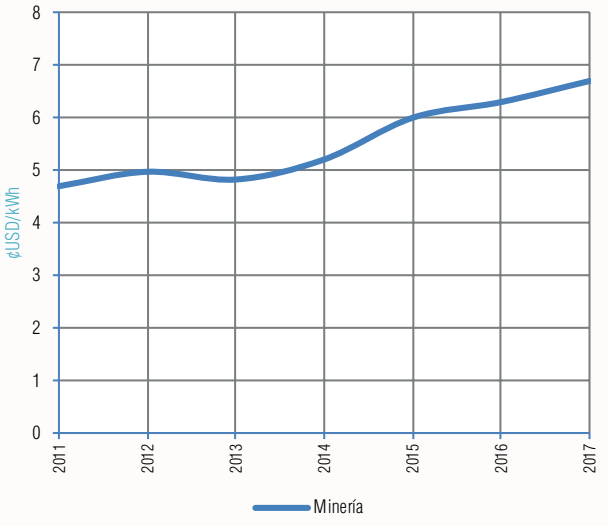
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 122
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí (San Bartolome)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2011	-	-	-	4,70	-	-	4,70	
2012	-	-	-	4,97	-	-	4,97	5,9%
2013	-	-	-	4,82	-	-	4,82	-3,0%
2014	-	-	-	5,21	-	-	5,21	7,9%
2015	-	-	-	6,00	-	-	6,00	15,2%
2016	-	-	-	6,30	-	-	6,30	5,0%
2017	-	-	-	6,70	-	-	6,70	6,4%
Gestión 2017								
Enero	-	-	-	6,43	-	-	6,43	-4,2%
Febrero	-	-	-	6,87	-	-	6,87	6,8%
Marzo	-	-	-	6,17	-	-	6,17	-10,2%
Abril	-	-	-	6,13	-	-	6,13	-0,5%
Mayo	-	-	-	6,11	-	-	6,11	-0,4%
Junio	-	-	-	6,59	-	-	6,59	7,9%
Julio	-	-	-	6,77	-	-	6,77	2,7%
Agosto	-	-	-	6,69	-	-	6,69	-1,2%
Septiembre	-	-	-	7,38	-	-	7,38	10,2%
Octubre	-	-	-	7,55	-	-	7,55	2,3%
Noviembre	-	-	-	7,01	-	-	7,01	-7,1%
Diciembre	-	-	-	7,25	-	-	7,25	3,4%

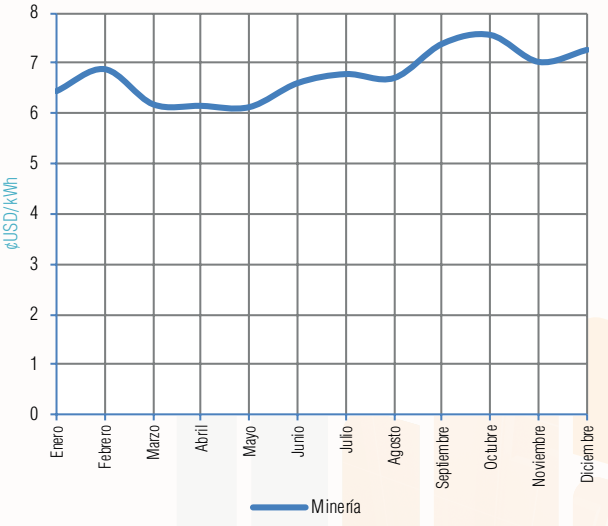
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–259
Evolución de la Tarifa Promedio
Período (2011 – 2017) – SEPSA (San Batolomé)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–260
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2017 – SEPSA (San Bartolomé)



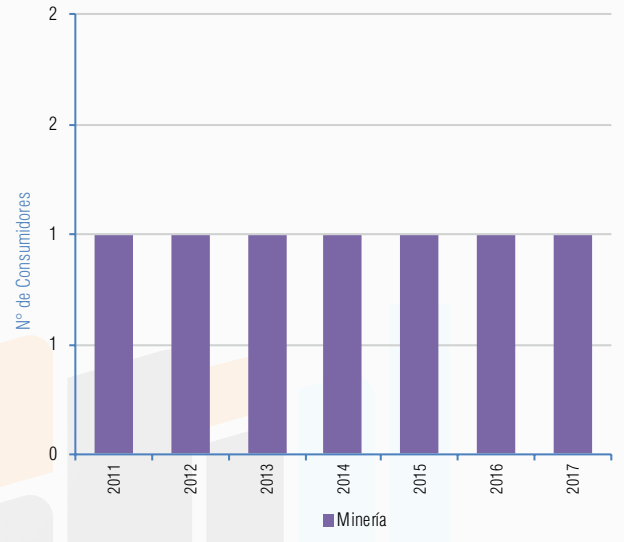
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 123
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí (San Bartolomé)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2011	-	-	-	1	-	-	1	-
2012	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
2013	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
2014	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
2015	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
2016	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
2017	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
2018	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
Gestión 2017								
Enero	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
Febrero	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
Marzo	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
Abril	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
Mayo	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
Junio	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
Julio	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
Agosto	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
Septiembre	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
Octubre	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
Noviembre	-	-	-	1	-	-	1	0,0%
Diciembre	-	-	-	1	-	-	1	0,0%

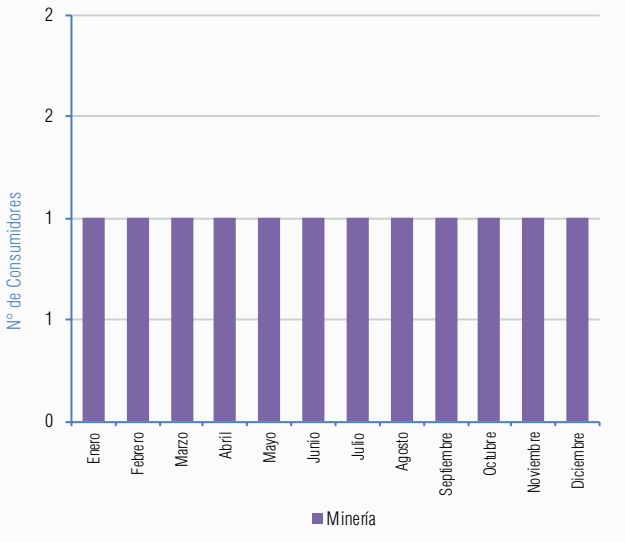
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–261
Evolución del número Consumidores
Período (2011 – 2017) – SEPSA (San Bartolomé)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–262
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2017 – SEPSA (San Bartolomé)



Fuente: Formularios ISE 210

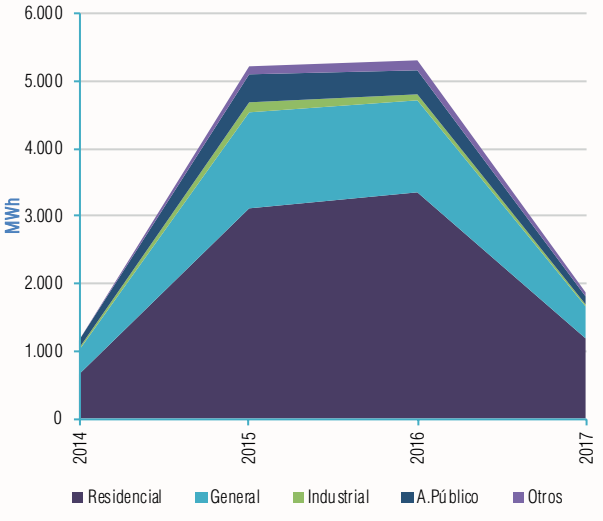
Cuadro V – 124
Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Yacuma)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2014	650,24	349,23	46,44	-	104,22	-	1.150,13	-
2015	3.124,53	1.404,56	143,12	-	431,09	108,06	5.211,37	-
2016	3.363,01	1.354,67	84,54	-	364,69	145,56	5.312,47	1,9%
2017	1.203,40	464,76	25,19	-	113,00	59,06	1.865,41	-64,9%
Gestión 2017								
Enero	310,96	116,90	6,92	-	31,36	13,56	479,70	8,9%
Febrero	298,37	118,33	6,01	-	26,68	14,75	464,14	-3,2%
Marzo	273,05	105,09	6,34	-	24,85	14,24	423,56	-8,7%
Abril	321,03	124,44	5,93	-	30,11	16,51	498,01	17,6%
Mayo*	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

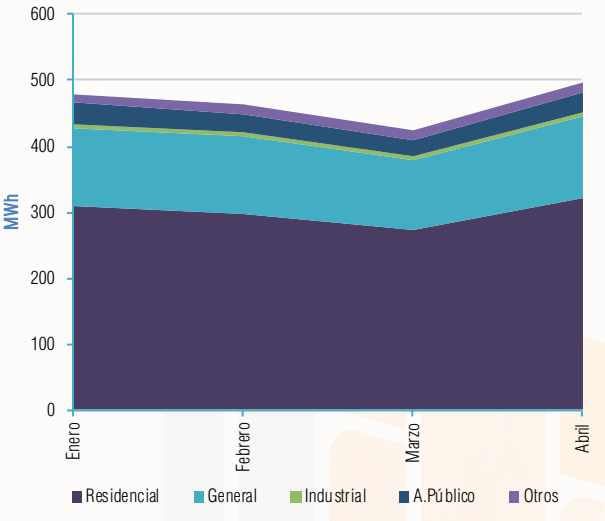
* A partir del mes de mayo pasó a formar parte del Sistema San Ignacio de Moxos, ver Cuadro V-55.

Gráfico V–263
Evolución anual de ventas de Energía
Periodo (2014 – 2017) – ENDE DELBENI S.A.M. (Yacuma)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–264
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2017 – ENDE DELBENI S.A.M. (Yacuma)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 125
Evolución de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

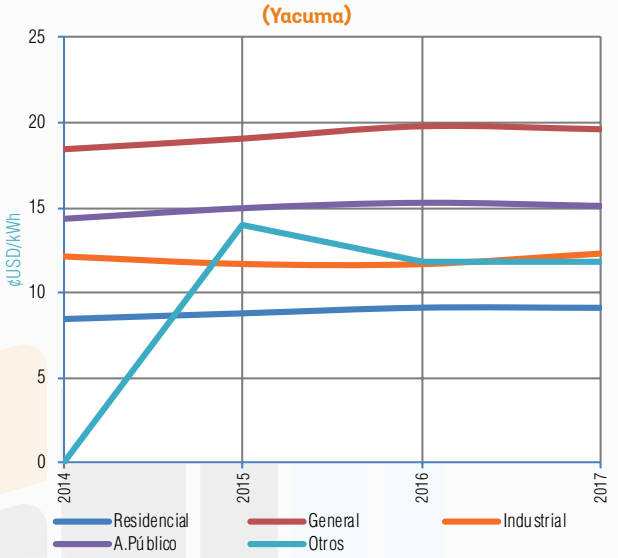
Empresa: ENDE DELBENI S.A.M. **Departamento:** Beni (Yacuma) **Unidad:** [¢USD/kWh]

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2014	8,42	18,50	12,15	-	14,34	-	12,17	-
2015	8,79	19,07	11,69	-	14,98	14,00	12,26	0,8%
2016	9,16	19,74	11,68	-	15,30	11,80	12,39	1,1%
2017	9,15	19,58	12,33	-	15,11	11,77	12,24	-1,3%
Gestión 2017								
Enero	9,65	20,45	12,12	-	15,82	12,23	12,79	0,5%
Febrero	9,57	20,50	12,13	-	15,86	12,24	12,84	0,3%
Marzo	9,44	20,37	12,14	-	15,86	12,25	12,66	-1,4%
Abril	8,03	17,20	12,99	-	13,09	10,56	10,77	-14,9%
Mayo*	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

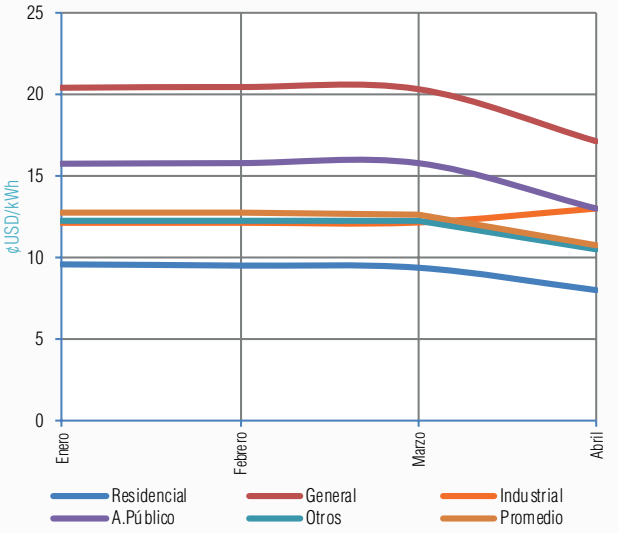
* A partir del mes de mayo pasó a formar parte del Sistema San Ignacio de Moxos, ver Cuadro V-56.

Gráfico V–265
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2014 – 2017) – ENDE DELBENI S.A.M. (Yacuma)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–266
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2017 – ENDE DELBENI S.A.M. (Yacuma)



Fuente: Formularios ISE 210

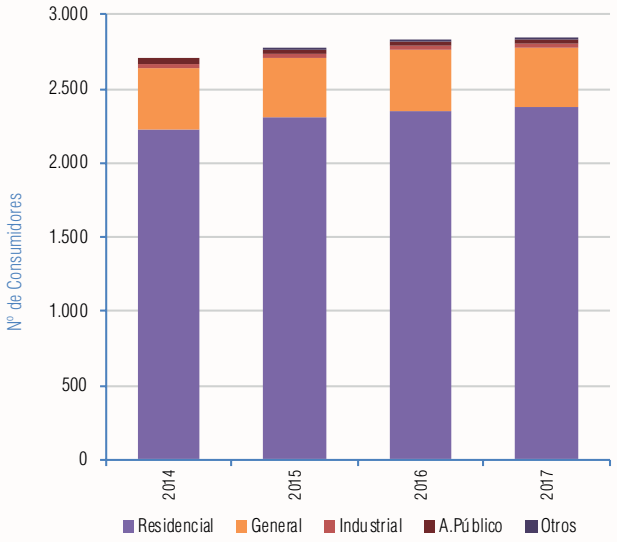
Cuadro V – 126
Evolución del número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Yacuma)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2014	2.224	418	30	-	30	-	2.702	-
2015	2.307	396	30	-	29	2	2.764	2,3%
2016	2.353	405	29	-	29	4	2.820	2,0%
2017	2.380	394	29	-	29	4	2.836	0,6%
Gestión 2017								
Enero	2.355	401	29	-	29	4	2.818	-0,1%
Febrero	2.371	403	29	-	29	4	2.836	0,6%
Marzo	2.375	401	29	-	29	4	2.838	0,1%
Abril	2.380	394	29	-	29	4	2.836	-0,1%
Mayo*	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

* A partir del mes de mayo pasó a formar parte del Sistema San Ignacio de Moxos, ver Cuadro V-57.

Gráfico V-267
Evolución del número de Consumidores Periodo (2014 – 2017) – ENDE DELBENI S.A.M. (Yacuma)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-268
Evolución mensual del número de Consumidores Gestión 2017 – ENDE DELBENI S.A.M. (Yacuma)

Fuente: Formularios ISE 210

5.2 Distribución de electricidad en Sistemas Aislados (S.A.)

Descripción

La actividad de distribución de electricidad en los Sistemas Aislados, requiere que las empresas eléctricas generen de manera local la electricidad que distribuirán entres sus usuarios y consumidores. Muchas de ellas deben generar, transmitir y distribuir simultáneamente para atender la demanda de la población de un sistema aislado.

Hasta diciembre de 2023, los principales Sistemas Aislados Verticalmente Integrados (SAVI) se encuentran en los departamentos de Santa Cruz, Beni, Pando y Tarija, siendo los siguientes: CRE R.L. – Germán Bush , CRE R.L. – Las Misiones, CRE R.L. – Valles, CRE R.L. – San Ignacio, CRE R.L.– Chiquitos, CRE R.L.– Charagua, CRE R.L. – El Espino, ENDE– Cobija, ENDE – El Sena, ENDE – Gonzalo Moreno, ENDE – Villa Nueva, ENDE – Riberalta, ENDE DELBENI S.A.M. – Guayaramerín y otros sistemas iaslados, SETAR –Bermejo y ENDE Guaracachi S.A. – San Matías.

Durante la gestión 2023 las ventas de energía eléctrica en los Sistemas Aislados alcanzaron a 368,21 GWh, de este total, el 51,4% corresponde a CRE R.L., el 34,1% a ENDE, el 8,3% a ENDE DELBENI S.A.M., el 3,8 a SETAR y el 2,5% a ENDE GUARACACHI S.A.

A continuación se presenta información referente a las ventas de energía en MWh, tarifa promedio (en centavos de dólares americanos sin IVA) y la cantidad de consumidores, todas estas variables discriminadas por categorías tarifarias.

Cabe mencionar que se aplica una única Estructura Tarifaria a nivel departamental, misma que el Ente Regulador aprueba cada cuatro años de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Precios y Tarifas aprobado mediante Decreto Supremo N° 26094 de 02 de marzo de 2001. Sin embargo, los valores de la tarifa promedio a consumidor final por categoría (¢USD/kWh sin IVA) detallados en el presente documento por sistema eléctrico fueron calculados considerando el importe y la energía consumida total de cada sistema eléctrico.

Tal como se evidencia en los cuadros mostrados de Evolución mensual y anual de la Tarifa Promedio existen algunas diferencias en la tarifa promedio entre sistemas eléctricos, esto se debe a las características de variación de consumo de energía y potencia de cada región. Cabe aclarar que la tarifa aplicada por el distribuidor en cada departamento es única.

Cuadro V – 127
Empresas de distribución en Sistemas Aislados
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría – Gestión 2023

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2010	190.668,81	79.161,77	52.633,34	-	29.938,63	5.892,63	358.295,19	
2011	203.366,81	99.654,73	55.328,57	-	32.596,09	7.145,97	398.092,17	11,1%
2012	221.602,67	98.570,23	60.058,44	-	36.084,93	15.503,89	431.820,17	8,5%
2013	234.837,99	104.919,92	73.335,32	-	38.141,47	15.070,10	466.304,80	8,0%
2014	226.742,82	105.441,22	70.848,57	-	36.770,93	14.459,54	454.263,08	-2,6%
2015	159.580,71	86.798,79	50.064,05	-	21.134,02	13.201,98	330.779,55	-27,2%
2016	170.075,91	89.761,05	49.981,99	-	21.887,33	15.532,83	347.239,11	5,0%
2017	176.260,62	93.566,59	42.296,25	-	22.709,25	17.495,16	352.327,87	1,5%
2018	182.661,53	96.194,21	50.362,71	-	24.036,28	18.395,90	371.650,63	5,5%
2019	194.745,14	102.808,19	50.166,26	-	23.996,02	21.066,98	392.782,58	5,7%
2020	207.372,27	92.755,50	47.468,88	-	23.794,76	24.510,82	395.901,85	0,8%
2021	211.258,37	101.168,42	51.845,90	-	24.632,61	25.199,23	414.104,53	4,6%
2022	214.821,87	108.097,80	59.070,17	-	24.584,04	29.599,53	436.173,40	5,3%
2023	179.860,51	94.512,67	51.103,21	-	19.145,33	23.592,12	368.213,83	-15,6%

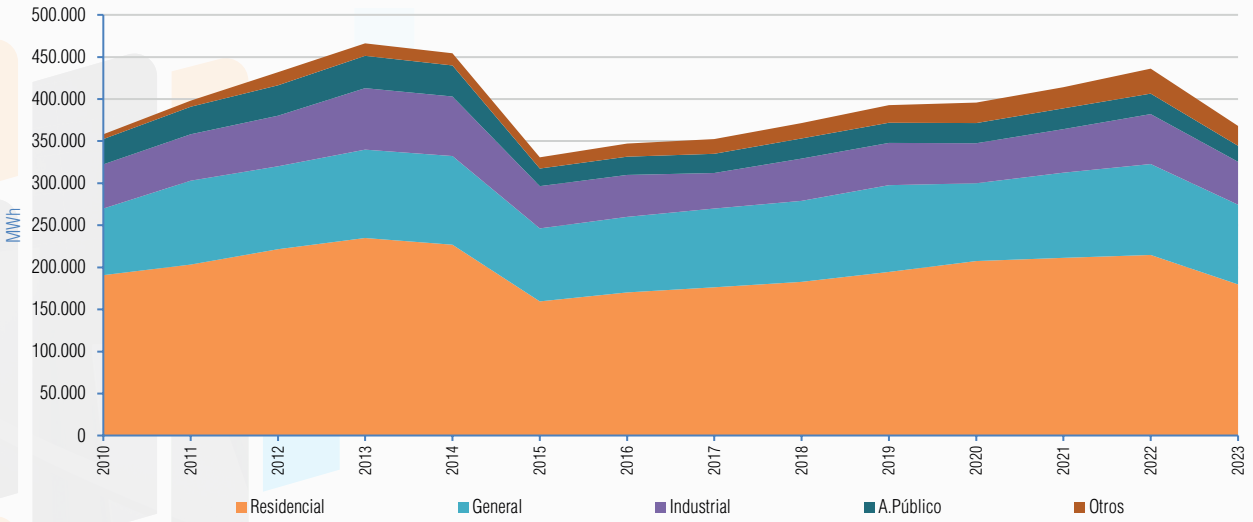
Empresa								Participación
SETAR - Bermejo	8.783,87	3.339,17	810,98	-	864,56	199,72	13.998,31	3,8%
CRE R.L. - Valles Cruceños	18.018,11	6.871,40	2.205,92	-	2.178,27	6.692,95	35.966,65	9,8%
CRE R.L.- Chiquitos	11.710,41	6.901,10	1.690,23	-	1.561,67	2.003,88	23.867,29	6,5%
CRE R.L.- German Busch	21.920,73	10.150,94	21.417,67	-	2.360,21	5.263,69	61.113,23	16,6%
CRE R.L. - Charagua	2.818,02	1.383,53	22,07	-	394,50	920,67	5.538,78	1,5%
CRE R.L. - Las Misiones	8.413,67	4.549,23	2.675,99	-	1.053,79	2.262,87	18.955,56	5,1%
CRE R.L. - San Ignacio	16.949,38	8.678,75	11.533,57	-	1.635,57	4.772,65	43.569,91	11,8%
CRE R.L. - El Espino	100,97	20,58	-	-	24,16	-	145,71	0,0%
ENDE - Riberalta	28.914,62	16.450,47	5.434,17	-	3.404,82	601,03	54.805,10	14,9%
ENDE - Cobija	36.326,52	23.209,25	3.113,26	-	3.057,61	289,26	65.995,90	17,9%
ENDE - El Sena	1.724,21	851,62	322,94	-	153,01	18,07	3.069,84	0,8%
ENDE - Gonzalo Moreno	535,54	381,76	-	-	111,96	-	1.029,25	0,3%
ENDE - Villa Nueva	258,75	159,25	36,24	-	27,85	1,72	483,81	0,1%
ENDE GUARACACHI S.A. - San Matias	4.887,16	3.443,44	2,25	-	423,53	462,63	9.219,01	2,5%
ENDE DELBENI S.A.M. - Baures	556,72	176,81	0,14	-	135,73	26,46	895,85	0,2%
ENDE DELBENI S.A.M. - Bella Vista	419,28	72,93	-	-	47,82	-	540,02	0,1%
ENDE DELBENI S.A.M. - Huacaraje	353,01	80,56	1,67	-	125,86	0,85	561,94	0,2%
ENDE DELBENI S.A.M. - El Carmen de Iténez	104,47	20,23	-	-	28,94	8,49	162,13	0,0%
ENDE DELBENI S.A.M. - Exaltación	83,47	29,62	0,08	-	9,99	0,68	123,83	0,0%
ENDE DELBENI S.A.M. - Guayaramerín_TH	16.981,61	7.742,05	1.836,05	-	1.545,50	66,51	28.171,72	7,7%
Total	**179.860,51**	**94.512,67**	**51.103,21**	**-**	**19.145,33**	**23.592,12**	**368.213,83**	**100%**

Fuente: Formularios ISE 210

Nota: * El Sistema Eléctrico de Entre Ríos se incluyó al Sistema Central del SIN desde Junio de 2022 mediante la Resolución AETN Nº Resolución AETN N° 312/2022 de 31-may-2022.

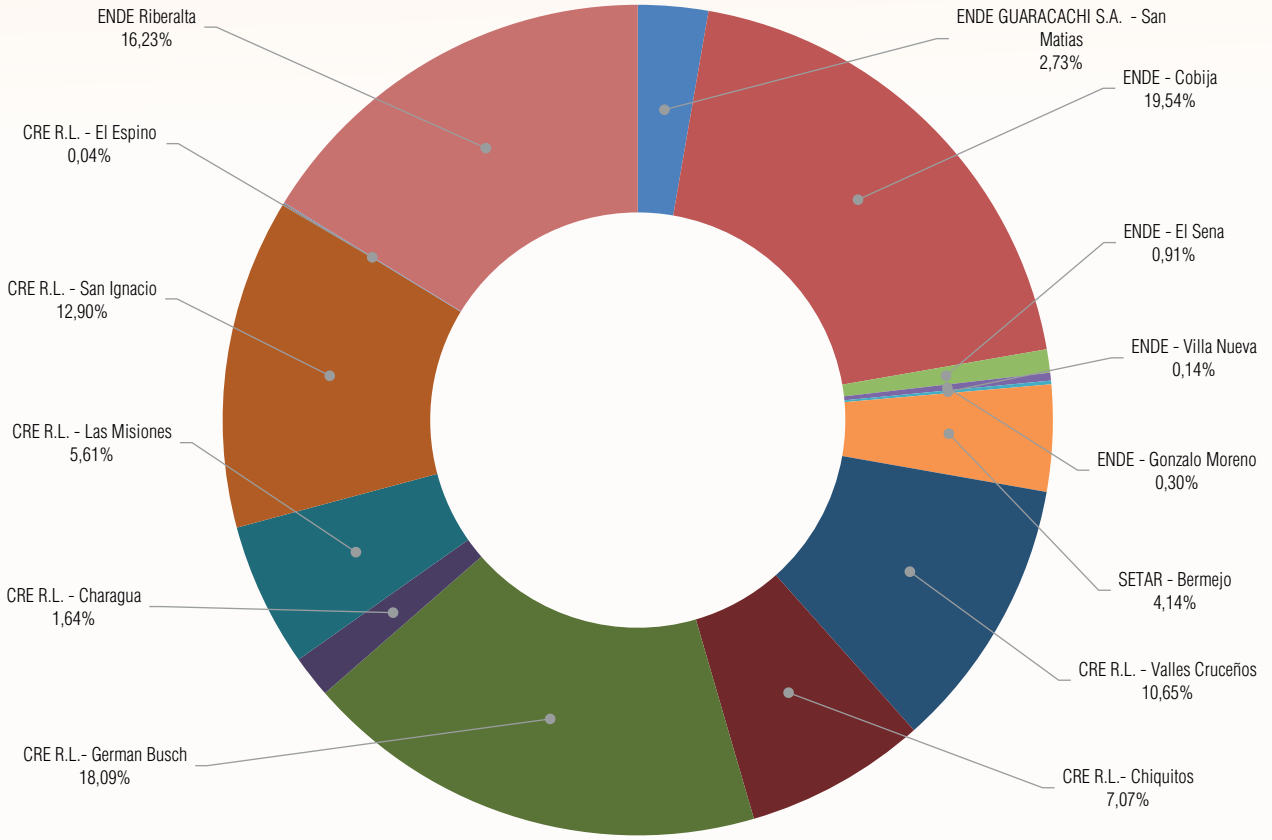
** Mediante Resolución AETN N° 484/2022 de 31-ago-2022, se unificaron los Sistemas Puerto Ustárez, Cachuela Esperanza, Rosario del Yata, parte de los sistemas Baures y Bella Vista al Sistema Guayaramerin con Título Habilitante (Guayaramerin_TH).

Gráfico V–269
Evolución de ventas de Energía (MWh)
Periodo (2010 – 2023) – SA



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–270
Porcentaje de Ventas de Energía por Sistema
Gestión 2023



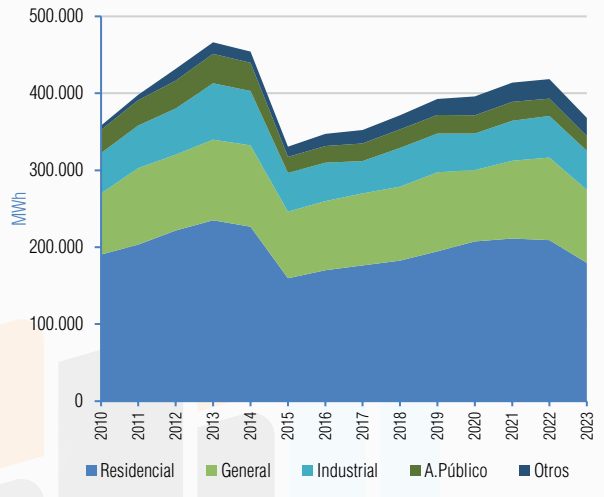
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V–128
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Pais:	BOLIVIA			SISTEMAS AISLADOS			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Crecimiento
2010	190.668,81	79.161,77	52.633,34	-	29.938,63	5.892,63	358.295,19	-
2011	203.366,81	99.654,73	55.328,57	-	32.596,09	7.145,97	398.092,17	11,1%
2012	221.602,67	98.570,23	60.058,44	-	36.084,93	15.503,89	431.820,17	8,5%
2013	234.837,99	104.919,92	73.335,32	-	38.141,47	15.070,10	466.304,80	8,0%
2014	226.742,82	105.441,22	70.848,57	-	36.770,93	14.459,54	454.263,08	-2,6%
2015	159.580,71	86.798,79	50.064,05	-	21.134,02	13.201,98	330.779,55	-27,2%
2016	170.075,91	89.761,05	49.981,99	-	21.887,33	15.532,83	347.239,11	5,0%
2017	176.260,62	93.566,59	42.296,25	-	22.709,25	17.495,16	352.327,87	1,5%
2018	182.661,53	96.194,21	50.362,71	-	24.036,28	18.395,90	371.650,63	5,5%
2019	194.745,14	102.808,19	50.166,26	-	23.996,02	21.066,98	392.782,58	5,7%
2020	207.372,27	92.755,50	47.468,88	-	23.794,76	24.510,82	395.901,85	0,8%
2021	211.258,37	101.168,42	51.845,90	-	24.632,61	25.199,23	414.104,53	4,6%
2022	209.328,16	107.030,30	54.249,32	-	22.479,40	25.478,67	418.565,86	1,1%
2023	179.860,51	94.512,67	51.103,21	-	19.145,33	23.592,12	368.213,83	-12,0%
Gestión 2023								
Enero	18.589,15	9.400,74	3.632,82	-	1.869,80	2.371,29	35.863,80	9,5%
Febrero	17.202,12	8.511,49	5.715,25	-	1.796,63	2.132,41	35.357,89	-1,4%
Marzo	17.398,41	8.862,17	5.701,08	-	1.936,04	2.166,24	36.063,94	2,0%
Abril	14.395,48	7.475,81	4.594,74	-	1.557,51	1.543,82	29.567,37	-18,0%
Mayo	13.303,20	7.153,59	4.644,73	-	1.559,43	1.532,59	28.193,55	-4,6%
Junio	13.102,55	6.991,22	4.761,72	-	1.581,31	1.518,07	27.954,87	-0,8%
Julio	12.568,53	6.727,30	4.714,58	-	1.589,50	1.558,19	27.158,09	-2,9%
Agosto	12.587,72	6.915,64	4.673,62	-	1.430,36	1.711,57	27.318,91	0,6%
Septiembre	14.134,11	7.719,05	3.986,75	-	1.399,23	1.977,67	29.216,82	6,9%
Octubre	15.108,74	8.074,98	3.401,75	-	1.409,09	2.231,20	30.225,75	3,5%
Noviembre	16.160,33	8.530,20	2.570,57	-	1.464,70	2.482,99	31.208,79	3,3%
Diciembre	15.310,18	8.150,48	2.705,59	-	1.551,73	2.366,08	30.084,06	-3,6%

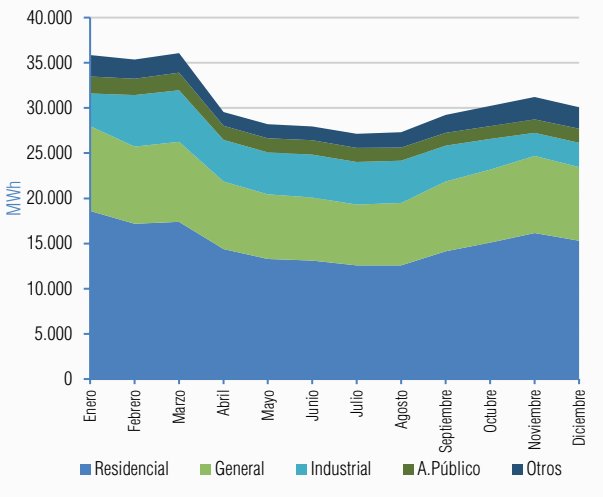
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V – 271
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2010 – 2023) – Sistemas Aislados



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V – 272
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – Sistemas Aislados



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V–129
Empresas de distribución de los Sistemas Aislados
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA) – Gestión 2023

Sistema	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio
SETAR - Bermejo	10,11	18,40	9,87	-	14,56	10,26	12,35
CRE R.L. - Valles Cruceños	10,32	16,43	11,20	-	13,86	6,38	11,02
CRE R.L.- Chiquitos	10,44	16,18	9,23	-	13,87	9,33	12,14
CRE R.L.- German Busch	10,93	15,96	8,25	-	13,86	8,52	10,73
CRE R.L. - Charagua	10,28	17,07	9,29	-	13,86	9,34	12,07
CRE R.L. - Las Misiones	10,30	15,96	10,11	-	13,61	10,22	11,81
CRE R.L. - San Ignacio	10,52	16,21	8,46	-	13,90	8,58	11,02
CRE R.L. - El Espino	10,10	21,71	-	-	13,86	-	12,36
ENDE - Riberalta	12,40	18,42	17,71	-	21,05	16,94	15,32
ENDE - Cobija	11,91	20,95	14,51	-	15,26	14,37	15,38
ENDE - El Sena	11,86	21,09	18,29	-	15,27	14,39	15,28
ENDE - Gonzalo Moreno	11,71	21,27	-	-	15,25	-	15,64
ENDE - Villa Nueva	11,72	21,02	21,07	-	15,27	14,49	15,70
ENDE GUARACACHI S.A. - San Matias	12,12	10,95	15,91	-	14,37	12,12	11,79
ENDE DELBENI S.A.M. - Baures	8,96	15,06	29,19	-	15,22	11,62	11,19
ENDE DELBENI S.A.M. - Bella Vista	9,03	14,81	-	-	15,15	-	10,35
ENDE DELBENI S.A.M. - Huacaraje	8,88	14,98	9,86	-	14,49	8,23	11,01
ENDE DELBENI S.A.M. - El Carmen de Iténez	8,87	14,78	-	-	15,12	11,76	10,87
ENDE DELBENI S.A.M. - Exaltación	9,23	14,92	29,46	-	15,07	11,27	11,09
ENDE DELBENI S.A.M. - Guayaramerín_TH	8,38	13,18	8,74	-	13,28	10,08	9,99
Promedio	**10,93**	**17,45**	**10,06**	**-**	**15,38**	**8,56**	**12,56**

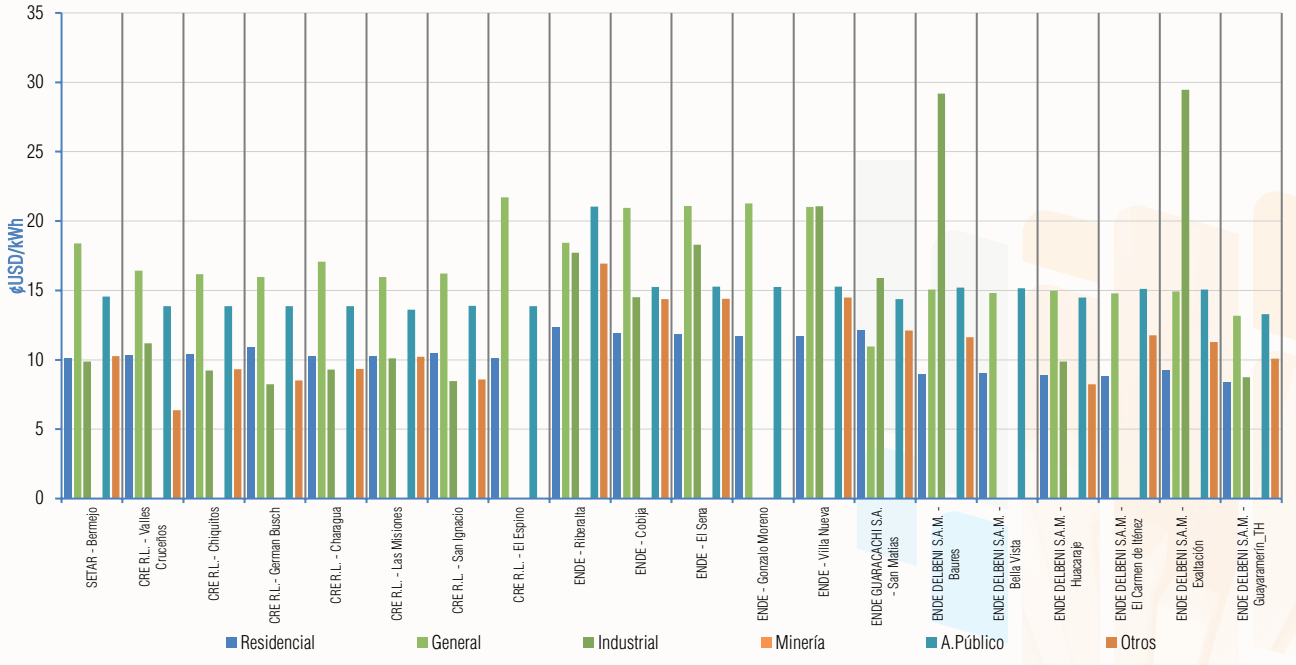
Fuente: Formularios ISE 210

Nota: La tarifa promedio se calcula dividiendo el importe total entre la energía facturada que las empresas eléctricas registran en el Formulario ISE 210_b; los importes incluyen los cargos fijos o mínimos. Por tanto, puede darse el caso en que en una categoría se haya producido un consumo reducido, sin embargo, al realizar el cobro de los cargos fijos, la tarifa promedio sea elevada.

Nota: * El Sistema Eléctrico de Entre Ríos se incluyó al Sistema Central del SIN desde Junio de 2022 mediante la Resolución AETN Nº Resolución AETN N° 312/2022 de 31-may-2022.

** Mediante Resolución AETN N° 484/2022 de 31-ago-2022, se unificaron los Sistemas Puerto Ustárez, Cachuela Esperanza, Rosario del Yata, parte de los sistemas Baures y Bella Vista al Sistema Guayaramerin con Título Habilitante (Guayaramerin_TH.

Gráfico V–273
Tarifa Promedio a consumidor final
Gestión 2023 – SA



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 130
Empresas de distribución en Sistemas Aislados
Número de consumidores por categoría – Gestión 2023

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2010	161.016	20.837	2.005	-	83	306	184.247	
2011	174.461	23.977	2.386	-	113	946	201.883	9,6%
2012	186.594	24.753	2.438	-	190	1.161	215.136	6,6%
2013	192.035	25.980	2.688	-	254	1.157	222.114	3,2%
2014	112.998	17.610	1.441	-	179	1.081	133.309	-40,0%
2015	122.811	18.937	1.514	-	300	1.163	144.725	8,6%
2016	128.391	19.601	1.547	-	320	1.343	151.202	4,5%
2017	137.462	20.548	1.582	-	323	3.234	163.149	7,9%
2018	145.499	21.836	1.622	-	346	4.460	173.763	6,5%
2019	151.539	22.741	1.716	-	356	5.385	181.737	4,6%
2020	157.011	22.427	1.766	-	352	5.895	187.451	3,1%
2021	161.479	22.857	1.819	-	345	6.577	193.077	3,0%
2022	162.869	23.059	1.838	-	367	7.269	195.402	1,2%
2023	112.856	15.012	1.100	-	341	3.602	132.911	-32,0%

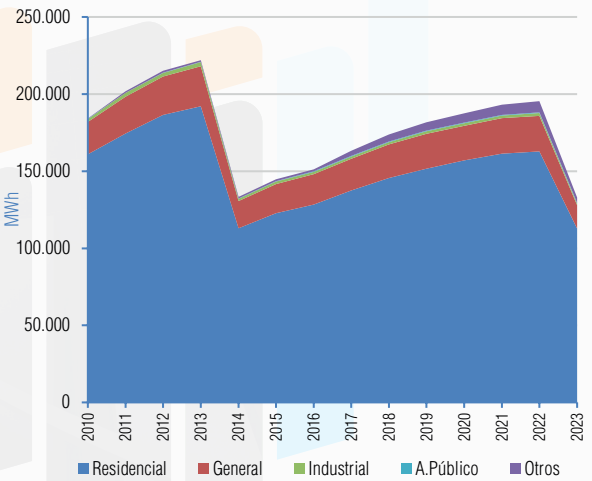
Empresa								Participación
*SETAR - Bermejo	10.436	3.077	154	-	2	43	13.712	10,3%
CRE R.L. - Valles Cruceños	23.958	2.123	472	-	28	1.504	28.085	21,1%
CRE R.L.- Chiquitos	8.688	1.445	75	-	14	139	10.361	7,8%
CRE R.L.- German Busch	10.421	1.653	173	-	8	75	12.330	9,3%
CRE R.L. - Charagua	2.939	466	14	-	1	855	4.275	3,2%
*CRE R.L. - Las Misiones	26.663	3.785	400	-	17	3.425	34.290	25,8%
CRE R.L. - San Ignacio	12.633	1.802	169	-	3	956	15.563	11,7%
CRE R.L. - El Espino	185	4	-	-	1	-	190	0,1%
ENDE - Riberalta	20.249	2.528	62	-	8	9	22.856	17,2%
ENDE - Cobija	18.143	2.511	23	-	116	30	20.823	15,7%
ENDE - El Sena	1.651	172	6	-	2	2	1.833	1,4%
ENDE - Gonzalo Moreno	676	85	-	-	1	-	762	0,6%
ENDE - Villa Nueva	243	25	1	-	2	1	272	0,2%
ENDE GUARACACHI S.A. - San Matias	3.389	799	2	-	20	18	4.228	3,2%
ENDE DELBENI S.A.M. - Baures	654	44	1	-	3	3	705	0,5%
*ENDE DELBENI S.A.M. - Bella Vista	568	37	-	-	1	-	606	0,5%
ENDE DELBENI S.A.M. - Huacaraje	22	5	-	-	-	-	27	0,0%
*ENDE DELBENI S.A.M. - El Carmen de Iténez	223	15	-	-	2	3	243	0,2%
*ENDE DELBENI S.A.M. - Exaltación	163	16	1	-	2	2	184	0,1%
**ENDE DELBENI S.A.M. - Guayaramerín_TH	9.005	1.350	102	-	134	10	10.601	8,0%
Total	**112.856**	**15.012**	**1.100**	**0**	**341**	**3.602**	**132.911**	**137%**

Fuente: Formularios ISE 210

Nota: * El Sistema Eléctrico de Entre Ríos se incluyó al Sistema Central del SIN desde Junio de 2022 mediante la Resolución AETN Nº Resolución AETN N° 312/2022 de 31-may-2022.

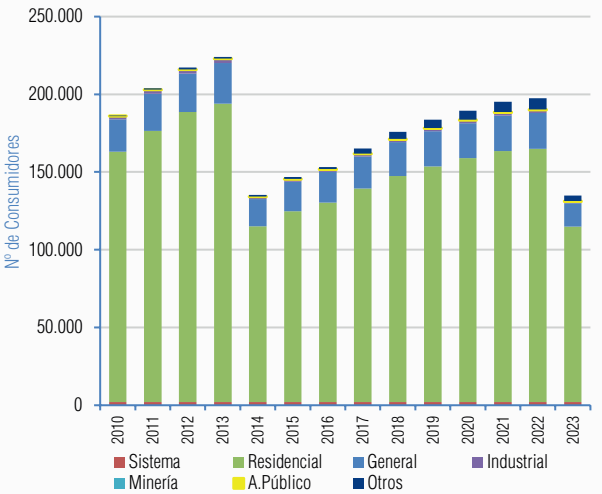
** Mediante Resolución AETN N° 484/2022 de 31-ago-2022, se unificaron los Sistemas Puerto Ustárez, Cachuela Esperanza, Rosario del Yata, parte de los sistemas Baures y Bella Vista al Sistema Guayaramerin con Título Habilitante (Guayaramerin_TH).

Gráfico V-274
Evolución del Número de Consumidores
Periodo (2010 – 2023) – SA



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-275
Evolución número de Consumidores
Periodo (2008– 2023) – SA



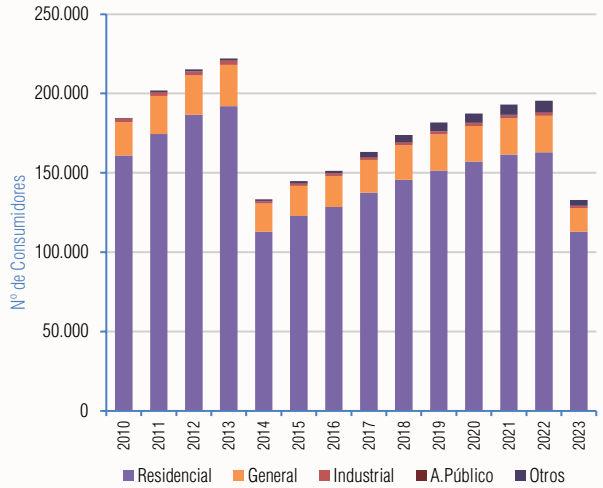
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 131
Número de consumidores por categoría

País:	BOLIVIA			SISTEMAS AISLADOS			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	TasadeCrecimiento
2010	161.016	20.837	2.005	-	83	306	184.247	
2011	174.461	23.977	2.386	-	113	946	201.883	9,6%
2012	186.594	24.753	2.438	-	190	1.161	215.136	6,6%
2013	192.035	25.980	2.688	-	254	1.157	222.114	3,2%
2014	112.998	17.610	1.441	-	179	1.081	133.309	-40,0%
2015	122.811	18.937	1.514	-	300	1.163	144.725	8,6%
2016	128.391	19.601	1.547	-	320	1.343	151.202	4,5%
2017	137.462	20.548	1.582	-	323	3.234	163.149	7,9%
2018	145.499	21.836	1.622	-	346	4.460	173.763	6,5%
2019	151.539	22.741	1.716	-	356	5.385	181.737	4,6%
2020	157.011	22.427	1.766	-	352	5.895	187.451	3,1%
2021	161.479	22.857	1.819	-	345	6.577	193.077	3,0%
2022	162.869	23.059	1.838	-	367	7.269	195.402	1,2%
2023	112.856	15.012	1.100	-	341	3.602	132.911	-32,0%
Gestión 2023								
Enero	148.705	21.374	1.640	-	363	6.853	178.935	-8,4%
Febrero	148.914	21.426	1.643	-	362	6.898	179.243	0,2%
Marzo	149.265	21.481	1.652	-	371	6.950	179.719	0,3%
Abril	122.385	17.611	1.258	-	350	3.537	145.341	-19,1%
Mayo	122.679	17.943	1.258	-	357	3.552	145.789	0,3%
Junio	122.832	17.908	1.264	-	348	3.560	145.912	0,1%
Julio	123.028	17.971	1.259	-	347	3.577	146.182	0,2%
Agosto	111.891	14.861	1.104	-	344	3.550	131.750	-9,9%
Septiembre	111.485	14.863	1.097	-	341	3.560	131.346	-0,3%
Octubre	111.564	14.909	1.097	-	337	3.573	131.480	0,1%
Noviembre	112.534	14.978	1.102	-	346	3.586	132.546	0,8%
Diciembre	112.856	15.012	1.100	-	341	3.602	132.911	0,3%

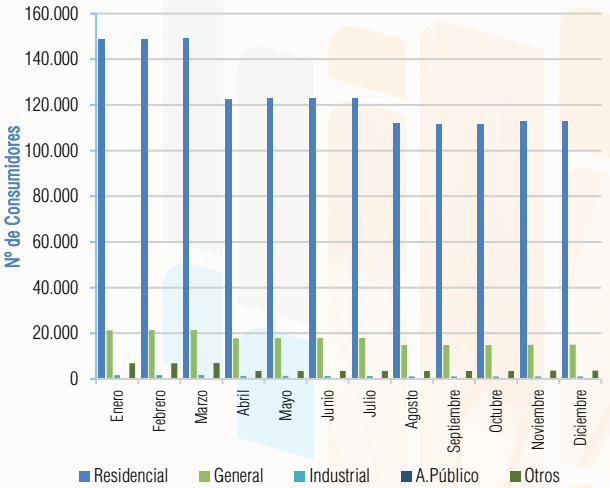
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–276
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2010 – 2023) – Sistemas Aislados



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–277
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – Sistemas Aislados



Fuente: Formularios ISE 210

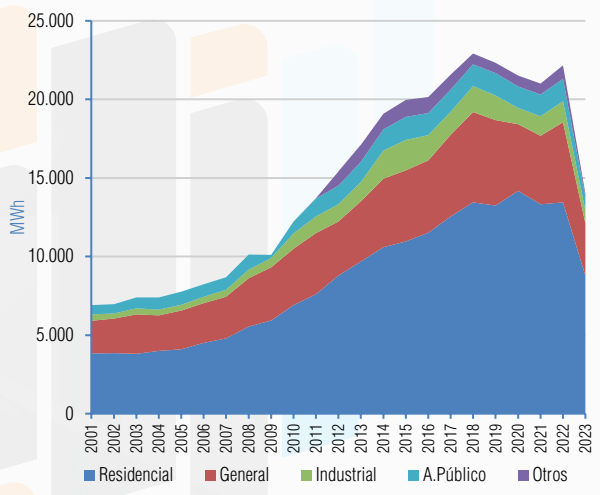
Cuadro V – 132
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Bermejo)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2001	3.828,66	2.079,59	404,36	-	591,80	-	6.904,40	
2002	3.849,00	2.206,64	313,60	-	593,10	-	6.962,34	0,8%
2003	3.801,81	2.511,24	381,78	-	699,44	-	7.394,27	6,2%
2004	3.986,98	2.270,68	356,74	-	778,15	-	7.392,55	0,0%
2005	4.086,06	2.473,93	374,18	-	828,50	-	7.762,67	5,0%
2006	4.510,65	2.510,29	421,55	-	784,73	-	8.227,21	6,0%
2007	4.781,95	2.661,38	449,66	-	786,88	-	8.679,86	5,5%
2008	5.544,91	3.066,47	546,93	-	970,09	-	10.128,40	16,7%
2009	5.937,21	3.370,57	598,90	-	202,83	-	10.109,49	-0,2%
2010	6.901,97	3.594,25	976,96	-	756,20	-	12.229,39	21,0%
2011	7.594,09	3.891,61	1.072,52	-	1.141,17	17,51	13.716,89	12,2%
2012	8.786,94	3.432,77	1.108,90	-	1.178,31	892,32	15.399,24	12,3%
2013	9.678,93	3.823,61	1.232,79	-	1.277,78	1.080,17	17.093,28	11,0%
2014	10.603,14	4.348,75	1.795,64	-	1.339,86	1.009,82	19.097,20	11,7%
2015	10.953,52	4.526,14	1.935,31	-	1.473,62	1.086,62	19.975,21	4,6%
2016	11.517,79	4.603,68	1.598,01	-	1.419,21	1.014,44	20.153,14	0,9%
2017	12.553,75	5.189,16	1.471,92	-	1.395,84	973,22	21.583,88	7,1%
2018	13.454,58	5.749,68	1.632,86	-	1.394,53	687,90	22.919,56	6,2%
2019	13.233,88	5.459,74	1.556,27	-	1.424,27	666,99	22.341,13	-2,5%
2020	14.177,26	4.237,42	1.034,56	-	1.367,50	710,17	21.526,90	-3,6%
2021	13.327,78	4.367,36	1.236,17	-	1.376,27	702,11	21.009,68	-2,4%
2022	13.449,34	5.085,64	1.348,10	-	1.421,38	862,25	22.166,71	5,5%
2023	8.783,87	3.339,17	810,98	-	864,56	199,72	13.998,31	-36,8%
Gestión 2023								
Enero	1.536,79	515,90	131,72		120,24	26,92	2.331,57	-6,3%
Febrero	1.531,57	552,94	107,80		115,52	35,76	2.343,59	0,5%
Marzo	1.480,02	555,78	106,69		123,12	29,78	2.295,38	-2,1%
Abril	1.286,85	511,28	118,11		124,00	41,80	2.082,03	-9,3%
Mayo	1.051,83	431,97	119,48		119,92	19,60	1.742,79	-16,3%
Junio	951,16	384,55	109,94		115,83	32,88	1.594,35	-8,5%
Julio	945,66	386,75	117,25		145,94	12,99	1.608,59	0,9%
Agosto	-	-	-		-	-	-	-100,0%
Septiembre	-	-	-		-	-	-	-
Octubre	-	-	-		-	-	-	-
Noviembre	-	-	-		-	-	-	-
Diciembre	-	-	-		-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

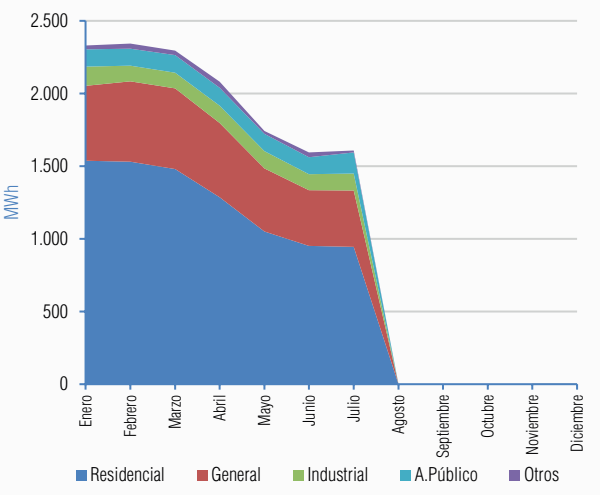
Nota: * El Sistema Eléctrico de Bermejo se incluyó al SIN desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN N° 391/2023 de 09 de agosto de 2023.

Gráfico V-278
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2001 – 2023) – SETAR (Bermejo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-279
Evolución mensual de las ventas de Energía
Gestión 2023 – SETAR (Bermejo)



Fuente: Formularios ISE 210

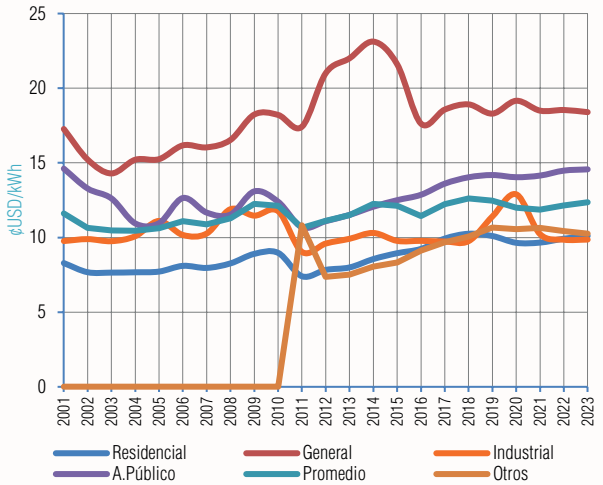
Cuadro V – 133
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Bermejo)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2001	8,29	17,27	9,77	-	14,60	-	11,62	
2002	7,67	15,22	9,90	-	13,27	-	10,64	-8,4%
2003	7,65	14,28	9,76	-	12,61	-	10,48	-1,5%
2004	7,67	15,20	10,09	-	10,94	-	10,44	-0,3%
2005	7,71	15,24	11,12	-	10,95	-	10,62	1,7%
2006	8,10	16,17	10,17	-	12,64	-	11,10	1,5%
2007	7,96	16,03	10,27	-	11,66	-	10,89	-1,9%
2008	8,27	16,53	11,90	-	11,53	-	11,28	3,6%
2009	8,91	18,24	11,47	-	13,08	-	12,25	8,6%
2010	8,98	18,21	11,77	-	12,39	-	12,12	-1,1%
2011	7,40	17,42	9,04	-	10,68	10,82	10,65	-12,2%
2012	7,83	21,01	9,60	-	11,09	7,36	11,12	4,4%
2013	7,99	22,01	9,92	-	11,51	7,50	11,50	3,4%
2014	8,56	23,13	10,31	-	12,06	8,06	12,26	6,6%
2015	8,95	21,61	9,78	-	12,49	8,34	12,13	-1,1%
2016	9,24	17,62	9,78	-	12,86	9,12	11,45	-5,6%
2017	9,94	18,57	9,74	-	13,60	9,69	12,23	6,8%
2018	10,26	18,92	9,76	-	14,03	10,06	12,62	3,2%
2019	10,11	18,30	11,42	-	14,18	10,66	12,48	-1,1%
2020	9,65	19,16	12,90	-	14,03	10,55	11,99	-3,9%
2021	9,67	18,50	10,23	-	14,14	10,65	11,86	-1,1%
2022	9,93	18,54	9,86	-	14,47	10,42	12,14	2,3%
2023	10,11	18,40	9,87	-	14,56	10,26	12,35	1,7%
Gestión 2023								
Enero	10,25	18,25	9,70	-	14,40	10,60	12,21	-1,1%
Febrero	10,31	18,39	10,21	-	14,43	10,30	12,42	1,7%
Marzo	10,28	18,42	10,23	-	14,48	10,57	12,48	0,5%
Abril	10,05	18,30	9,72	-	14,45	10,05	12,32	-1,2%
Mayo	9,92	18,49	9,70	-	14,68	10,85	12,37	0,4%
Junio	9,86	18,49	9,84	-	14,69	9,61	12,28	-0,7%
Julio	9,88	18,50	9,75	-	14,74	10,21	12,38	0,8%
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

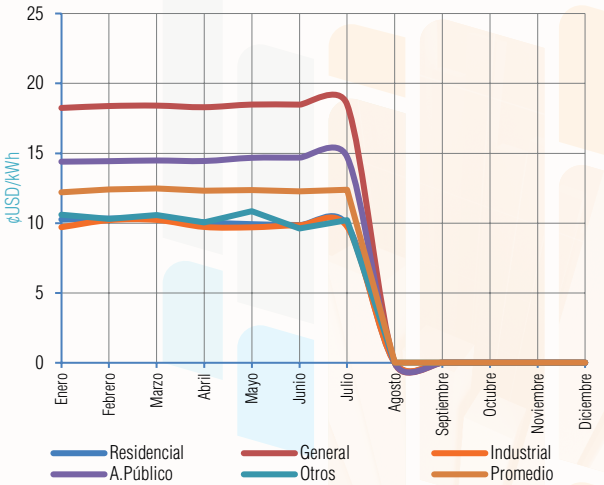
Nota: * El Sistema Eléctrico de Bermejo se incluyó al SIN desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 391/2023 de 09 de agosto de 2023.

Gráfico V-280
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2001 – 2023) – SETAR (Bermejo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-281
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – SETAR (Bermejo)



Fuente: Formularios ISE 210

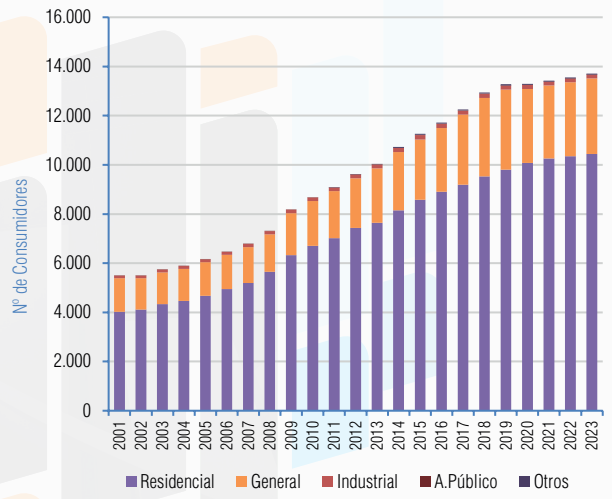
Cuadro V – 134
Número de consumidores por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Bermejo)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2001	4.024	1.361	106	-	1	-	5.492	
2002	4.120	1.272	107	-	1	-	5.500	0,1%
2003	4.336	1.287	113	-	1	-	5.737	4,3%
2004	4.461	1.304	115	-	1	-	5.881	2,5%
2005	4.679	1.362	113	-	1	-	6.155	4,7%
2006	4.949	1.392	119	-	1	-	6.461	5,3%
2007	5.195	1.458	126	-	1	-	6.780	4,9%
2008	5.647	1.528	132	-	1	-	7.308	7,8%
2009	6.321	1.717	142	-	1	-	8.181	11,9%
2010	6.702	1.824	148	-	1	-	8.675	6,0%
2011	7.015	1.913	145	-	1	2	9.076	4,6%
2012	7.434	2.017	158	-	1	2	9.612	5,9%
2013	7.649	2.210	160	-	3	8	10.030	4,3%
2014	8.149	2.368	171	-	6	37	10.731	7,0%
2015	8.575	2.450	192	-	6	38	11.261	4,9%
2016	8.909	2.592	170	-	7	39	11.717	4,0%
2017	9.190	2.849	166	-	7	42	12.254	4,6%
2018	9.531	3.188	172	-	7	43	12.941	5,6%
2019	9.805	3.256	167	-	7	43	13.278	2,6%
2020	10.073	3.013	163	-	7	43	13.299	0,2%
2021	10.261	2.967	154	-	2	44	13.428	1,0%
2022	10.345	3.012	154	-	2	45	13.558	1,0%
2023	10.436	3.077	154	-	2	43	13.712	1,1%
Gestión 2023								
Enero	10.340	3.024	152	-	2	44	13.562	0,0%
Febrero	10.356	3.034	150	-	2	44	13.586	0,2%
Marzo	10.376	3.037	152	-	2	44	13.611	0,2%
Abril	10.336	3.043	154	-	2	44	13.579	-0,2%
Mayo	10.372	3.071	154	-	3	44	13.644	0,5%
Junio	10.422	3.083	155	-	2	43	13.705	0,4%
Julio	10.436	3.077	154	-	2	43	13.712	0,1%
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

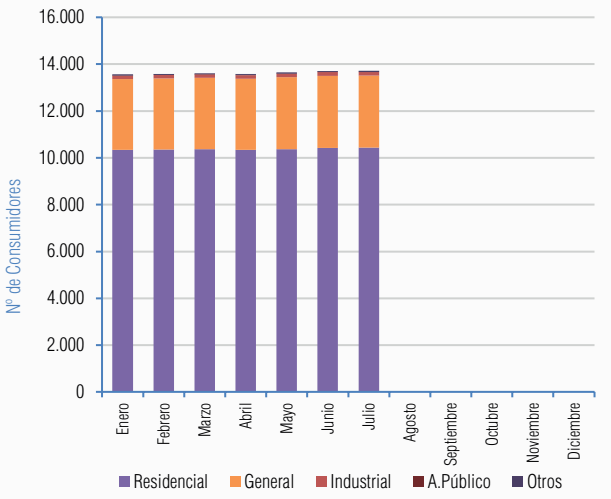
Nota: * El Sistema Eléctrico de Bermejo se incluyó al SIN desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 391/2023 de 09 de agosto de 2023.

Gráfico V-282
Evolución número de Consumidores
Periodo (2001 – 2023) – SETAR (Bermejo)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-283
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – SETAR (Bermejo)



Fuente: Formularios ISE 210

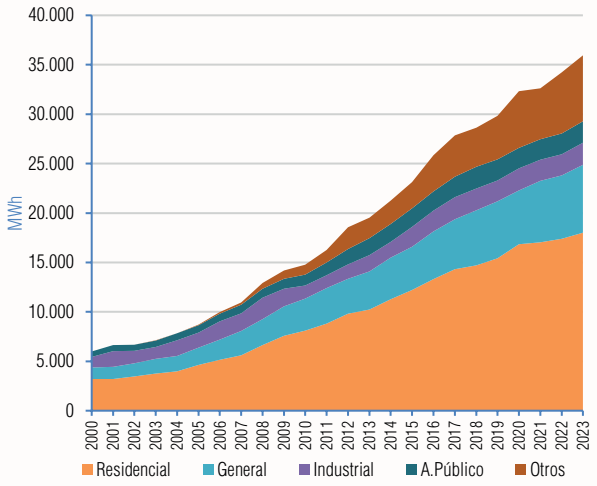
Cuadro V – 135
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa: CRE R.L. **Departamento:** Santa Cruz (Valles Cruceños) **Unidad: [MWh]**

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2000	3.195,23	1.182,41	1.052,74	-	573,98	4.394	6.008,75	
2001	3.203,69	1.242,22	1.582,36	-	604,69	15.727	6.648,68	10,7%
2002	3.464,87	1.321,62	1.268,53	-	605,36	21,28	6.681,66	0,5%
2003	3.745,13	1.491,56	1.218,65	-	654,27	12,145	7.121,76	6,6%
2004	3.995,78	1.548,06	1.577,23	-	706,72	21.919	7.849,72	10,2%
2005	4.618,41	1.747,77	1.521,92	-	765,59	55,17	8.708,85	10,9%
2006	5.166,42	2.025,90	1.831,03	-	787,24	170,64	9.981,23	14,6%
2007	5.598,19	2.478,51	1.774,36	-	855,94	233,30	10.940,30	9,6%
2008	6.633,83	2.634,38	2.156,60	-	923,44	584,15	12.932,41	18,2%
2009	7.574,84	2.991,00	1.778,83	-	1.008,49	847,88	14.201,04	9,8%
2010	8.093,78	3.232,81	1.326,04	-	1.103,43	1.017,27	14.773,34	4,0%
2011	8.794,83	3.598,97	1.301,31	-	1.305,74	1.266,18	16.267,04	10,1%
2012	9.802,18	3.541,60	1.454,07	-	1.566,64	2.182,58	18.547,07	14,0%
2013	10.237,57	3.839,73	1.672,81	-	1.692,66	2.085,77	19.528,55	5,3%
2014	11.261,15	4.231,62	1.573,24	-	1.807,29	2.371,88	21.245,18	8,8%
2015	12.211,90	4.370,45	2.015,65	-	1.861,48	2.654,40	23.113,89	8,8%
2016	13.314,80	4.820,95	2.105,90	-	1.950,79	3.650,51	25.842,94	11,8%
2017	14.302,60	5.075,41	2.220,12	-	2.068,88	4.171,27	27.838,27	7,7%
2018	14.707,51	5.554,31	2.230,87	-	2.175,36	3.951,35	28.619,40	2,8%
2019	15.409,37	5.759,94	2.124,35	-	2.131,07	4.401,08	29.825,81	4,2%
2020	16.842,05	5.447,68	2.220,53	-	2.084,94	5.723,79	32.318,99	8,4%
2021	17.023,86	6.216,40	2.145,88	-	2.084,83	5.133,11	32.604,07	0,9%
2022	17.384,49	6.436,37	2.111,99	-	2.125,88	6.180,48	34.239,20	5,0%
2023	18.018,11	6.871,40	2.205,92	-	2.178,27	6.692,95	35.966,65	5,0%
Gestión 2023								
Enero	1.536,46	568,36	174,49	-	185,52	432,06	2.896,89	-7,5%
Febrero	1.536,00	577,43	167,82	-	167,74	320,05	2.769,04	-4,4%
Marzo	1.418,79	524,13	178,57	-	184,13	269,47	2.575,08	-7,0%
Abril	1.520,00	582,39	185,78	-	180,26	397,85	2.866,27	11,3%
Mayo	1.443,11	572,46	169,39	-	185,23	486,16	2.856,35	-0,3%
Junio	1.408,31	565,31	183,20	-	180,33	472,80	2.809,94	-1,6%
Julio	1.395,00	545,63	183,89	-	185,60	512,99	2.823,11	0,5%
Agosto	1.459,44	561,34	194,00	-	184,04	511,23	2.910,05	3,1%
Septiembre	1.532,73	577,30	189,77	-	178,47	704,08	3.182,34	9,4%
Octubre	1.520,61	567,91	188,35	-	184,47	830,73	3.292,06	3,4%
Noviembre	1.638,26	622,70	201,03	-	178,76	896,61	3.537,36	7,5%
Diciembre	1.609,39	606,45	189,66	-	183,74	858,93	3.448,17	-2,5%

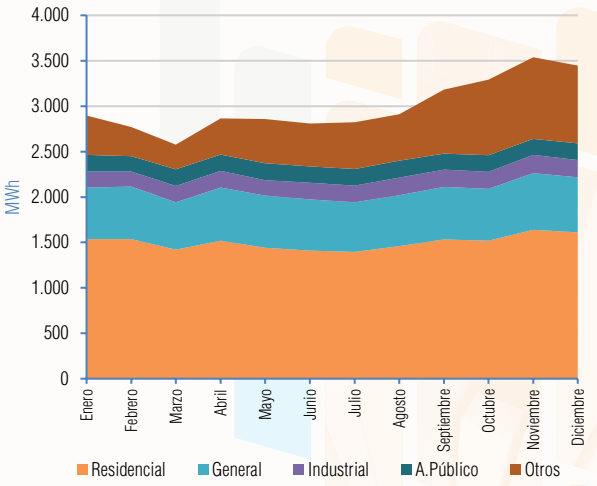
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–284
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (Valles Cruceños)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–285
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – CRE R.L. (Valles Cruceños)



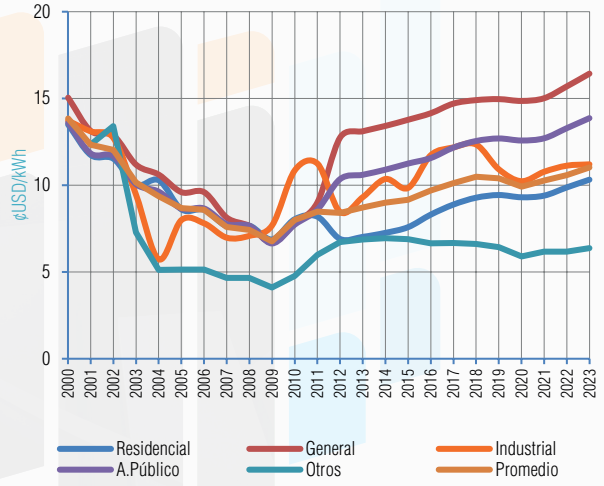
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 136
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Valles Cruceños)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2000	13,49	15,05	13,71	-	13,59		13,85	
2001	11,74	13,13	13,10	-	11,83	12,34	12,33	-11,0%
2002	11,53	12,86	12,71	-	11,68	13,41	12,04	-2,4%
2003	10,02	11,18	9,43	-	10,06	7,28	10,16	-15,6%
2004	10,29	10,61	5,72	-	9,63	5,13	9,36	-7,9%
2005	8,61	9,60	7,99	-	8,66	5,14	8,68	-7,2%
2006	8,58	9,60	7,80	-	8,66	5,15	8,59	1,5%
2007	7,64	8,13	6,97	-	7,76	4,66	7,59	-11,7%
2008	7,67	7,65	7,08	-	7,66	4,66	7,43	-2,1%
2009	6,88	6,70	7,68	-	6,65	4,11	6,76	-9,0%
2010	8,05	7,80	10,85	-	7,74	4,77	8,00	18,3%
2011	8,19	9,02	11,24	-	8,60	5,98	8,48	6,0%
2012	6,91	12,75	8,45	-	10,36	6,73	8,41	-0,8%
2013	7,03	13,11	9,31	-	10,60	6,87	8,71	3,6%
2014	7,26	13,42	10,36	-	10,90	6,94	8,99	3,2%
2015	7,59	13,77	9,84	-	11,25	6,89	9,17	2,0%
2016	8,31	14,15	11,73	-	11,57	6,66	9,69	5,7%
2017	8,89	14,71	12,17	-	12,17	6,67	10,12	4,5%
2018	9,28	14,91	12,34	-	12,55	6,62	10,49	3,7%
2019	9,44	14,97	10,92	-	12,69	6,43	10,40	-0,9%
2020	9,31	14,86	10,23	-	12,58	5,90	9,91	-4,7%
2021	9,40	15,01	10,77	-	12,70	6,18	10,27	3,6%
2022	9,87	15,70	11,12	-	13,28	6,18	10,59	3,2%
2023	10,32	16,43	11,20	-	13,86	6,38	11,02	4,1%
Gestión 2023								
Enero	10,11	16,03	10,82	-	13,58	6,82	11,05	7,1%
Febrero	10,12	16,06	11,09	-	13,60	7,94	11,37	3,0%
Marzo	10,18	16,17	10,98	-	13,66	8,21	11,50	1,1%
Abril	10,13	16,05	10,90	-	13,64	6,96	11,17	-2,9%
Mayo	10,35	16,66	11,96	-	13,90	6,55	11,29	1,1%
Junio	10,35	16,59	11,38	-	13,91	6,60	11,27	-0,2%
Julio	10,38	16,61	11,40	-	13,95	6,51	11,18	-0,8%
Agosto	10,39	16,56	11,11	-	13,96	6,75	11,21	0,3%
Septiembre	10,42	16,60	11,50	-	13,99	6,00	10,83	-3,5%
Octubre	10,46	16,73	11,66	-	14,03	5,80	10,63	-1,8%
Noviembre	10,47	16,53	10,71	-	14,06	5,65	10,51	-1,1%
Diciembre	10,49	16,58	10,97	-	14,06	5,82	10,61	1,0%

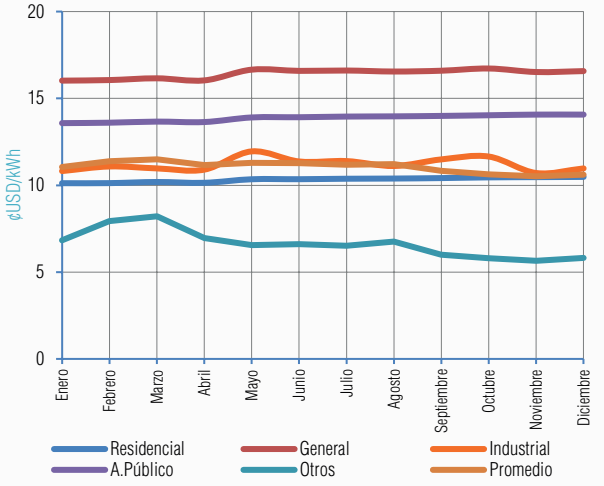
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-286
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (Valles Cruceños)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-287
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023– CRE R.L. (Valles Cruceños)



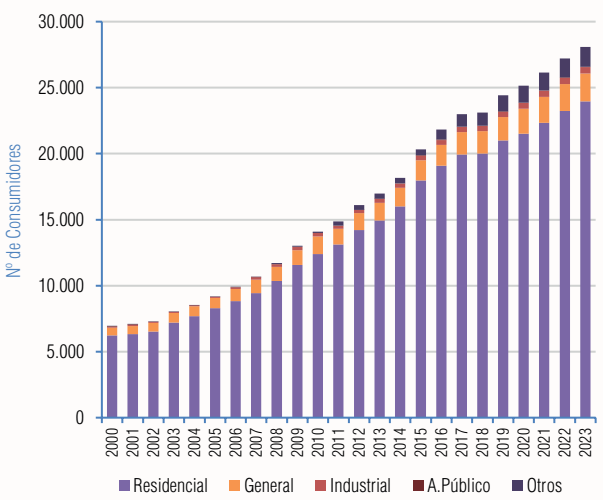
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 137
Número de consumidores por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Valles Cruceños)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2000	6.240	588	63	-	53	1	6.945	
2001	6.336	612	79	-	53	18	7.098	2,2%
2002	6.533	650	72	-	8	1	7.264	2,3%
2003	7.216	717	76	-	10	1	8.020	10,4%
2004	7.683	753	76	-	10	2	8.524	6,3%
2005	8.297	775	83	-	10	14	9.179	7,7%
2006	8.820	936	123	-	10	21	9.910	5,3%
2007	9.445	1.019	176	-	10	26	10.676	7,7%
2008	10.351	1.067	212	-	10	70	11.710	9,7%
2009	11.572	1.121	245	-	10	82	13.030	11,3%
2010	12.403	1.332	263	-	10	92	14.100	8,2%
2011	13.123	1.183	231	-	12	332	14.881	5,5%
2012	14.218	1.273	249	-	13	361	16.114	8,3%
2013	14.943	1.338	305	-	13	387	16.986	5,4%
2014	16.005	1.412	310	-	28	405	18.160	6,9%
2015	16.719	1.438	331	-	29	416	18.933	4,3%
2016	18.141	1.521	363	-	29	443	20.497	8,3%
2017	19.175	1.580	380	-	29	778	21.942	7,0%
2018	20.011	1.696	390	-	30	977	23.104	0,5%
2019	21.003	1.768	403	-	28	1.221	24.423	5,7%
2020	21.519	1.878	439	-	28	1.295	25.159	3,0%
2021	22.329	1.963	465	-	28	1.373	26.158	4,0%
2022	23.240	2.037	468	-	28	1.441	27.214	4,0%
2023	23.958	2.123	472	-	28	1.504	28.085	3,2%
Gestión 2023								
Enero	23.303	2.040	468	-	28	1.443	27.282	0,2%
Febrero	23.354	2.048	469	-	28	1.446	27.345	0,2%
Marzo	23.409	2.050	471	-	28	1.450	27.408	0,2%
Abril	23.459	2.058	470	-	28	1.452	27.467	0,2%
Mayo	23.514	2.073	471	-	28	1.456	27.542	0,3%
Junio	23.559	2.079	471	-	28	1.463	27.600	0,2%
Julio	23.617	2.089	469	-	28	1.469	27.672	0,3%
Agosto	23.693	2.099	469	-	28	1.473	27.762	0,3%
Septiembre	23.772	2.106	469	-	28	1.480	27.855	0,3%
Octubre	23.818	2.111	470	-	28	1.492	27.919	0,2%
Noviembre	23.894	2.118	472	-	28	1.494	28.006	0,3%
Diciembre	23.958	2.123	472	-	28	1.504	28.085	0,3%

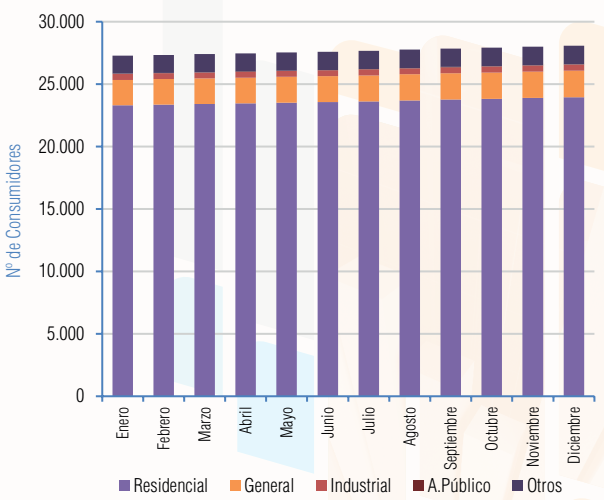
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–288
Evolución número de Consumidores
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (Valles Cruceños)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–289
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – CRE R.L. (Valles Cruceños)



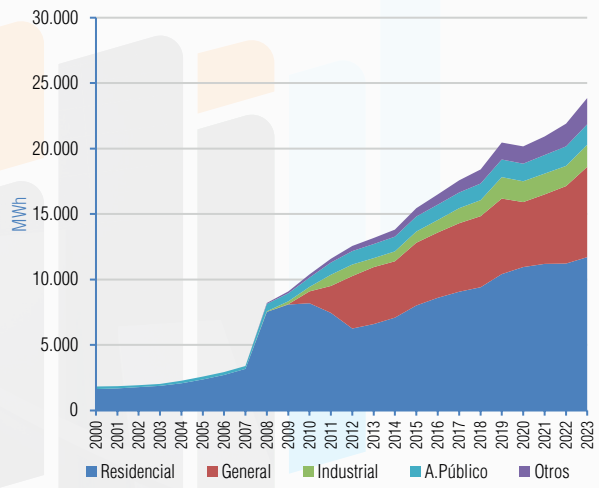
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 138
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Chiquitos)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2000	1.632,88	-	-	-	184,97	-	1.817,85	-
2001	1.686,49	-	-	-	162,12	-	1.848,61	1,7%
2002	1.778,89	-	-	-	145,62	-	1.924,51	4,1%
2003	1.871,99	-	-	-	160,73	-	2.032,73	5,6%
2004	2.081,01	-	-	-	191,46	-	2.272,47	11,8%
2005	2.377,26	-	-	-	198,05	-	2.575,31	13,3%
2006	2.699,33	-	-	-	222,41	-	2.921,74	13,5%
2007	3.173,54	-	-	-	230,93	-	3.404,48	16,5%
*2008	7.515,13	0,33	64,80	-	557,69	75,76	8.213,72	141,3%
2009	8.095,24	23,02	208,92	-	613,35	152,68	9.093,20	10,7%
2010	8.177,14	925,35	341,95	-	702,93	235,65	10.383,01	14,2%
2011	7.459,94	2.057,42	858,08	-	907,21	295,16	11.577,81	11,5%
2012	6.246,43	4.016,98	870,58	-	1.045,20	377,37	12.556,56	8,5%
2013	6.600,48	4.346,33	694,25	-	1.079,60	447,53	13.168,18	4,9%
2014	7.076,09	4.314,73	760,18	-	1.127,17	537,19	13.815,35	4,9%
2015	8.022,77	4.776,12	865,16	-	1.158,72	633,65	15.456,42	11,9%
2016	8.608,36	4.990,68	940,70	-	1.170,68	782,71	16.493,13	6,7%
2017	9.069,20	5.223,18	1.147,55	-	1.219,81	908,35	17.568,09	6,5%
2018	9.411,53	5.416,83	1.240,15	-	1.276,38	1.056,37	18.401,25	4,7%
2019	10.414,19	5.779,74	1.626,41	-	1.343,14	1.303,95	20.467,42	11,2%
2020	10.954,04	4.963,47	1.582,90	-	1.336,96	1.337,03	20.174,39	-1,4%
2021	11.188,06	5.322,11	1.571,58	-	1.434,74	1.415,74	20.932,23	3,8%
2022	11.218,93	5.912,96	1.540,74	-	1.508,49	1.718,48	21.899,59	4,6%
2023	11.710,41	6.901,10	1.690,23	-	1.561,67	2.003,88	23.867,29	9,0%
Gestión 2023								
Enero	1.067,63	578,86	132,27	-	128,89	150,32	2.057,97	-1,3%
Febrero	1.013,82	564,44	132,66	-	116,62	149,09	1.976,62	-4,0%
Marzo	994,08	562,68	141,15	-	128,83	165,06	1.991,80	0,8%
Abril	913,47	568,90	126,97	-	125,15	154,06	1.888,54	-5,2%
Mayo	774,36	483,52	116,12	-	129,36	135,11	1.638,47	-13,2%
Junio	768,82	469,12	126,21	-	126,26	138,58	1.628,98	-0,6%
Julio	761,51	457,71	136,62	-	129,02	138,10	1.622,95	-0,4%
Agosto	840,97	512,85	155,16	-	129,35	153,32	1.791,67	10,4%
Septiembre	998,30	599,65	150,46	-	124,56	181,76	2.054,73	14,7%
Octubre	1.067,96	647,82	153,53	-	128,32	192,41	2.190,03	6,6%
Noviembre	1.287,79	737,26	164,66	-	124,04	231,32	2.545,08	16,2%
Diciembre	1.221,70	718,30	154,44	-	171,27	214,75	2.480,46	-2,5%

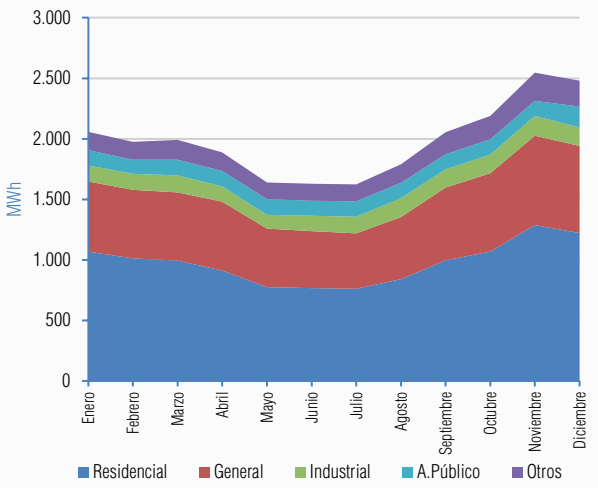
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–290
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (Chiquitos)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–291
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023– CRE R.L. (Chiquitos)



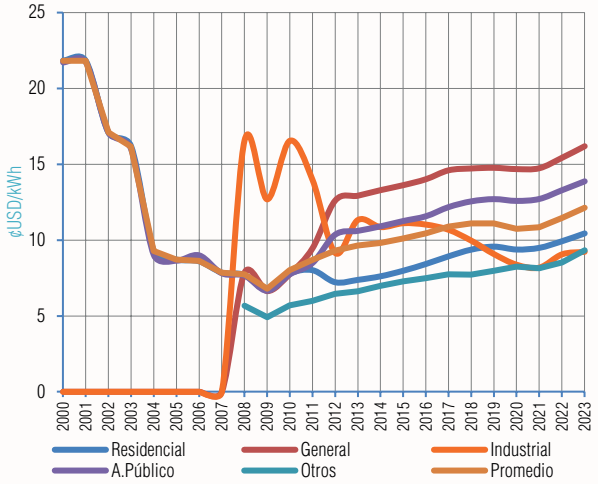
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 139
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Chiquitos)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2000	21,83	-	-	-	21,71		21,81	
2001	21,82	-	-	-	21,72		21,81	0,0%
2002	17,08	-	-	-	17,10		17,10	-21,6%
2003	16,18	-	-	-	15,99		16,16	-5,5%
2004	9,30	-	-	-	9,01		9,28	-42,6%
2005	8,71	-	-	-	8,63		8,70	-6,2%
2006	8,59	-	-	-	8,98		8,62	1,5%
2007	7,85	-	-	-	7,80		7,85	-9,0%
2008	7,70	7,84	16,55	-	7,65	5,68	7,75	-1,3%
2009	6,70	6,63	12,68	-	6,65	4,91	6,80	-12,2%
2010	7,79	7,76	16,54	-	7,73	5,69	8,02	18,0%
2011	8,01	9,46	13,96	-	8,49	6,00	8,69	8,3%
2012	7,21	12,60	9,15	-	10,35	6,45	9,31	7,1%
2013	7,37	12,92	11,32	-	10,60	6,62	9,65	3,7%
2014	7,61	13,29	10,86	-	10,90	6,98	9,80	1,6%
2015	7,97	13,62	11,11	-	11,25	7,28	10,11	3,1%
2016	8,42	14,01	11,02	-	11,57	7,49	10,44	3,2%
2017	8,92	14,60	10,68	-	12,17	7,74	10,89	4,3%
2018	9,37	14,72	9,96	-	12,55	7,73	11,11	2,0%
2019	9,56	14,76	9,08		12,69	7,97	11,10	-0,1%
2020	9,37	14,68	8,38	-	12,58	8,25	10,74	-3,2%
2020	9,37	14,68	8,38	-	12,58	8,25	10,74	-3,2%
2021	9,48	14,73	8,19	-	12,70	8,14	10,85	1,1%
2022	9,92	15,42	9,06	-	13,28	8,52	11,47	5,7%
2023	10,44	16,18	9,23	-	13,87	9,33	12,14	5,9%
Gestión 2023								
Enero	10,32	15,68	8,64	-	13,57	8,84	11,81	1,0%
Febrero	10,25	15,75	8,79	-	13,60	8,80	11,81	0,0%
Marzo	10,29	15,81	8,72	-	13,66	9,12	11,86	0,4%
Abril	10,12	15,94	9,11	-	13,64	9,00	11,95	0,7%
Mayo	10,17	16,52	10,55	-	13,90	9,54	12,31	3,1%
Junio	10,17	16,56	10,06	-	13,91	9,37	12,22	-0,7%
Julio	10,19	16,66	9,85	-	13,95	9,80	12,25	0,3%
Agosto	10,28	16,53	9,48	-	13,96	9,51	12,20	-0,4%
Septiembre	10,52	16,35	9,54	-	13,99	9,50	12,27	0,6%
Octubre	10,66	16,30	9,60	-	14,03	9,52	12,35	0,7%
Noviembre	10,92	16,10	8,13	-	14,06	9,30	12,25	-0,9%
Diciembre	10,87	16,20	8,68	-	14,06	9,53	12,38	1,1%

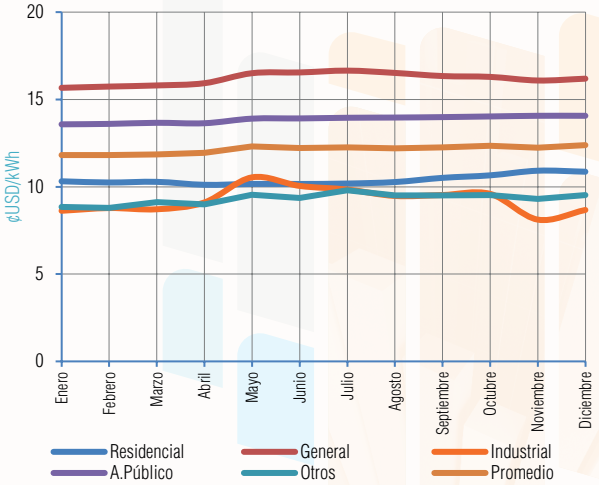
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–292
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L.(Chiquitos)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–293
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CRE R.L. (Chiquitos)



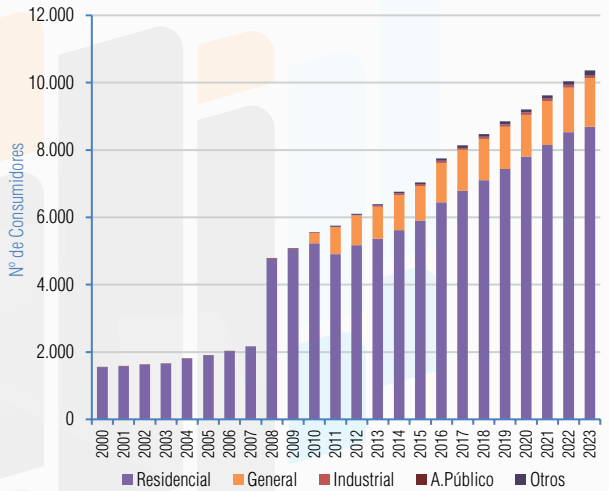
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 140
Número de consumidores por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Chiquitos)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2000	1.549	-	-	-	1	-	1.550	-
2001	1.578	-	-	-	1	-	1.579	1,9%
2002	1.629	-	-	-	1	-	1.630	3,2%
2003	1.659	-	-	-	1	-	1.660	1,8%
2004	1.812	-	-	-	1	-	1.813	9,2%
2005	1.901	-	-	-	1	-	1.902	4,9%
2006	2.023	-	-	-	1	-	2.024	5,3%
2007	2.157	-	-	-	1	-	2.158	6,6%
2008	4.767	1	1	-	2	6	4.777	121,4%
2009	5.056	3	6	-	2	10	5.077	6,3%
2010	5.227	312	6	-	2	11	5.558	9,5%
2011	4.910	795	21	-	3	28	5.757	3,6%
2012	5.174	886	15	-	2	32	6.109	6,1%
2013	5.364	955	28	-	2	37	6.386	4,5%
2014	5.620	1.042	47	-	3	48	6.760	5,9%
2015	5.901	1.036	48	-	3	52	7.040	4,1%
2016	6.445	1.173	55	-	7	67	7.747	10,0%
2017	6.786	1.221	53	-	8	70	8.138	5,0%
2018	7.102	1.231	54	-	8	75	8.470	4,1%
2019	7.432	1.264	66	-	8	85	8.855	4,5%
2020	7.811	1.234	66	-	8	89	9.208	4,0%
2021	8.153	1.299	70	-	8	97	9.627	4,6%
2022	8.527	1.327	71	-	8	109	10.042	4,3%
2023	8.688	1.445	75	-	14	139	10.361	3,2%
Gestión 2023								
Enero	8.551	1.330	71	-	8	109	10.069	0,3%
Febrero	8.578	1.331	71	-	8	112	10.100	0,3%
Marzo	8.586	1.336	73	-	14	127	10.136	0,4%
Abril	8.517	1.424	73	-	14	127	10.155	0,2%
Mayo	8.534	1.423	73	-	14	128	10.172	0,2%
Junio	8.555	1.423	73	-	14	130	10.195	0,2%
Julio	8.579	1.429	74	-	14	133	10.229	0,3%
Agosto	8.601	1.431	74	-	14	134	10.254	0,2%
Septiembre	8.623	1.429	75	-	14	134	10.275	0,2%
Octubre	8.635	1.435	75	-	14	135	10.294	0,2%
Noviembre	8.669	1.443	75	-	14	138	10.339	0,4%
Diciembre	8.688	1.445	75	-	14	139	10.361	0,2%

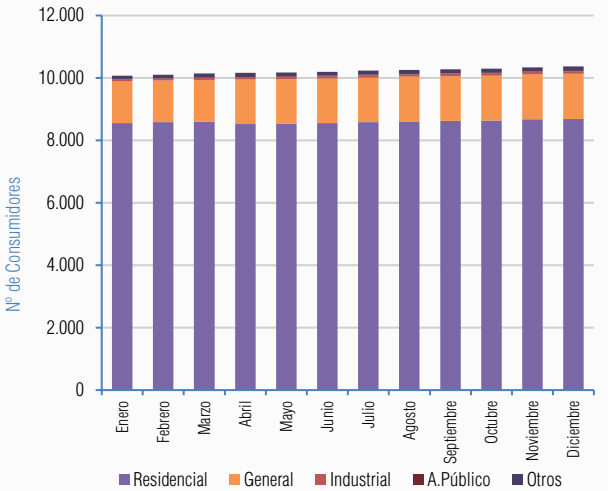
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–294
Evolución número de Consumidores
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (Chiquitos)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–295
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – CRE R.L. (Chiquitos)



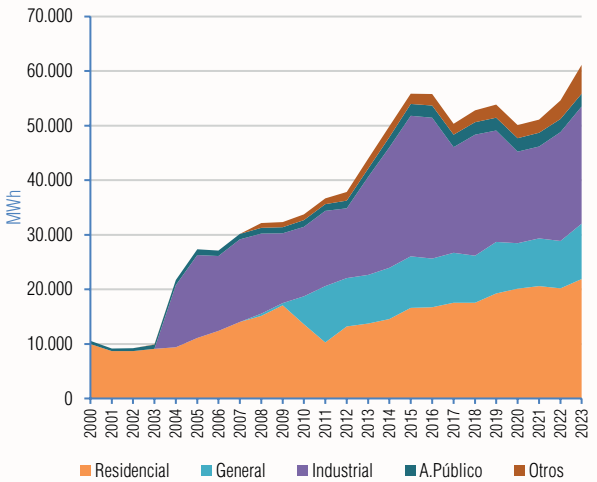
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 141
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Germán Busch)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2000	9.978,47	-	-	-	585,13	13,23	10.576,83	-
2001	8.676,14	-	-	-	484,56	7,48	9.168,18	-13,3%
2002	8.720,61	-	-	-	512,50	23,61	9.256,71	1,0%
2003	9.139,87	-	-	-	757,85	11,74	9.909,46	7,1%
2004	9.431,83	-	11.344,79	-	934,59	14,61	21.725,82	119,2%
2005	11.086,50	-	15.240,45	-	1.005,02	2,24	27.334,20	25,8%
2006	12.420,96	-	13.714,89	-	962,07	0,25	27.098,17	-0,9%
2007	14.038,43	-	15.107,69	-	1.052,78	-	30.198,91	11,4%
2008	15.148,43	393,36	14.715,64	-	1.028,96	871,64	32.158,02	6,5%
2009	17.091,35	383,99	12.796,24	-	1.159,41	921,44	32.352,43	0,6%
2010	13.645,21	5.074,71	12.733,85	-	1.240,99	1.063,27	33.758,04	4,3%
2011	10.317,29	10.287,50	13.779,89	-	1.263,42	1.050,17	36.698,26	8,7%
2012	13.245,49	8.835,46	12.791,05	-	1.377,13	1.616,18	37.865,31	3,2%
2013	13.722,99	8.943,90	17.920,02	-	1.533,96	1.861,99	43.982,86	16,2%
2014	14.573,87	9.380,95	22.081,79	-	1.864,67	1.962,74	49.864,03	13,4%
2015	16.642,69	9.430,34	25.730,43	-	2.193,33	1.853,04	55.849,83	12,0%
2016	16.758,10	8.890,81	25.794,57	-	2.273,37	2.069,51	55.786,36	-0,1%
2017	17.540,22	9.166,75	19.386,57	-	2.237,66	2.003,60	50.334,80	-9,8%
2018	17.557,39	8.650,92	22.159,49	-	2.246,40	2.204,79	52.818,99	4,9%
2019	19.288,75	9.388,74	20.431,90	-	2.338,14	2.409,06	53.856,59	2,0%
2020	20.145,81	8.339,65	16.788,92	-	2.448,46	2.384,99	50.107,82	-7,0%
2021	20.615,03	8.721,53	16.862,83	-	2.502,35	2.397,37	51.099,10	2,0%
2022	20.213,43	8.697,28	19.922,70	-	2.393,68	3.423,39	54.650,49	6,9%
2023	21.920,73	10.150,94	21.417,67	-	2.360,21	5.263,69	61.113,23	11,8%
Gestión 2023								
Enero	2.039,01	828,98	712,19	-	201,77	377,25	4.159,20	6,2%
Febrero	1.870,39	789,23	2.734,31	-	183,38	398,27	5.975,57	43,7%
Marzo	1.834,52	823,48	2.478,76	-	203,22	403,32	5.743,29	-3,9%
Abril	1.873,03	862,34	2.178,92	-	195,70	402,08	5.512,06	-4,0%
Mayo	1.495,81	726,37	2.324,85	-	201,04	353,52	5.101,60	-7,4%
Junio	1.322,11	673,43	2.389,04	-	194,25	331,25	4.910,07	-3,8%
Julio	1.226,28	639,38	2.291,38	-	200,71	346,92	4.704,67	-4,2%
Agosto	1.434,58	737,72	2.320,55	-	199,78	439,74	5.132,36	9,1%
Septiembre	1.758,90	877,09	1.708,85	-	193,53	464,50	5.002,86	-2,5%
Octubre	2.130,64	983,07	1.236,96	-	197,53	527,98	5.076,19	1,5%
Noviembre	2.481,49	1.122,23	451,58	-	191,31	641,22	4.887,83	-3,7%
Diciembre	2.453,96	1.087,64	590,30	-	198,00	577,64	4.907,55	0,4%

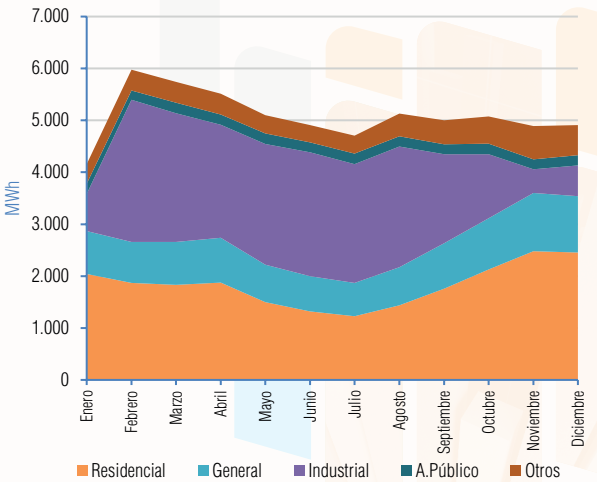
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–296
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (G. Busch)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–297
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – CRE R.L. (G. Busch)



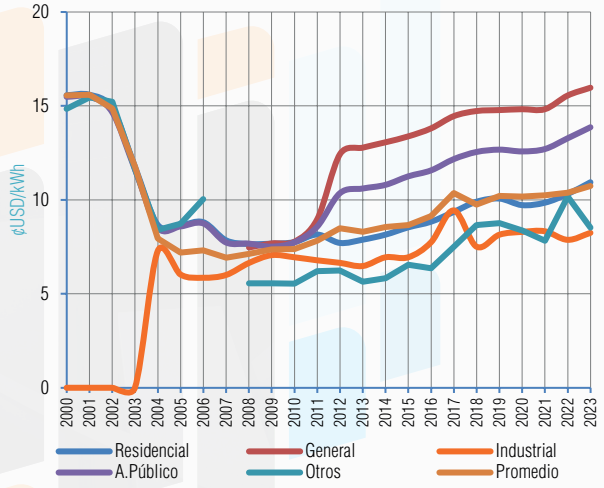
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 142
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Germán Busch)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2000	15,56	-	-	-	15,48	14,83	15,55	-
2001	15,59	-	-	-	15,49	15,45	15,58	0,2%
2002	14,87	-	-	-	14,67	15,21	14,86	-4,6%
2003	11,77	-		-	11,62	11,62	11,75	-20,9%
2004	8,67	-	7,27	-	8,52	8,39	7,93	-32,5%
2005	8,64	-	6,03	-	8,58	8,73	7,18	-9,4%
2006	8,81	-	5,86	-	8,74	10,03	7,31	1,5%
2007	7,84	-	6,00	-	7,73	-	6,92	-5,4%
2008	7,65	7,46	6,64	-	7,67	5,56	7,13	3,0%
2009	7,67	7,67	7,06	-	7,51	5,56	7,36	3,3%
2010	7,75	7,77	6,95	-	7,74	5,53	7,38	0,2%
2011	8,15	8,96	6,78	-	8,57	6,21	7,82	6,0%
2012	7,70	12,43	6,65	-	10,35	6,24	8,48	8,4%
2013	7,88	12,77	6,48	-	10,60	5,64	8,30	-2,1%
2014	8,14	13,06	6,94	-	10,80	5,83	8,55	2,9%
2015	8,53	13,37	6,95	-	11,25	6,55	8,66	1,3%
2016	8,83	13,79	7,74	-	11,57	6,36	9,14	5,5%
2017	9,36	14,45	9,44	-	12,17	7,50	10,37	13,4%
2018	9,90	14,72	7,51	-	12,55	8,65	9,75	-6,0%
2019	10,06	14,77	8,15	-	12,67	8,75	10,21	4,8%
2020	9,72	14,81	8,30	-	12,58	8,36	10,16	-0,5%
2021	9,85	14,82	8,33	-	12,70	7,83	10,24	0,7%
2022	10,31	15,54	7,88	-	13,28	10,18	10,38	1,3%
2023	10,93	15,96	8,25	-	13,86	8,52	10,73	3,4%
Gestión 2023								
Enero	10,89	15,72	11,97	-	13,58	8,54	11,95	-3,7%
Febrero	10,67	15,80	6,89	-	13,60	8,32	9,55	-20,1%
Marzo	10,72	15,74	7,32	-	13,66	8,54	9,93	3,9%
Abril	10,73	15,69	7,96	-	13,64	8,87	10,38	4,5%
Mayo	10,57	16,20	7,77	-	13,90	9,56	10,16	-2,1%
Junio	10,44	16,35	7,47	-	13,91	9,69	9,89	-2,6%
Julio	10,41	16,46	7,75	-	13,95	9,93	10,05	1,6%
Agosto	10,60	16,25	7,68	-	13,96	8,68	10,06	0,1%
Septiembre	10,92	16,01	9,08	-	13,99	8,58	11,09	10,2%
Octubre	11,26	15,99	13,31	-	14,02	8,13	12,46	12,4%
Noviembre	11,54	15,72	9,46	-	14,06	7,34	11,86	-4,8%
Diciembre	11,52	15,91	10,17	-	14,06	7,75	11,99	1,1%

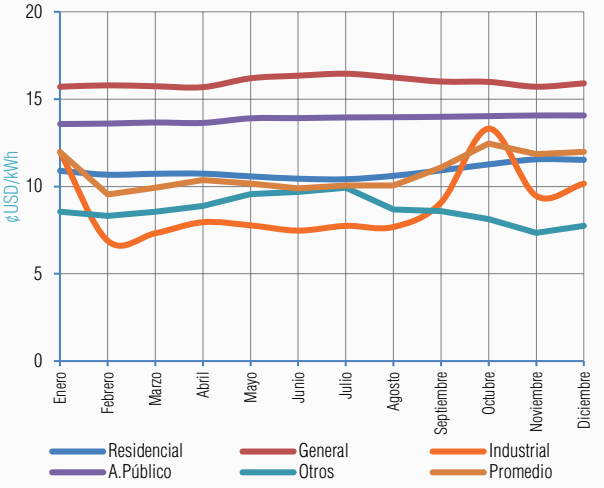
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-298
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (G. Busch)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-299
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CRE R.L. (G. Busch)



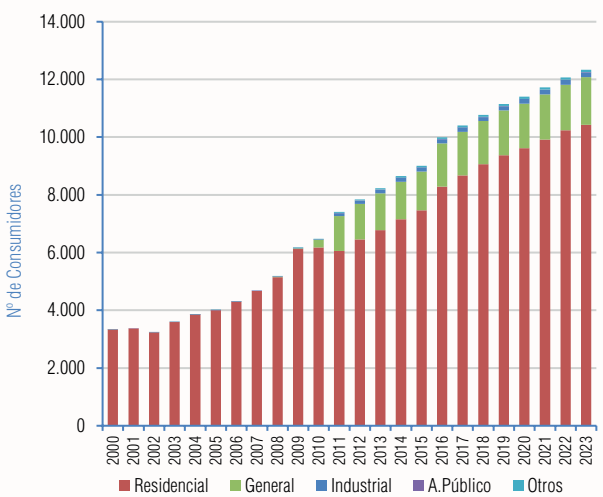
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 143
Número de consumidores por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Germán Busch)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2000	3.334	-	-	-	3	3	3.340	-
2001	3.375	-	-	-	3	-	3.378	1,1%
2002	3.233	-	-	-	3	4	3.240	-4,1%
2003	3.593	-	-	-	3	1	3.597	11,0%
2004	3.855	-	3	-	3	1	3.862	7,4%
2005	4.003	-	4	-	3	4	4.014	3,9%
2006	4.300	-	3	-	3	4	4.310	5,3%
2007	4.664	-	5	-	3	-	4.672	8,4%
2008	5.149	17	7	-	3	12	5.188	11,0%
2009	6.118	23	12	-	4	17	6.174	19,0%
2010	6.178	265	13	-	4	18	6.478	4,9%
2011	6.051	1.217	100	-	4	35	7.407	14,3%
2012	6.455	1.233	112	-	4	43	7.847	5,9%
2013	6.776	1.273	127	-	4	49	8.229	4,9%
2014	7.154	1.302	135	-	4	51	8.646	10,2%
2015	7.466	1.341	139	-	5	53	9.004	9,4%
2016	8.288	1.494	150	-	6	53	9.991	11,0%
2017	8.671	1.509	154	-	6	66	10.406	4,2%
2018	9.058	1.503	137	-	6	67	10.771	3,5%
2019	9.373	1.548	151	-	7	70	11.149	3,5%
2020	9.615	1.546	159	-	7	70	11.397	2,2%
2021	9.914	1.562	164	-	8	73	11.721	2,8%
2022	10.238	1.579	165	-	8	73	12.063	2,9%
2023	10.421	1.653	173	-	8	75	12.330	2,2%
Gestión 2023								
Enero	10.261	1.585	166	-	8	73	12.093	0,2%
Febrero	10.275	1.585	166	-	8	73	12.107	0,1%
Marzo	10.290	1.585	166	-	8	73	12.122	0,1%
Abril	10.317	1.588	167	-	8	75	12.155	0,3%
Mayo	10.334	1.596	168	-	8	75	12.181	0,2%
Junio	10.362	1.599	169	-	8	75	12.213	0,3%
Julio	10.370	1.608	169	-	8	75	12.230	0,1%
Agosto	10.395	1.614	169	-	8	74	12.260	0,2%
Septiembre	10.405	1.628	169	-	8	74	12.284	0,2%
Octubre	10.405	1.646	171	-	8	74	12.304	0,2%
Noviembre	10.417	1.651	173	-	8	75	12.324	0,2%
Diciembre	10.421	1.653	173	-	8	75	12.330	0,0%

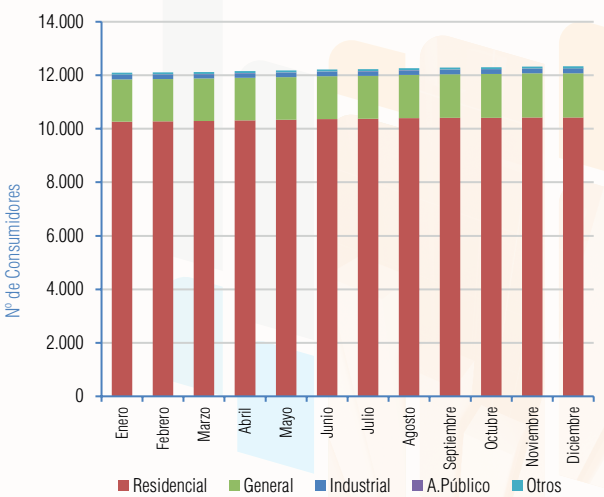
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–300
Evolución número de Consumidores
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (G. Busch)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–301
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – CRE R.L. (G. Busch)



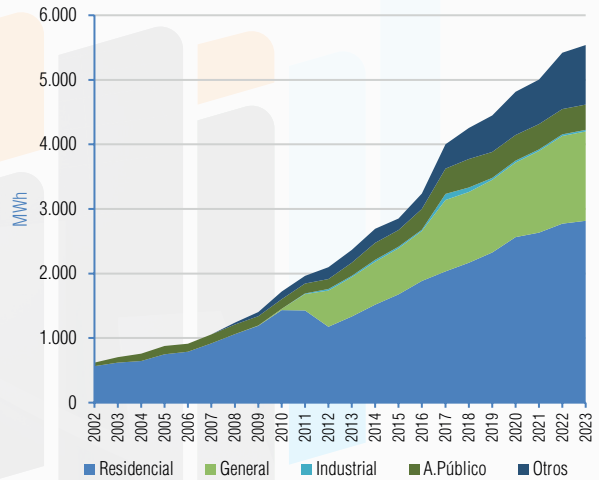
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 144
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Charagua)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2002	567,75	-	-	-	50,04	-	617,79	-
2003	618,44	-	-	-	87,35	-	705,79	14,2%
2004	643,79	-	-	-	117,07	-	760,86	7,8%
2005	749,40	-	-	-	126,48	-	875,88	15,1%
2006	790,40	-	-	-	121,98	-	912,38	4,2%
2007	919,48	-	-	-	137,82	-	1.057,30	15,9%
2008	1.062,30	-	-	-	147,40	31,70	1.241,40	17,4%
2009	1.192,59	0,37	-	-	145,72	62,83	1.401,51	12,9%
2010	1.430,76	23,58	-	-	148,93	115,61	1.718,88	22,6%
2011	1.428,99	251,33	11,25	-	152,56	121,32	1.965,43	14,3%
2012	1.174,62	562,80	20,61	-	154,13	187,13	2.099,28	6,8%
2013	1.334,37	607,77	22,32	-	201,33	200,45	2.366,23	12,7%
2014	1.516,67	665,57	29,78	-	261,08	218,60	2.691,70	13,8%
2015	1.676,74	714,34	24,93	-	257,96	177,17	2.851,14	5,9%
2016	1.885,91	772,76	17,58	-	325,54	234,20	3.235,99	13,5%
2017	2.033,68	1.103,44	96,36	-	388,75	377,05	3.999,27	23,6%
2018	2.165,77	1.094,96	71,85	-	441,25	481,58	4.255,41	6,4%
2019	2.324,59	1.125,48	29,30	-	402,15	564,28	4.445,80	4,5%
2020	2.566,05	1.152,08	29,55	-	395,58	673,24	4.816,50	8,3%
2021	2.631,42	1.265,80	23,52	-	394,50	687,37	5.002,61	3,9%
2022	2.769,96	1.361,37	21,51	-	394,50	871,65	5.418,99	8,3%
2023	2.818,02	1.383,53	22,07	-	394,50	920,67	5.538,78	2,2%
Gestión 2023								
Enero	270,55	148,03	1,66	-	33,51	69,17	522,91	3,8%
Febrero	247,74	126,39	1,76	-	30,26	82,60	488,75	-6,5%
Marzo	243,46	114,26	1,67	-	33,51	67,99	460,88	-5,7%
Abril	260,66	111,70	2,17	-	32,42	66,20	473,16	2,7%
Mayo	194,33	113,30	1,74	-	33,51	53,40	396,28	-16,2%
Junio	213,62	94,66	1,53	-	32,42	62,78	405,01	2,2%
Julio	192,54	87,37	1,52	-	33,51	59,79	374,73	-7,5%
Agosto	193,09	116,94	1,70	-	33,51	71,95	417,18	11,3%
Septiembre	234,14	109,31	1,95	-	32,42	85,69	463,51	11,1%
Octubre	228,84	104,29	1,67	-	33,51	101,72	470,02	1,4%
Noviembre	259,06	127,52	2,21	-	32,42	93,63	514,85	9,5%
Diciembre	279,98	129,76	2,49	-	33,51	105,74	551,49	7,1%

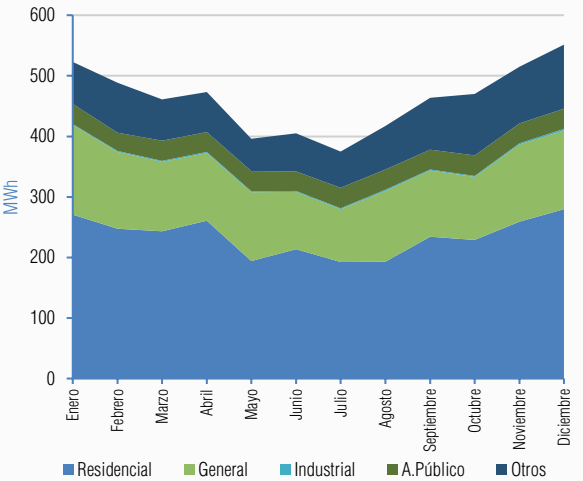
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-302
Evolución de Ventas de Energía
Periodo (2002- 2023) – CRE R.L. (Charagua)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-303
Evolución mensual de las ventas de Energía
Gestión 2023 – CRE R.L. (Charagua)



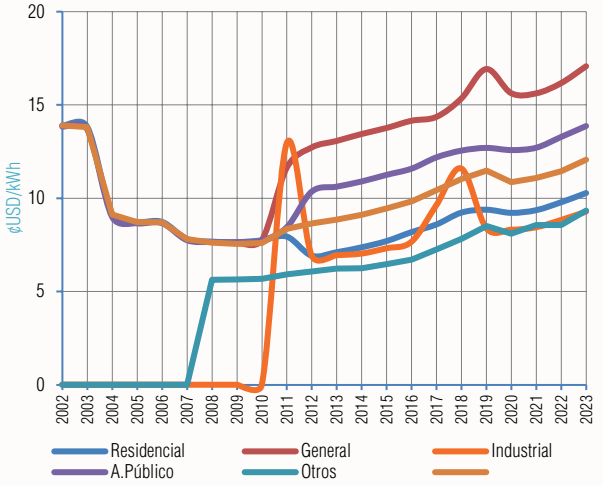
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 145
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Charagua)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2002	13,90	-	-	-	13,83	-	13,90	-
2003	13,84	-	-	-	13,68	-	13,82	-0,6%
2004	9,16	-	-	-	9,00	-	9,13	-33,9%
2005	8,73	-	-	-	8,66	-	8,72	-4,5%
2006	8,73	-	-	-	8,66	-	8,72	1,5%
2007	7,81	-	-	-	7,75	-	7,81	-10,5%
2008	7,67	-	-	-	7,65	5,63	7,62	-2,4%
2009	7,64	7,64	-	-	7,65	5,64	7,55	-0,8%
2010	7,74	7,76	-	-	7,74	5,69	7,60	0,6%
2011	7,94	11,63	12,96	-	8,44	5,92	8,36	10,0%
2012	6,91	12,72	6,92	-	10,35	6,07	8,65	3,5%
2013	7,10	13,07	6,95	-	10,62	6,23	8,86	2,5%
2014	7,37	13,44	7,04	-	10,90	6,25	9,12	2,9%
2015	7,70	13,76	7,32	-	11,25	6,48	9,46	3,8%
2016	8,18	14,15	7,67	-	11,58	6,70	9,84	4,0%
2017	8,59	14,36	9,64	-	12,19	7,26	10,43	6,0%
2018	9,23	15,34	11,60	-	12,55	7,83	11,03	5,7%
2019	9,38	16,92	8,40	-	12,69	8,51	11,47	4,0%
2020	9,22	15,62	8,31	-	12,58	8,11	10,86	-5,3%
2021	9,36	15,62	8,45	-	12,70	8,56	11,09	2,1%
2022	9,78	16,17	8,84	-	13,28	8,57	11,44	3,2%
2023	10,28	17,07	9,29	-	13,86	9,34	12,07	5,5%
Gestión 2023								
Enero	10,16	17,02	9,17	-	13,57	9,17	12,19	4,8%
Febrero	10,16	16,24	9,15	-	13,60	8,68	11,69	-4,1%
Marzo	10,13	16,08	9,21	-	13,66	9,54	11,77	0,7%
Abril	10,20	16,62	9,08	-	13,64	9,53	11,85	0,7%
Mayo	10,21	18,81	9,37	-	13,90	10,41	13,01	9,8%
Junio	10,20	16,90	9,44	-	13,91	9,87	12,01	-7,7%
Julio	10,27	17,13	9,42	-	13,95	9,91	12,13	1,1%
Agosto	10,23	18,33	9,36	-	13,96	9,66	12,70	4,6%
Septiembre	10,33	16,78	9,32	-	13,99	8,93	11,84	-6,7%
Octubre	10,32	17,01	9,41	-	14,02	8,83	11,74	-0,8%
Noviembre	10,48	16,88	9,33	-	14,06	9,12	12,04	2,5%
Diciembre	10,59	17,10	9,29	-	14,06	9,32	12,08	0,4%

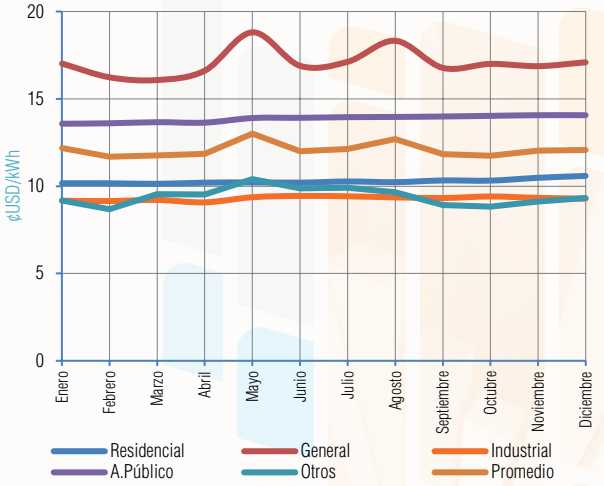
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–304
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2002 – 2023) – CRE R.L. (Charagua)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–305
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CRE R.L. (Charagua)



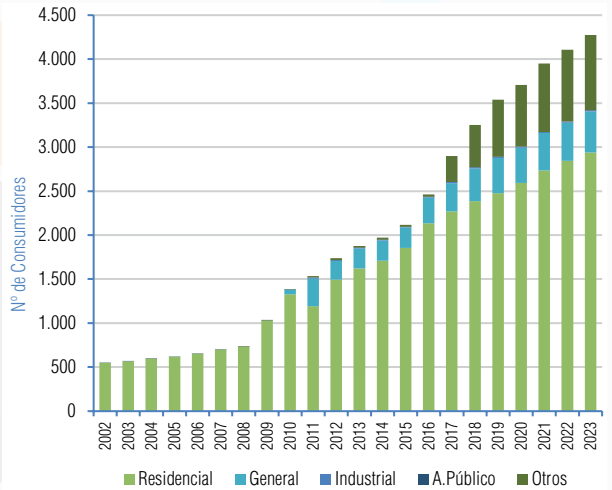
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 146
Número de consumidores por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Charagua)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2002	549	-	-	-	1	-	550	-
2003	568	-	-	-	1	-	569	3,5%
2004	599	-	-	-	1	-	600	5,4%
2005	617	-	-	-	1	-	618	3,0%
2006	654	-	-	-	1	-	655	5,3%
2007	700	-	-	-	1	-	701	7,0%
2008	733	-	-	-	1	2	736	5,0%
2009	1.033	-	-	-	1	3	1.037	40,9%
2010	1.327	55	-	-	1	4	1.387	33,8%
2011	1.192	315	11	-	1	15	1.534	10,6%
2012	1.494	211	12	-	1	19	1.737	13,2%
2013	1.623	224	10	-	1	19	1.877	8,1%
2014	1.710	227	11	-	1	21	1.970	5,0%
2015	1.853	233	9	-	1	19	2.115	7,4%
2016	2.135	289	12	-	1	26	2.463	16,5%
2017	2.268	323	13	-	1	292	2.897	17,6%
2018	2.386	372	12	-	1	482	3.253	12,3%
2019	2.478	398	14	-	1	648	3.539	8,8%
2021	2.734	426	12	-	1	776	3.949	6,5%
2022	2.844	432	13	-	1	818	4.108	4,0%
2023	2.939	466	14	-	1	855	4.275	4,1%
Gestión 2023								
Enero	2.858	435	14	-	1	819	4.127	0,5%
Febrero	2.864	435	14	-	1	823	4.137	0,2%
Marzo	2.868	436	14	-	1	828	4.147	0,2%
Abril	2.880	437	14	-	1	833	4.165	0,4%
Mayo	2.881	441	14	-	1	836	4.173	0,2%
Junio	2.890	443	14	-	1	836	4.184	0,3%
Julio	2.897	442	14	-	1	838	4.192	0,2%
Agosto	2.912	451	14	-	1	849	4.227	0,8%
Septiembre	2.921	463	14	-	1	849	4.248	0,5%
Octubre	2.925	465	14	-	1	850	4.255	0,2%
Noviembre	2.928	464	14	-	1	853	4.260	0,1%
Diciembre	2.939	466	14	-	1	855	4.275	0,4%

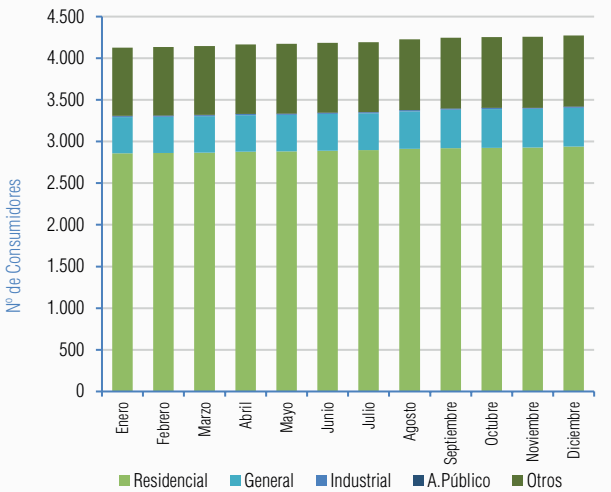
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-306
Evolución número de Consumidores
Periodo (2002 – 2023) – CRE R.L. (Charagua)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-307
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – CRE R.L. (Charagua)



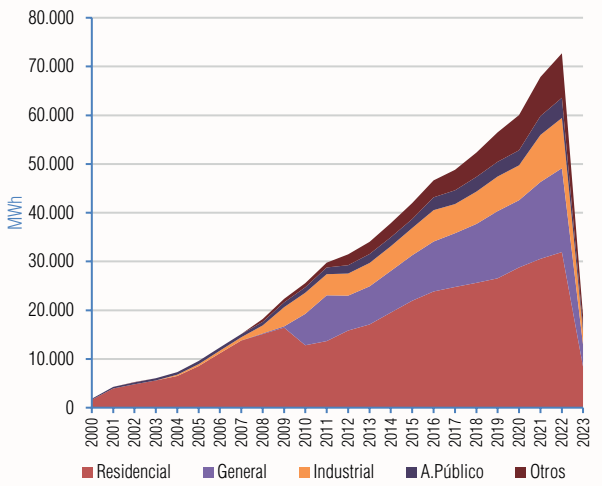
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 147
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Misiones)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2000	1.680,53	-	-	-	186,01	6,07	1.872,61	-
2001	3.990,17	-	-	-	304,15	9,55	4.303,86	129,8%
2002	4.843,17	-	-	-	388,22	15,26	5.246,64	21,9%
2003	5.581,87	-	30,76	-	458,87	2,82	6.074,33	15,8%
2004	6.513,91	-	268,66	-	520,14	32,65	7.335,35	20,8%
2005	8.565,74	-	383,68	-	654,77	25,32	9.629,51	31,3%
2006	11.204,33	-	508,86	-	653,37	3,23	12.369,79	28,5%
2007	13.813,67	-	636,96	-	699,20	-	15.149,83	22,5%
2008	15.126,71	100,51	1.679,18	-	706,32	585,23	18.197,95	20,1%
2009	16.405,44	302,63	3.902,62	-	1.009,71	754,71	22.375,10	23,0%
2010	12.850,04	6.413,05	4.306,98	-	1.135,84	838,90	25.544,80	14,2%
2011	13.698,93	9.398,02	4.334,87	-	1.355,03	955,34	29.742,19	16,4%
2012	15.843,82	7.184,33	4.533,37	-	1.693,15	2.205,43	31.460,09	5,8%
2013	17.099,97	7.778,52	4.832,13	-	1.840,88	2.450,29	34.001,80	8,1%
2014	19.511,00	8.529,84	5.078,68	-	1.846,86	2.866,75	37.833,12	11,3%
2015	21.971,57	9.276,00	5.602,46	-	1.858,93	3.237,97	41.946,92	10,9%
2016	23.887,35	10.215,17	6.442,99	-	2.616,38	3.465,19	46.627,07	11,2%
2017	24.757,20	11.030,83	6.019,40	-	2.766,03	4.247,05	48.820,52	4,7%
2018	25.617,84	12.071,79	6.628,36	-	3.012,36	5.006,23	52.336,57	7,2%
2019	26.526,73	13.813,88	7.083,07	-	3.042,29	5.993,98	56.459,94	7,9%
2020	28.768,40	13.809,51	7.162,02	-	3.059,43	7.257,85	60.057,20	6,4%
2021	30.583,04	15.718,69	9.665,34	-	3.868,44	8.042,75	67.878,26	13,0%
2022	31.937,02	17.192,75	10.315,39	-	4.153,73	9.129,00	72.727,90	7,1%
2023	8.413,67	4.549,23	2.675,99	-	1.053,79	2.262,87	18.955,56	-73,9%
Gestión 2023								
Enero	2.992,82	1.600,96	839,67	-	365,80	819,90	6.619,15	-5,7%
Febrero	2.727,95	1.465,30	897,70	-	326,83	692,18	6.109,96	-7,7%
Marzo	2.692,90	1.482,97	938,62	-	361,16	750,80	6.226,44	1,9%
Abril	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

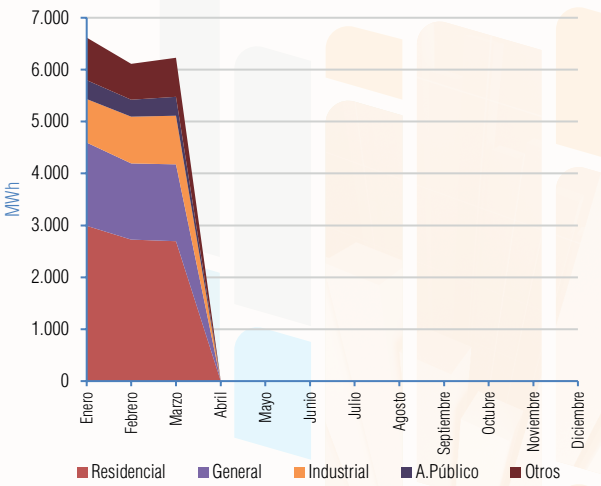
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-308
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (Misiones)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-309
Evolución mensual de las ventas de Energía
Gestión 2023 – CRE R.L. (Misiones)



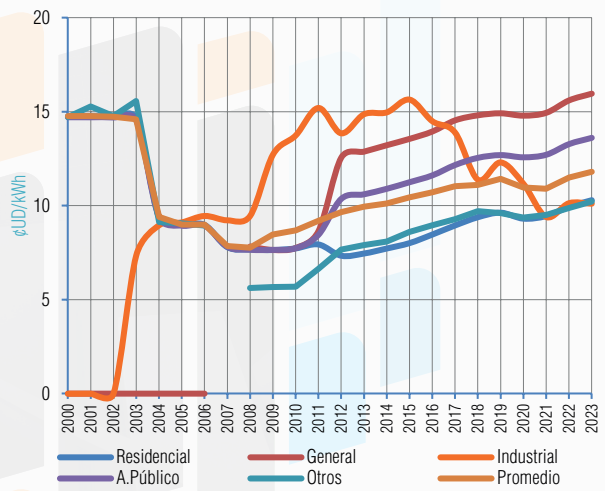
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 148
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	CRE R.L.			Departamento: Santa Cruz (Misiones)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2000	14,77	-	-	-	14,71	14,73	14,76	-
2001	14,76	-	-	-	14,71	15,28	14,76	-0,0%
2002	14,74	-	-	-	14,70	14,76	14,74	-0,2%
2003	14,65	-	7,36	-	14,54	15,57	14,60	-0,9%
2004	9,42	-	8,96	-	9,37	9,14	9,40	-35,6%
2005	8,98	-	9,12	-	8,94	9,07	8,99	-4,4%
2006	8,98	-	9,46	-	8,94	8,94	9,00	1,5%
2007	7,80	-	9,23	-	7,81	-	7,86	-12,7%
2008	7,67	7,83	9,46	-	7,65	5,62	7,77	-1,1%
2009	7,64	7,64	12,72	-	7,65	5,68	8,46	8,9%
2010	7,73	7,75	13,74	-	7,74	5,69	8,68	2,6%
2011	7,94	8,64	15,21	-	8,45	6,65	9,20	6,0%
2012	7,34	12,55	13,86	-	10,36	7,67	9,66	4,9%
2013	7,46	12,87	14,87	-	10,61	7,90	9,95	3,1%
2014	7,73	13,22	14,97	-	10,90	8,10	10,12	1,7%
2015	8,01	13,55	15,65	-	11,25	8,59	10,45	3,2%
2016	8,47	13,94	14,50	-	11,61	8,95	10,71	2,6%
2017	8,95	14,54	13,90	-	12,17	9,29	11,04	3,0%
2018	9,39	14,81	11,39	-	12,55	9,70	11,10	0,6%
2019	9,63	14,91	12,31	-	12,69	9,60	11,42	2,9%
2020	9,31	14,79	11,17	-	12,58	9,37	10,97	-4,0%
2021	9,45	14,94	9,40	-	12,71	9,51	10,91	-0,5%
2022	9,94	15,60	10,14	-	13,28	9,88	11,49	5,3%
2023	10,30	15,96	10,11	-	13,61	10,22	11,81	2,7%
Gestión 2023								
Enero	10,33	15,97	10,38	-	13,57	10,09	11,85	2,6%
Febrero	10,25	15,96	10,08	-	13,60	10,28	11,77	-0,6%
Marzo	10,31	15,95	9,91	-	13,66	10,31	11,79	0,1%
Abril	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

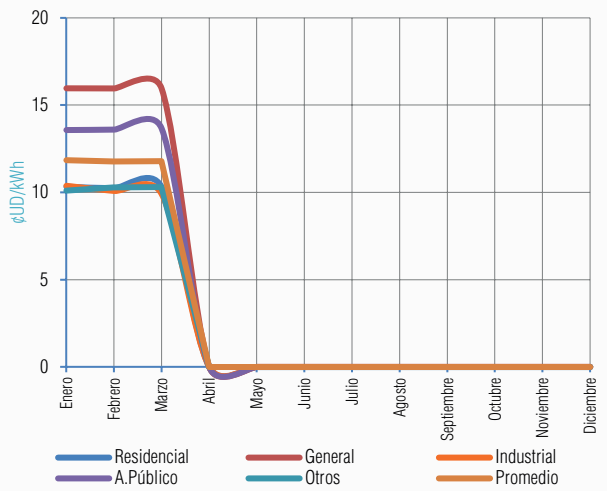
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–310
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L.(Misiones)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–311
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CRE R.L. (Misiones)



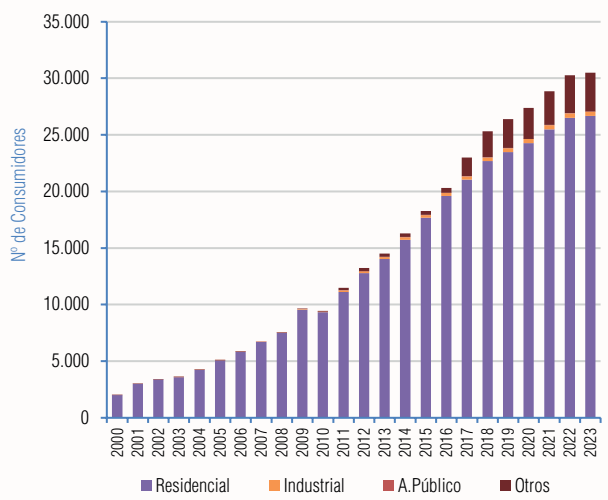
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 149
Número de consumidores por categoría

Empresa:	CRE R.L.			Departamento: Santa Cruz (Misiones)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	Genaral	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2000	2.006	-	-	-	4	4	2.014	-
2001	2.986	-	-	-	6	6	2.998	48,9%
2002	3.383	-	-	-	6	3	3.392	13,1%
2003	3.592	-	3	-	6	6	3.607	6,3%
2004	4.227	-	3	-	6	4	4.240	17,5%
2005	5.083	-	2	-	8	5	5.098	20,2%
2006	5.846	-	2	-	8	2	5.858	5,3%
2007	6.684	-	1	-	8	-	6.693	14,3%
2008	7.507	17	36	-	8	37	7.605	13,6%
2009	9.569	36	52	-	8	41	9.706	27,6%
2010	9.317	1.585	72	-	8	49	11.031	13,7%
2011	11.112	1.435	153	-	12	189	12.901	17,0%
2012	12.767	1.611	183	-	14	273	14.848	15,1%
2013	14.014	1.781	188	-	14	303	16.300	9,8%
2014	15.731	1.899	227	-	15	316	18.188	22,5%
2015	17.666	2.038	243	-	15	333	20.295	24,5%
2016	19.604	2.406	275	-	17	409	22.711	11,9%
2017	21.055	2.630	283	-	17	1.631	25.616	12,8%
2018	22.693	2.961	304	-	17	2.288	28.263	10,3%
2019	23.483	3.242	341	-	17	2.547	29.630	4,8%
2020	24.270	3.300	359	-	17	2.723	30.669	3,5%
2021	25.487	3.556	377	-	17	2.962	32.399	5,6%
2022	26.507	3.760	398	-	17	3.352	34.034	5,0%
2023	26.663	3.785	400	-	17	3.425	34.290	0,8%
Gestión 2023								
Enero	26.562	3.763	398	-	17	3.365	34.105	0,2%
Febrero	26.636	3.776	400	-	17	3.399	34.228	0,4%
Marzo	26.663	3.785	400	-	17	3.425	34.290	0,2%
Abril	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

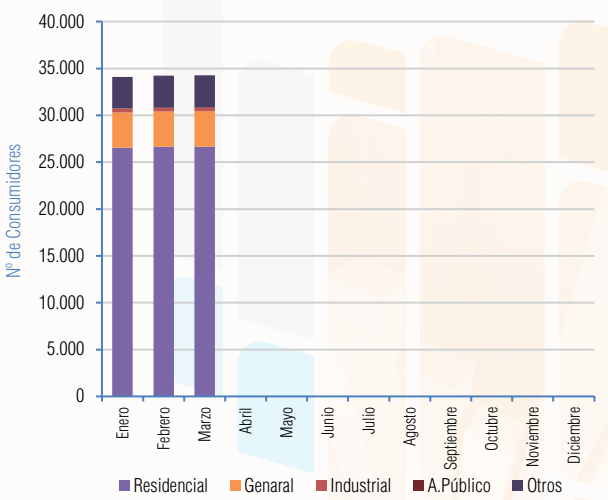
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–312
Evolución número de Consumidores
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (Misiones)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–313
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – CRE R.L. (Misiones)



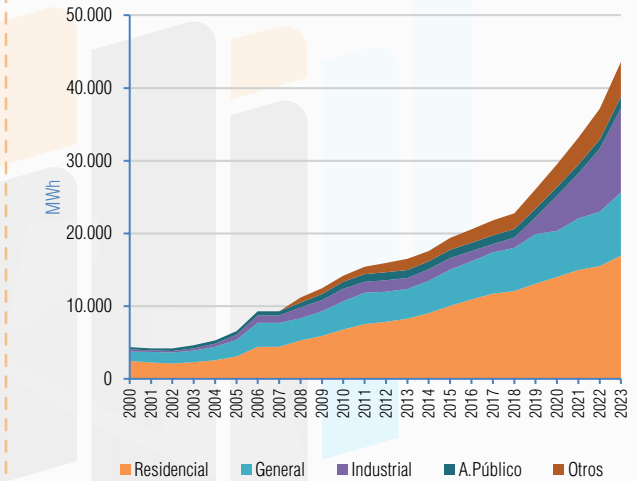
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 150
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (San Ignacio de Velasco)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2000	2.435,68	1.304,20	282,01	-	335,25	-	4.357,14	-
2001	2.243,29	1.416,76	225,52	-	300,07	-	4.185,64	-3,9%
2002	2.074,75	1.496,71	255,46	-	349,48	-	4.176,40	-0,2%
2003	2.292,47	1.570,55	324,24	-	423,61	-	4.610,88	10,4%
2004	2.545,41	1.828,04	438,85	-	438,60	-	5.250,90	13,9%
2005	3.053,89	2.302,03	705,82	-	482,97	-	6.544,70	24,6%
2006	4.375,68	3.300,83	1.027,79	-	568,07	-	9.272,37	41,7%
2007	4.375,68	3.300,83	1.027,79	-	568,07	-	9.272,37	0,0%
2008	5.258,56	3.065,74	1.476,17	-	651,26	701,95	11.153,69	20,3%
2009	5.903,05	3.375,48	1.557,48	-	826,42	799,82	12.462,23	11,7%
2010	6.753,24	3.874,28	1.747,74	-	950,28	859,66	14.185,20	13,8%
2011	7.496,16	4.350,28	1.472,75	-	1.067,41	993,63	15.380,24	8,4%
2012	7.821,37	4.131,37	1.580,25	-	1.136,59	1.249,79	15.919,37	3,5%
2013	8.267,43	4.077,15	1.499,67	-	1.131,70	1.523,56	16.499,51	3,6%
2014	9.023,48	4.418,70	1.587,20	-	1.117,90	1.393,77	17.541,05	10,2%
2015	10.014,07	4.990,68	1.593,62	-	1.134,95	1.608,48	19.341,80	17,2%
2016	10.920,03	5.226,16	1.408,00	-	1.138,06	1.859,42	20.551,66	6,3%
2017	11.718,32	5.657,31	1.154,78	-	1.182,29	2.084,73	21.797,43	6,1%
2018	12.031,22	5.977,31	1.379,92	-	1.187,84	2.189,03	22.765,30	4,4%
2019	13.050,92	6.836,51	2.288,55	-	1.188,91	2.685,00	26.049,89	14,4%
2020	14.008,02	6.329,26	4.820,28	-	1.220,75	3.099,19	29.477,50	13,2%
2021	14.962,21	7.080,75	6.176,46	-	1.215,19	3.737,11	33.171,72	12,5%
2022	15.503,14	7.478,95	8.682,25	-	1.263,43	4.248,83	12,1%	12,1%
2023	16.949,38	8.678,75	11.533,57	-	1.635,57	4.772,65	17,2%	
Gestión 2023								
Enero	1.460,15	718,36	896,41	-	109,61	376,68	0,4%	5,4%
Febrero	1.303,80	636,57	902,75	-	99,01	348,90	-7,6%	-0,8%
Marzo	1.386,99	690,51	867,47	-	109,61	361,74	3,8%	-0,2%
Abril	1.343,70	683,67	891,85	-	122,28	362,96	-0,3%	2,7%
Mayo	1.286,29	669,10	955,62	-	113,04	363,57	-0,5%	0,2%
Junio	1.227,58	624,87	941,92	-	109,40	363,20	-3,6%	-6,1%
Julio	1.179,05	588,15	984,51	-	113,04	364,18	-1,2%	1,0%
Agosto	1.290,20	671,43	1.064,91	-	113,04	411,57	10,0%	14,0%
Septiembre	1.416,79	748,91	1.021,09	-	109,40	412,73	4,4%	-4,9%
Octubre	1.601,48	833,33	1.024,07	-	154,13	439,72	9,3%	7,2%
Noviembre	1.713,74	890,10	982,53	-	220,76	485,01	5,9%	-7,9%
Diciembre	1.739,62	923,75	1.000,46	-	262,25	482,40	2,7%	14,6%

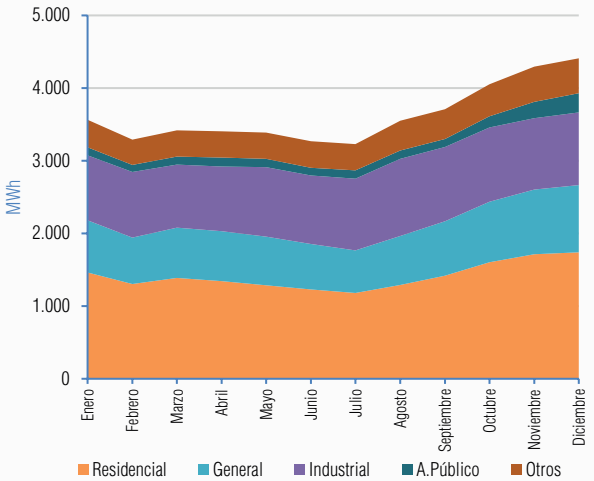
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–314
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (San Ignacio de Velasco)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–315
Evolución mensual de las ventas de Energía
Gestión 2023 –CRE R.L. (San Ignacio de Velasco)



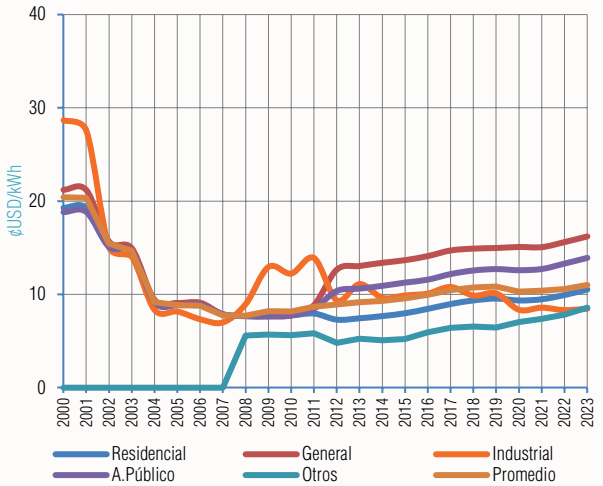
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 151
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (San Ignacio de Velasco)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2000	19,27	21,20	28,66	-	18,80	-	20,42	-
2001	19,28	21,17	27,56	-	18,82	-	20,33	-0,4%
2002	15,41	15,66	15,07	-	15,07	-	15,45	-24,0%
2003	14,64	14,93	14,03	-	14,53	-	14,68	-5,0%
2004	9,13	9,42	8,33	-	9,16	-	9,17	-37,6%
2005	8,84	9,09	8,17	-	8,86	-	8,86	-3,4%
2006	8,84	9,12	7,34	-	8,86	-	8,78	1,5%
2007	7,82	7,89	7,00	-	7,85	-	7,75	-11,7%
2008	7,66	7,69	8,97	-	7,66	5,61	7,71	-0,5%
2009	7,64	7,68	12,94	-	7,64	5,68	8,19	6,1%
2010	7,74	7,76	12,23	-	7,74	5,62	8,17	-0,3%
2011	7,94	8,88	13,90	-	8,46	5,84	8,67	6,2%
2012	7,28	12,66	9,35	-	10,35	4,80	8,91	2,7%
2013	7,43	13,05	11,11	-	10,60	5,24	9,17	2,9%
2014	7,66	13,39	9,64	-	10,90	5,07	9,28	1,3%
2015	7,97	13,67	9,89	-	11,25	5,23	9,56	3,0%
2016	8,44	14,11	10,09	-	11,56	5,92	9,94	3,9%
2017	8,96	14,71	10,79	-	12,16	6,40	10,48	5,4%
2018	9,35	14,91	9,88	-	12,55	6,54	10,73	2,5%
2019	9,54	14,97	10,10	-	12,69	6,47	10,84	1,0%
2020	9,34	15,08	8,35	-	12,58	7,03	10,30	-5,0%
2021	9,47	15,06	8,58	-	12,70	7,39	10,38	0,8%
2022	9,93	15,61	8,32	-	13,29	7,84	10,57	1,8%
2023	10,52	16,21	8,46	-	13,90	8,58	11,02	4,3%
Gestión 2023								
Enero	10,31	15,77	8,20	-	13,58	8,21	10,76	3,6%
Febrero	10,21	15,93	8,23	-	13,60	8,38	10,68	-0,7%
Marzo	10,34	15,94	8,37	-	13,66	8,78	10,92	2,2%
Abril	10,26	15,94	8,34	-	13,64	9,07	10,89	-0,2%
Mayo	10,39	16,27	8,34	-	13,90	9,07	10,95	0,5%
Junio	10,33	16,41	8,75	-	13,91	8,87	10,99	0,4%
Julio	10,27	16,60	8,67	-	13,95	8,75	10,89	-0,9%
Agosto	10,39	16,46	8,41	-	13,96	8,37	10,82	-0,6%
Septiembre	10,58	16,37	8,62	-	13,99	8,64	11,09	2,5%
Octubre	10,82	16,29	8,61	-	14,03	8,53	11,26	1,5%
Noviembre	10,93	16,26	8,48	-	14,06	8,29	11,34	0,7%
Diciembre	11,01	16,27	8,45	-	14,06	8,26	11,41	0,6%

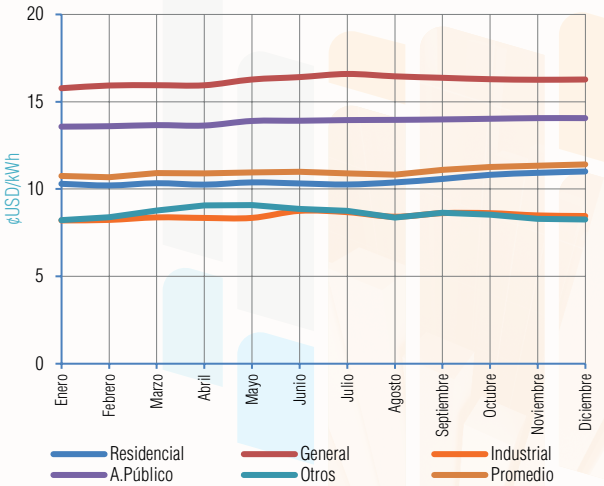
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–316
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2000 – 2023) – CRE (San Ignacio de Velasco)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–317
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CRE (San Ignacio de Velasco)



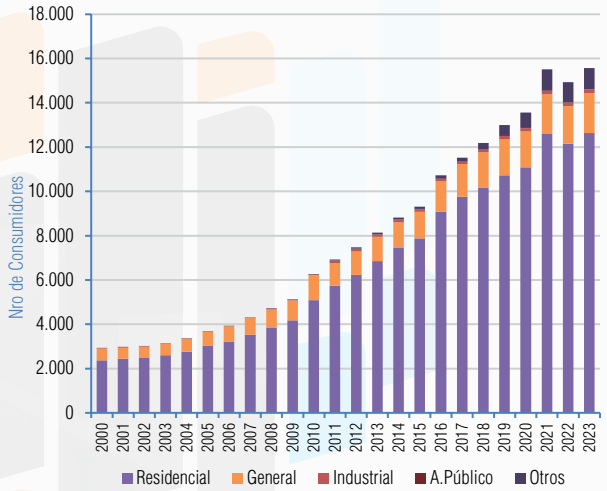
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 152
Número de consumidores por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (San Ignacio de Velasco)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2000	2.375	535	12	-	3	-	2.925	
2001	2.442	518	9	-	3	-	2.972	1,6%
2002	2.502	488	10	-	3	-	3.003	1,0%
2003	2.598	514	13	-	3	-	3.128	4,2%
2004	2.764	573	12	-	3	-	3.352	7,2%
2005	3.035	628	15	-	3	-	3.681	9,8%
2006	3.215	694	14	-	3	-	3.926	5,3%
2007	3.522	753	20	-	3	-	4.298	9,5%
2008	3.830	832	30	-	3	8	4.703	9,4%
2009	4.177	895	31	-	3	12	5.118	8,8%
2010	5.093	1.119	33	-	3	12	6.260	22,3%
2011	5.738	1.016	117	-	3	54	6.928	10,7%
2012	6.236	1.055	114	-	3	65	7.473	7,9%
2013	6.857	1.088	113	-	3	79	8.140	8,9%
2014	7.446	1.158	119	-	3	86	8.812	8,3%
2015	7.884	1.195	119	-	3	103	9.304	5,6%
2016	9.082	1.372	129	-	3	134	10.720	15,2%
2017	9.753	1.473	136	-	3	154	11.519	7,5%
2018	10.178	1.587	144	-	3	272	12.184	5,8%
2019	10.724	1.622	154	-	3	498	13.001	6,7%
2020	11.093	1.607	154	-	3	696	13.553	4,2%
2021	11.649	1.651	161	-	3	848	14.312	5,6%
2022	12.157	1.683	171	-	3	910	14.924	-3,8%
2023	12.633	1.802	169	-	3	956	15.563	4,3%
Gestión 2023								
Enero	12.206	1.696	171	-	3	921	14.997	4,8%
Febrero	12.239	1.712	171	-	3	923	15.048	0,3%
Marzo	12.273	1.715	173	-	3	925	15.089	0,3%
Abril	12.308	1.738	174	-	3	926	15.149	0,4%
Mayo	12.345	1.747	170	-	3	931	15.196	0,3%
Junio	12.382	1.757	172	-	3	933	15.247	0,3%
Julio	12.432	1.760	172	-	3	942	15.309	0,4%
Agosto	12.479	1.764	172	-	3	948	15.366	0,4%
Septiembre	12.511	1.784	171	-	3	953	15.422	0,4%
Octubre	12.545	1.790	172	-	3	952	15.462	0,3%
Noviembre	12.588	1.795	169	-	3	953	15.508	0,3%
Diciembre	12.633	1.802	169	-	3	956	15.563	0,4%

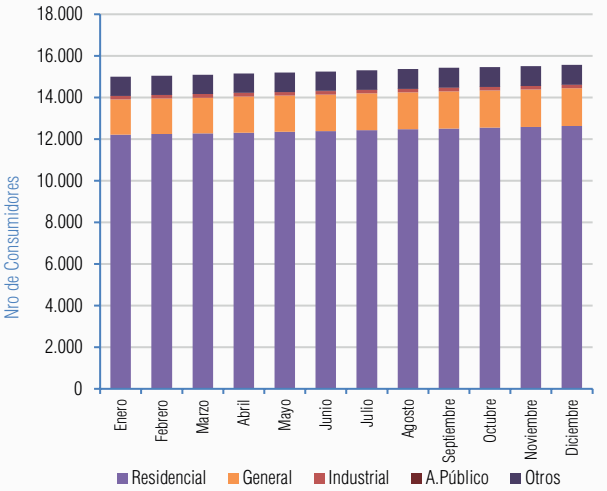
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–318
Evolución número de Consumidores
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (San Ignacio de Velasco)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–319
Evolución mensual de número de Consumidores
Gestión 2023 – CRE R.L. (San Ignacio de Velasco)



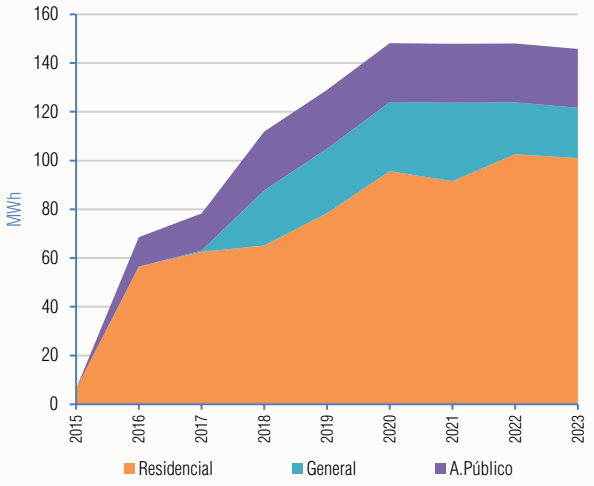
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 153
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (El Espino)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2015	6,43	-	-	-	-	-	6,43	-
2016	56,47	-	-	-	12,13	-	68,59	-
2017	62,46	0,52	-	-	15,27	-	78,25	14%
2018	65,11	22,62	-	-	24,16	-	111,89	43%
2019	78,46	26,31	-	-	24,16	-	128,94	15,2%
2020	95,55	28,40	-	-	24,23	-	148,18	14,9%
2021	91,54	32,14	-	-	24,16	-	147,84	-0,2%
2022	102,62	21,27	-	-	24,16	-	148,05	0,1%
2023	100,97	20,58	-	-	24,16	-	145,71	-1,6%
Gestión 2023								
Enero	7,73	0,92	-	-	2,05	-	10,70	-30,6%
Febrero	9,69	0,94	-	-	1,85	-	12,49	16,7%
Marzo	8,73	0,96	-	-	2,05	-	11,74	-6,0%
Abril	7,91	0,87	-	-	1,99	-	10,76	-8,3%
Mayo	7,45	8,83	-	-	2,05	-	18,33	70,4%
Junio	6,80	0,87	-	-	1,99	-	9,65	-47,3%
Julio	6,63	0,84	-	-	2,05	-	9,52	-1,4%
Agosto	8,28	1,05	-	-	2,05	-	11,38	19,5%
Septiembre	9,37	1,28	-	-	1,99	-	12,64	11,1%
Octubre	9,07	1,35	-	-	2,05	-	12,47	-1,3%
Noviembre	8,63	1,35	-	-	1,99	-	11,97	-4,0%
Diciembre	10,70	1,33	-	-	2,05	-	14,08	17,7%

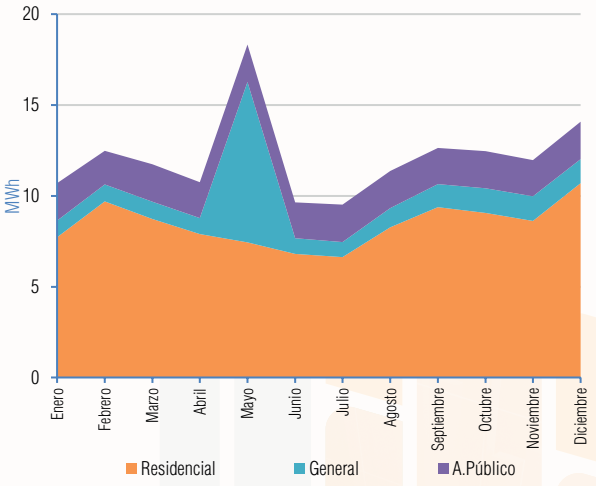
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–320
Evolución de Ventas de Energía
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L. (El Espino)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–321
Evolución mensual de las ventas de Energía
Gestión 2023 – CRE R.L. (El Espino)



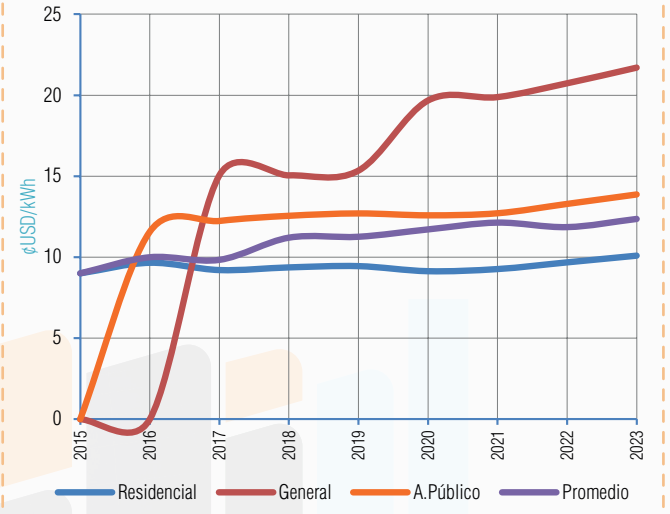
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 154
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (El Espino)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2015	8,99	-	-	-	-	-	8,99	-
2016	9,65	-	-	-	11,56	-	9,99	11,10%
2017	9,20	15,06	-	-	12,23	-	9,83	-1,62%
2018	9,36	15,06	-	-	12,55	-	11,20	13,99%
2019	9,44	15,35	-	-	12,69	-	11,26	0,5%
2020	9,13	19,68	-	-	12,58	-	11,71	4,0%
2021	9,26	19,89	-	-	12,70	-	12,13	3,6%
2022	9,68	20,74	-	-	13,28	-	11,86	-2,3%
2023	10,10	21,71	-	-	13,86	-	12,36	4,3%
Gestión 2023								
Enero	9,88	21,23	-	-	13,58	-	11,56	2,9%
Febrero	9,91	21,26	-	-	13,60	-	11,31	-2,1%
Marzo	9,96	21,34	-	-	13,66	-	11,54	2,0%
Abril	9,94	21,31	-	-	13,64	-	11,54	0,0%
Mayo	10,10	21,73	-	-	13,90	-	16,13	39,7%
Junio	10,14	21,75	-	-	13,91	-	11,96	-25,9%
Julio	10,17	21,80	-	-	13,95	-	12,01	0,4%
Agosto	10,18	21,82	-	-	13,96	-	11,93	-0,6%
Septiembre	10,19	21,88	-	-	13,99	-	11,97	0,3%
Octubre	10,22	21,92	-	-	14,02	-	12,11	1,1%
Noviembre	10,23	21,96	-	-	14,06	-	12,19	0,7%
Diciembre	10,23	21,97	-	-	14,06	-	11,90	-2,4%

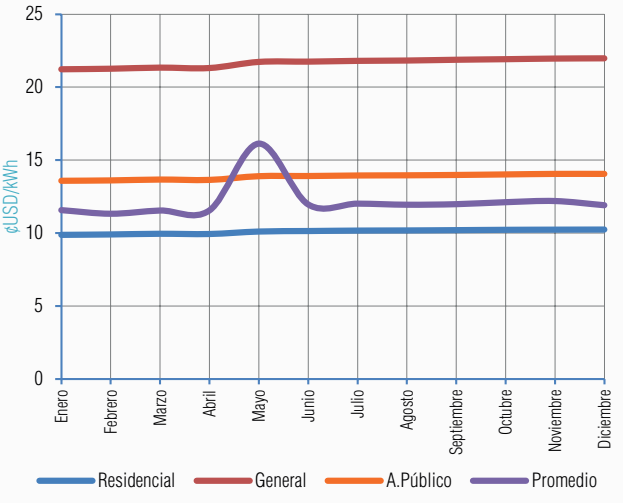
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–322
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2000 – 2023) – CRE R.L.(El Espino)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–323
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CRE R.L. (El Espino)



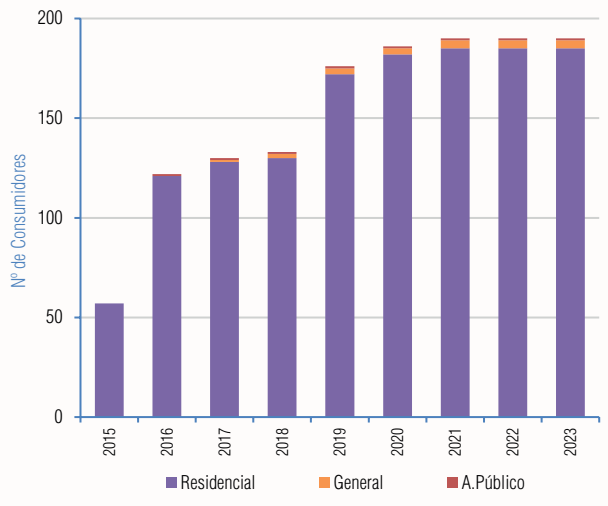
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 155
Número de consumidores por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (El Espino)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2015	57	-	-	-	-	-	57	-
2016	121	-	-	-	1	-	122	-
2017	128	1	-	-	1	-	130	6,56%
2018	130	2	-	-	1	-	133	2,31%
2019	172	3	-	-	1	-	176	32,3%
2020	182	3	-	-	1	-	186	5,7%
2021	185	4	-	-	1	-	190	2,2%
2022	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
2023	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Gestión 2023								
Enero	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Febrero	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Marzo	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Abril	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Mayo	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Junio	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Julio	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Agosto	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Septiembre	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Octubre	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Noviembre	185	4	-	-	1	-	190	0,0%
Diciembre	185	4	-	-	1	-	190	0,0%

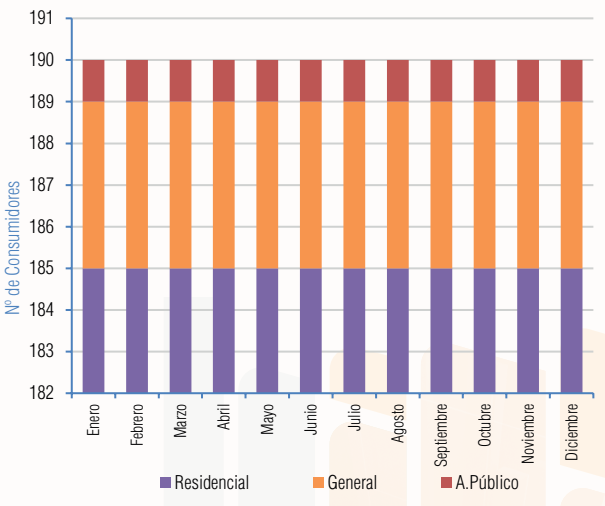
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–324
Evolución número de Consumidores
Periodo (2015 – 2023) – CRE R.L.(El Espino)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–325
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023– CRE R.L. (El Espino)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 156
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

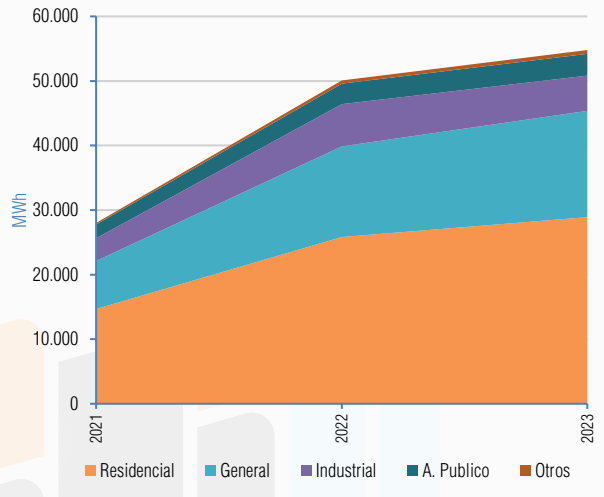
Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Riberalta)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2021	14.653,21	7.452,24	3.523,25	-	2.121,37	288,94	28.039,01	
2022	25.809,59	14.053,61	6.535,40	-	3.172,63	524,40	50.095,63	78,7%
2023	28.914,62	16.450,47	5.434,17	-	3.404,82	601,03	54.805,10	9,4%
Gestión 2023								
Enero	2.383	1.283	328	-	244	48	4.286	3,8%
Febrero	2.153	1.171	392	-	269	45	4.031	-6,0%
Marzo	2.341	1.316	565	-	302	49	4.573	13,4%
Abril	2.227	1.274	669	-	289	47	4.507	-1,4%
Mayo	2.242	1.275	542	-	290	45	4.394	-2,5%
Junio	2.295	1.313	545	-	306	47	4.506	2,6%
Julio	2.138	1.248	490	-	287	48	4.210	-6,6%
Agosto	2.431	1.375	496	-	289	50	4.642	10,3%
Septiembre	2.619	1.521	431	-	300	53	4.924	6,1%
Octubre	2.762	1.599	358	-	281	56	5.055	2,7%
Noviembre	2.846	1.602	310	-	279	58	5.094	0,8%
Diciembre	2.478	1.474	308	-	268	55	4.582	-10,0%

Fuente: Formularios ISE 210

"Mediante Resolución AE Nº 403/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M."

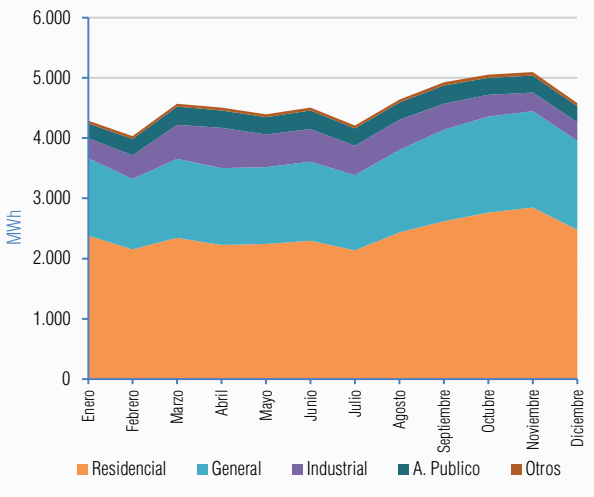
Nota: * Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V–326
Evolución de Ventas de Energía
Periodo (2021 – 2023) – ENDE – RIBERALTA



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–327
Evolución mensual de las ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE – RIBERALTA



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 157
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

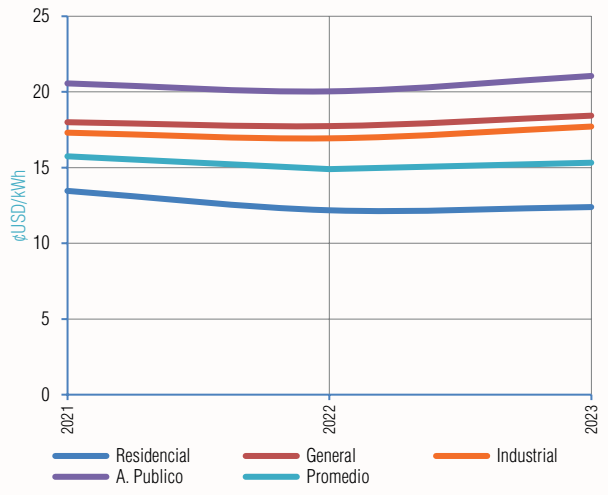
Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Riberalta)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2021	13,46	18,00	17,31	-	20,56	16,48	15,76	
2022	12,19	17,75	16,93	-	20,04	16,28	14,91	-5,4%
2023	12,40	18,42	17,71	-	21,05	16,94	15,32	2,8%
Gestión 2023								
Enero	12,35	18,34	17,65	-	20,96	16,85	15,09	-0,3%
Febrero	12,33	18,37	17,67	-	20,97	16,84	15,23	0,9%
Marzo	12,36	18,39	17,70	-	21,02	16,90	15,38	0,9%
Abril	12,29	18,35	17,65	-	20,96	16,84	15,40	0,2%
Mayo	12,29	18,33	17,64	-	20,96	16,83	15,32	-0,5%
Junio	12,31	18,36	17,66	-	20,97	16,85	15,36	0,2%
Julio	12,33	18,44	17,71	-	21,05	16,91	15,41	0,4%
Agosto	12,40	18,44	17,74	-	21,08	16,95	15,35	-0,4%
Septiembre	12,47	18,47	17,78	-	21,13	17,01	15,37	0,1%
Octubre	12,54	18,51	17,82	-	21,16	17,07	15,33	-0,2%
Noviembre	12,54	18,51	17,82	-	21,16	17,07	15,26	-0,5%
Diciembre	12,49	18,51	17,82	-	21,16	17,06	15,34	0,6%

Fuente: Formularios ISE 210

"Mediante Resolución AE Nº 398/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M."

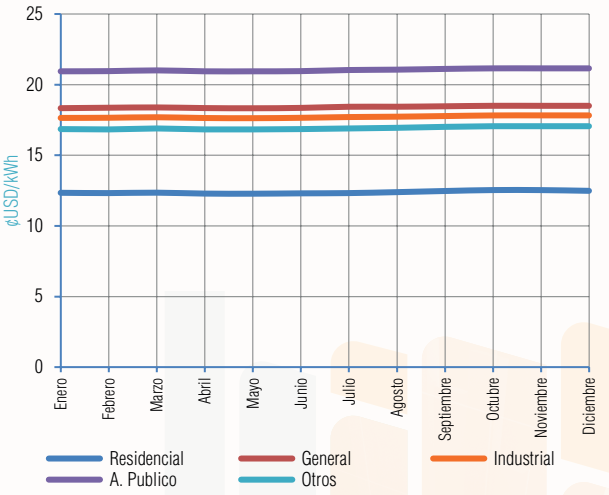
Nota:* Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V–328
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2021 – 2023) – ENDE – Riberalta



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–329
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE – Riberalta



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 158
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Riberalta)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A. Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2021	17.997	2.203	73	-	1	7	20.281	-
2022	19.916	2.444	71	-	8	9	22.448	10,7%
2023	20.249	2.528	62	-	8	9	22.856	1,8%
Gestión 2023								
Enero	19.993	2.433	70	-	8	9	22.513	0,3%
Febrero	19.965	2.448	71	-	8	9	22.501	-0,1%
Marzo	20.012	2.464	68	-	8	9	22.561	0,3%
Abril	19.918	2.469	73	-	8	9	22.477	-0,4%
Mayo	19.925	2.484	73	-	8	9	22.499	0,1%
Junio	20.050	2.474	73	-	7	9	22.613	0,5%
Julio	20.032	2.499	70	-	7	9	22.617	0,0%
Agosto	20.088	2.483	68	-	7	9	22.655	0,2%
Septiembre	20.137	2.499	67	-	7	9	22.719	0,3%
Octubre	20.167	2.503	66	-	7	9	22.752	0,1%
Noviembre	20.232	2.511	66	-	8	9	22.826	0,3%
Diciembre	20.249	2.528	62	-	8	9	22.856	0,1%

Fuente: Formularios ISE 210

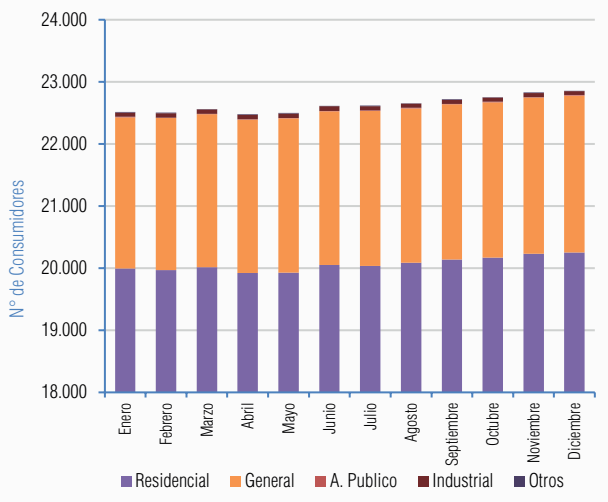
"Mediante Resolución AE Nº 398/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M."

Nota: * Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V-330
Evolución número de Consumidores
Periodo (2021 – 2023) – ENDE (Riberalta)

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-331
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE – Riberalta



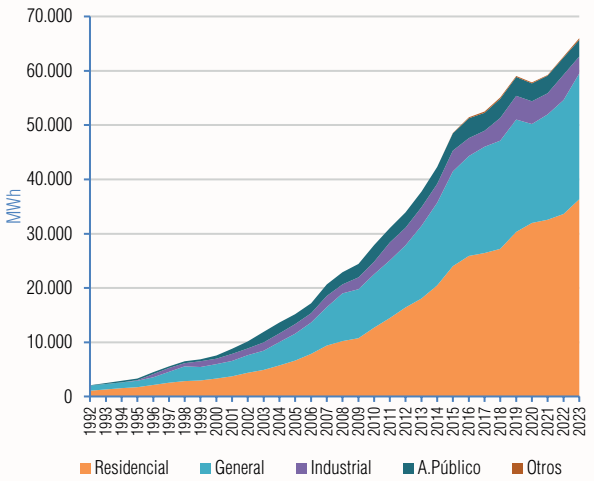
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 159
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Pando (Cobija)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1992	1.118,31	897,95	-	-	75,42	-	2.091,68	
1993	1.300,10	1.000,60	10,80	-	205,50	-	2.517,00	20,3%
1994	1.539,00	1.071,00	41,00	-	238,00	-	2.889,00	14,8%
1995	1.721,20	1.170,80	168,20	-	271,40	-	3.331,60	15,3%
1996	2.158,23	1.393,85	631,89	-	327,22	-	4.511,19	35,4%
1997	2.539,64	2.022,71	684,16	-	330,47	-	5.576,99	23,6%
1998	2.832,52	2.720,24	633,26	-	311,93	-	6.497,95	16,5%
1999	2.985,38	2.472,07	1.056,58	-	341,89	-	6.855,91	5,5%
2000	3.354,89	2.637,17	1.016,83	-	563,34	-	7.572,23	10,4%
2001	3.744,67	2.850,56	1.248,56	-	947,58	-	8.791,37	16,1%
2002	4.383,41	3.275,87	1.224,70		1.271,64		10.155,62	15,5%
2003	4.949,28	3.530,77	1.482,63	-	1.993,36	-	11.956,05	17,7%
2004	5.758,54	4.288,05	1.622,46	-	1.957,78	-	13.626,83	14,0%
2005	6.630,70	4.980,58	1.722,04	-	1.834,19	-	15.167,50	11,3%
2006	7.878,62	5.795,45	1.711,14	-	1.828,79	-	17.214,00	13,5%
2007	9.390,32	7.105,14	2.038,37	-	2.116,62	-	20.650,44	20,0%
2008	10.256,07	8.740,56	1.688,88	-	2.230,54	-	22.916,05	11,0%
2009	10.758,50	9.041,00	2.184,22	-	2.470,49	-	24.454,21	6,7%
2010	12.677,53	9.866,56	2.282,78	-	3.073,83	-	27.900,70	14,1%
2011	14.492,41	10.566,17	3.338,77	-	2.658,60	-	31.055,95	11,3%
2012	16.401,83	11.480,12	3.218,50	-	2.823,10	-	33.923,55	9,2%
2013	18.095,57	13.337,87	3.457,54	-	2.894,22	-	37.785,20	11,4%
2014	20.510,39	15.194,82	3.497,18	-	3.081,11	-	42.283,50	11,9%
2015	24.037,66	17.463,05	3.813,72	-	3.204,90	53,24	48.572,57	14,9%
2016	25.900,73	18.429,03	3.291,46	-	3.633,80	202,78	51.457,80	5,9%
2017	26.413,03	19.612,05	2.912,66	-	3.298,70	246,50	52.482,94	2,0%
2018	27.212,37	19.923,01	4.193,68	-	3.555,53	223,81	55.108,40	5,0%
2019	30.315,13	20.732,93	4.344,35	-	3.466,65	214,17	59.073,22	7,2%
2020	32.009,27	18.205,60	4.154,46	-	3.319,00	183,12	57.871,45	-2,0%
2021	32.547,32	19.408,69	3.895,39	-	3.234,28	166,35	59.252,02	2,4%
2022	33.649,03	20.966,65	4.674,36	-	3.174,24	193,25	62.657,52	5,7%
2023	36.326,52	23.209,25	3.113,26	-	3.057,61	289,26	65.995,90	5,3%
Gestión 2023								
Enero	2.999,23	1.753,71	237,36	-	261,02	17,29	5.268,60	-5,8%
Febrero	2.689,94	1.641,33	241,59	-	258,62	16,55	4.848,03	-8,0%
Marzo	2.876,82	1.782,41	270,62	-	257,80	18,69	5.206,35	7,4%
Abril	2.875,64	1.884,81	264,65	-	261,62	23,47	5.310,19	2,0%
Mayo	2.722,91	1.845,21	250,47	-	253,99	23,12	5.095,69	-4,0%
Junio	2.869,45	1.875,64	284,81	-	264,08	22,74	5.316,72	4,3%
Julio	2.780,10	1.813,02	300,83	-	251,43	21,96	5.167,35	-2,8%
Agosto	3.014,65	1.963,77	301,06	-	256,37	26,94	5.562,80	7,7%
Septiembre	3.242,94	2.124,18	259,41	-	253,71	31,10	5.911,35	6,3%
Octubre	3.487,02	2.197,65	228,19	-	248,55	33,08	6.194,48	4,8%
Noviembre	3.497,37	2.216,58	240,33	-	246,63	29,59	6.230,50	0,6%
Diciembre	3.270,45	2.110,94	233,94	-	243,77	24,74	5.883,84	-5,6%

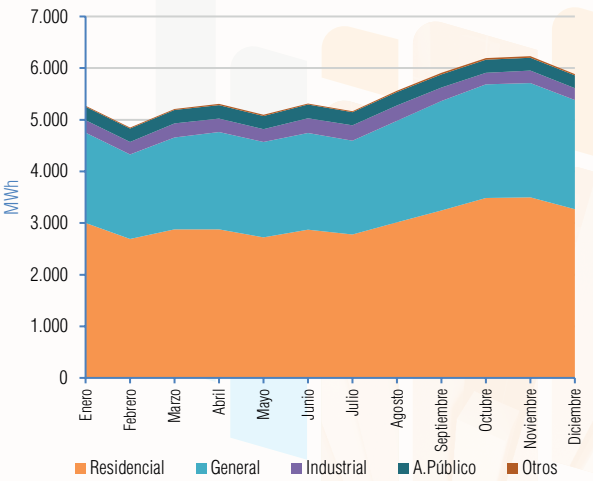
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–332
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (1992 – 2023) – ENDE (Cobija)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–333
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE (Cobija)



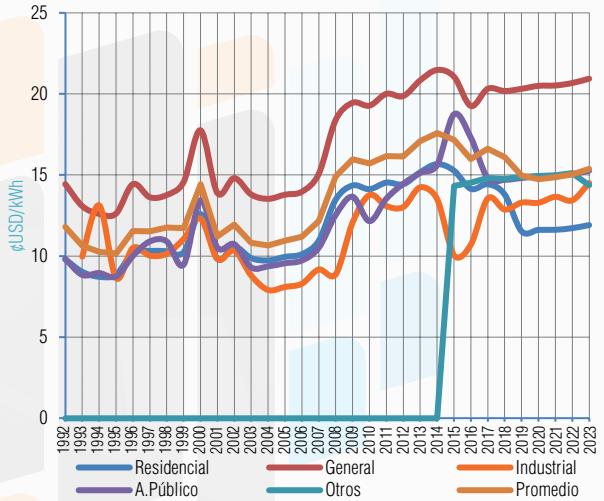
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 160
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE			Departamento: Pando (Cobija)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
1992	9,80	14,44		-	9,81	-	11,79	
1993	9,03	13,08	9,96	-	8,83	-	10,63	-9,8%
1994	8,73	12,61	13,13	-	8,94	-	10,25	-3,6%
1995	8,85	12,62	8,64	-	8,73	-	10,15	-1,0%
1996	10,20	14,44	10,50	-	10,00	-	11,54	13,7%
1997	10,32	13,63	10,02	-	10,89	-	11,52	-0,2%
1998	10,30	13,77	10,14	-	10,90	-	11,76	2,2%
1999	10,23	14,56	11,06	-	9,46	-	11,72	-0,4%
2000	12,59	17,76	12,31	-	13,44	-	14,42	23,1%
2001	9,82	13,89	9,82	-	10,51	-	11,21	-22,2%
2002	10,58	14,81	10,33	-	10,73	-	11,93	6,4%
2003	9,87	13,80	8,79	-	9,29	-	10,80	-9,5%
2004	9,73	13,53	7,90	-	9,36	-	10,66	-1,4%
2005	9,95	13,79	8,09	-	9,55	-	10,95	2,8%
2006	10,12	13,97	8,29	-	9,72	-	11,19	2,2%
2007	10,95	15,07	9,17	-	10,51	-	12,15	8,6%
2008	13,48	18,40	8,86	-	12,53	-	14,93	22,9%
2009	14,35	19,46	12,07	-	13,65	-	15,97	7,0%
2010	14,12	19,28	13,77	-	12,15	-	15,70	-1,7%
2011	14,53	20,01	13,09	-	13,54	-	16,16	2,9%
2012	14,43	19,87	13,03	-	14,45	-	16,14	-0,1%
2013	15,16	20,84	14,24	-	15,12	-	17,08	5,8%
2014	15,67	21,48	13,52	-	15,61	-	17,58	2,9%
2015	15,27	21,07	10,04	-	18,75	14,33	17,17	-2,3%
2016	14,14	19,26	10,71	-	17,30	14,52	15,98	-7,0%
2017	14,43	20,33	13,56	-	14,79	14,82	16,61	3,9%
2018	13,80	20,18	12,87	-	14,70	14,76	16,10	-3,1%
2019	11,53	20,32	13,30	-	14,81	14,87	14,95	-7,1%
2020	11,62	20,50	13,29	-	14,91	14,94	14,73	-1,4%
2021	11,62	20,52	13,66	-	14,95	14,98	14,86	0,9%
2022	11,72	20,68	13,44	-	15,05	15,12	15,03	1,1%
2023	11,91	20,95	14,51	-	15,26	14,37	15,38	2,3%
Gestión 2023								
Enero	11,84	20,86	14,50	-	15,20	15,27	15,14	-0,5%
Febrero	11,82	20,94	14,92	-	15,22	14,44	15,25	0,7%
Marzo	11,87	20,94	14,42	-	15,24	14,49	15,28	0,2%
Abril	11,83	20,88	14,18	-	15,22	14,22	15,33	0,3%
Mayo	11,81	20,87	14,57	-	15,20	14,24	15,41	0,5%
Junio	11,85	20,89	14,24	-	15,22	14,22	15,34	-0,4%
Julio	11,86	20,99	14,16	-	15,26	14,24	15,37	0,2%
Agosto	11,91	20,96	14,27	-	15,27	14,28	15,40	0,2%
Septiembre	11,98	20,98	14,98	-	15,30	14,32	15,50	0,7%
Octubre	12,04	21,01	15,16	-	15,34	14,38	15,48	-0,1%
Noviembre	12,03	21,00	14,31	-	15,33	14,34	15,45	-0,2%
Diciembre	12,00	21,01	14,64	-	15,33	14,32	15,48	0,2%

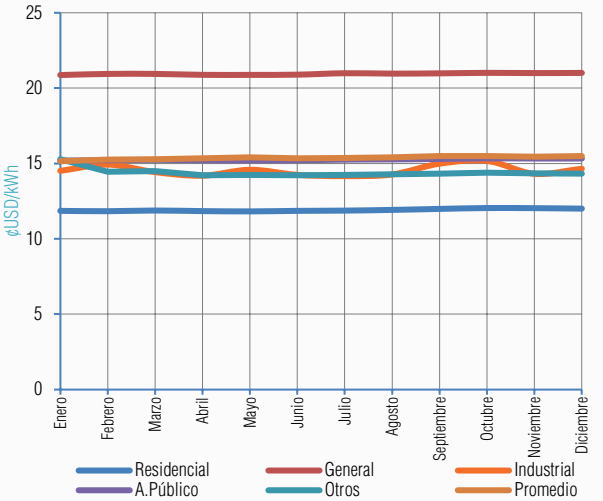
Fuente: Formularios ISE

Gráfico V-334
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (1992 – 2023) – ENDE (Cobija)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-335
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE (Cobija)



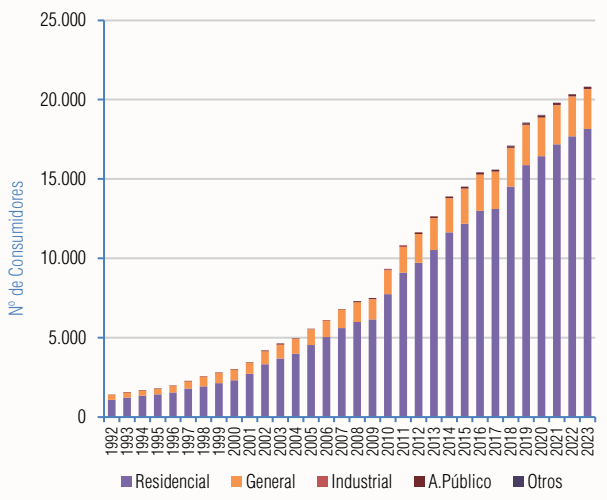
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 161
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE			Departamento: Pando (Cobija)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
1992	1.085	307	-	-	1	-	1.393	
1993	1.228	316	1	-	1	-	1.546	11,0%
1994	1.336	328	1	-	1	-	1.666	7,8%
1995	1.416	349	1	-	1	-	1.767	6,1%
1996	1.539	403	1	-	1	-	1.944	10,0%
1997	1.796	461	1	-	1	-	2.259	16,2%
1998	1.926	606	1	-	1	-	2.534	12,2%
1999	2.129	654	2	-	1	-	2.786	9,9%
2000	2.312	687	2	-	22	-	3.023	8,5%
2001	2.709	722	3	-	23	-	3.457	14,4%
2002	3.317	831	3	-	30	-	4.181	20,9%
2003	3.678	884	3	-	76	-	4.641	11,0%
2004	3.988	947	3	-	2	-	4.940	6,4%
2005	4.529	1.000	4	-	2	-	5.535	12,0%
2006	5.027	1.051	4	-	2	-	6.084	9,9%
2007	5.603	1.173	4	-	2	-	6.782	11,5%
2008	5.977	1.248	4	-	74	-	7.303	7,7%
2009	6.145	1.278	7	-	76	-	7.506	2,8%
2010	7.743	1.484	76	-	10	-	9.313	24,1%
2011	9.082	1.627	91	-	10	-	10.810	16,1%
2012	9.710	1.817	11	-	93	-	11.631	7,6%
2013	10.532	1.996	12	-	95	-	12.635	8,6%
2014	11.625	2.153	12	-	105	-	13.895	10,0%
2015	12.175	2.210	6	-	103	22	14.516	4,5%
2016	12.977	2.306	6	-	108	27	15.424	6,3%
2017	13.100	2.350	13	-	96	30	15.589	1,1%
2018	14.528	2.410	15	-	110	29	17.092	9,6%
2019	15.879	2.508	19	-	114	28	18.548	8,5%
2020	16.434	2.433	20	-	113	29	19.029	2,6%
2021	17.176	2.462	21	-	116	29	19.804	4,1%
2022	17.694	2.499	19	-	116	28	20.356	2,8%
2023	18.143	2.511	23	-	116	30	20.823	2,3%
Gestión 2023								
Enero	17.741	2.505	18	-	116	28	20.408	0,3%
Febrero	17.778	2.503	19	-	116	28	20.444	0,2%
Marzo	17.914	2.516	19	-	116	28	20.593	0,7%
Abril	17.838	2.502	18	-	116	29	20.503	-0,4%
Mayo	17.840	2.522	19	-	116	30	20.527	0,1%
Junio	17.918	2.517	23	-	117	30	20.605	0,4%
Julio	18.038	2.526	23	-	117	30	20.734	0,6%
Agosto	18.102	2.536	23	-	117	30	20.808	0,4%
Septiembre	18.028	2.515	23	-	117	30	20.713	-0,5%
Octubre	18.052	2.517	21	-	116	30	20.736	0,1%
Noviembre	18.047	2.515	22	-	117	30	20.731	0,0%
Diciembre	18.143	2.511	23	-	116	30	20.823	0,4%

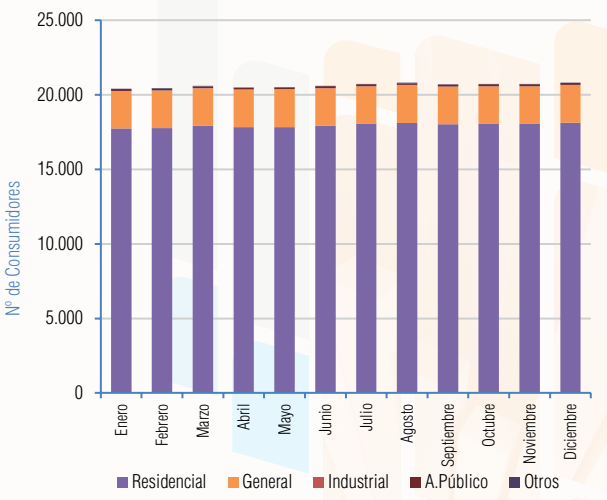
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–336
Evolución del número de Consumidores
Periodo (1992–2023) – ENDE (Cobija)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–337
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE (Cobija)



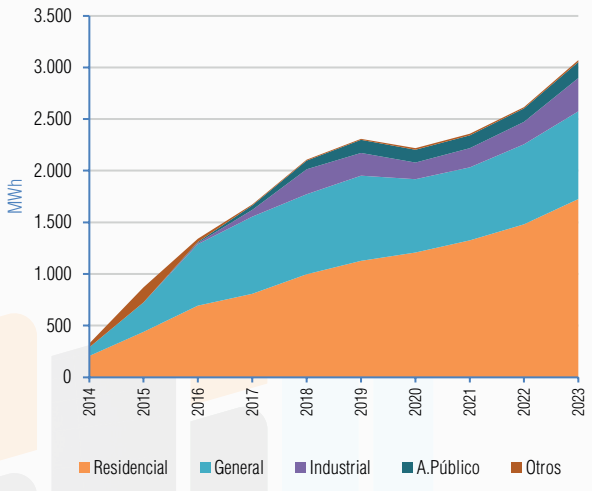
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 162
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Pando (El Sena)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2014	204,94	85,59	-	-	-	36,58	327,11	
2015	438,19	286,04	-	-	-	145,31	869,55	165,8%
2016	92,26	596,93	10,16	-	9,70	33,30	1.342,35	54,4%
2017	808,44	745,31	64,77	-	45,69	7,94	1.672,15	24,6%
2018	998,05	773,83	243,25	-	81,94	8,58	2.105,64	25,9%
2019	1.126,92	824,37	220,57	-	126,89	8,13	2.306,87	9,6%
2020	1.209,15	708,64	161,75	-	124,43	15,15	2.219,12	-3,8%
2021	1.324,62	706,19	187,47	-	124,43	15,58	2.358,29	6,3%
2022	1.481,18	773,45	218,26	-	129,07	11,85	2.613,80	10,8%
2023	1.724,21	851,62	322,94	-	153,01	18,07	3.069,84	17,4%
Gestiòn 2023								
Enero	147,31	70,12	11,66	-	12,75	1,37	243,20	11,5%
Febrero	122,22	54,93	10,54	-	12,75	0,96	201,39	-17,2%
Marzo	139,92	65,56	16,86	-	12,75	2,69	237,77	18,1%
Abril	114,49	57,38	38,62	-	12,75	1,26	224,51	-5,6%
Mayo	132,20	61,91	34,16	-	12,75	1,37	242,39	8,0%
Junio	133,17	66,97	24,86	-	12,75	0,98	238,73	-1,5%
Julio	116,66	64,03	32,64	-	12,75	0,57	226,66	-5,1%
Agosto	135,20	68,68	41,44	-	12,75	1,38	259,45	14,5%
Septiembre	173,95	81,39	39,40	-	12,75	2,12	309,61	19,3%
Octubre	164,27	82,51	26,18	-	12,75	2,17	287,87	-7,0%
Noviembre	178,20	91,37	21,90	-	12,75	1,93	306,15	6,3%
Diciembre	166,62	86,78	24,69	-	12,75	1,28	292,12	-4,6%

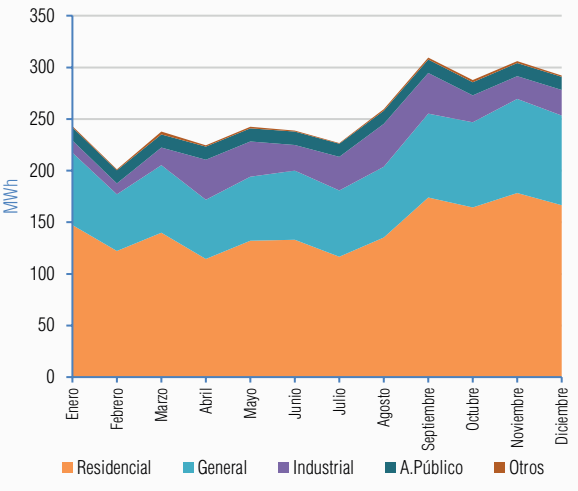
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–338
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2014 – 2023) – ENDE (El Sena)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–339
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE (El Sena)



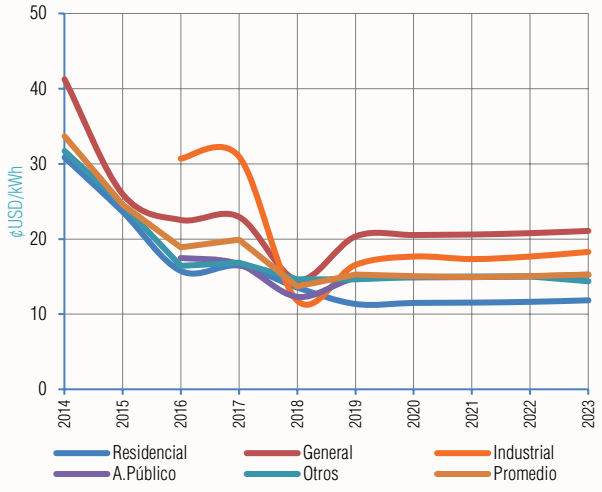
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 163
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE			Departamento: Pando (El Sena)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2014	30,85	41,27	-	-	-	31,73	33,67	
2015	23,60	25,97	-	-	-	24,57	24,55	-27,1%
2016	15,75	22,55	30,72	-	17,49	16,44	18,92	-22,9%
2017	16,47	22,95	31,00	-	16,69	16,85	19,93	5,3%
2018	13,55	14,58	11,80		12,32	14,65	13,68	-31,3%
2019	11,37	20,36	16,55		14,81	14,65	15,28	11,7%
2020	11,51	20,55	17,67	-	14,91	14,94	15,06	-1,4%
2021	11,55	20,62	17,33	-	14,95	15,01	14,93	-0,9%
2022	11,65	20,80	17,67	-	15,05	15,01	15,05	0,8%
2023	11,86	21,09	18,29	-	15,27	14,39	15,28	1,6%
Gestión 2023								
Enero	11,81	20,92	18,80	-	15,20	15,25	14,97	-2,0%
Febrero	11,79	21,08	19,78	-	15,23	14,35	14,97	0,0%
Marzo	11,84	21,02	20,24	-	15,25	13,42	15,17	1,3%
Abril	11,73	21,04	16,72	-	15,21	13,54	15,18	0,0%
Mayo	11,76	21,03	17,82	-	15,21	14,53	15,18	0,0%
Junio	11,77	21,02	19,87	-	15,23	14,64	15,40	1,5%
Julio	11,84	21,13	17,61	-	15,26	15,29	15,50	0,6%
Agosto	11,86	21,25	16,15	-	15,29	14,49	15,21	-1,8%
Septiembre	11,92	21,13	16,52	-	15,31	14,58	15,08	-0,8%
Octubre	11,98	21,19	20,07	-	15,34	14,61	15,52	2,9%
Noviembre	11,98	21,12	21,46	-	15,34	14,59	15,54	0,1%
Diciembre	11,92	21,15	20,20	-	15,34	14,52	15,52	-0,1%

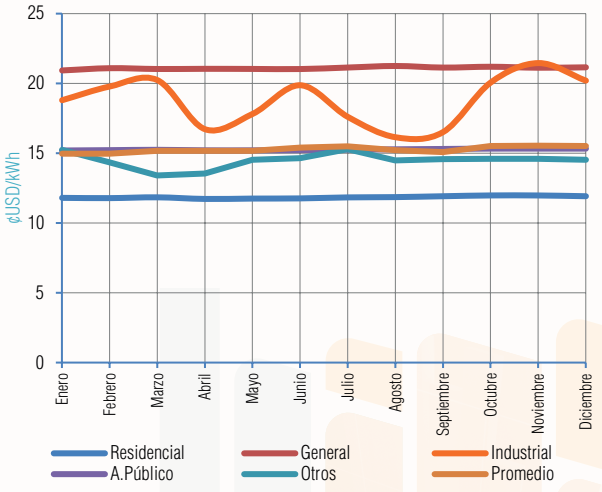
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–340
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2014 – 2023) – ENDE (El Sena)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–341
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE (El Sena)



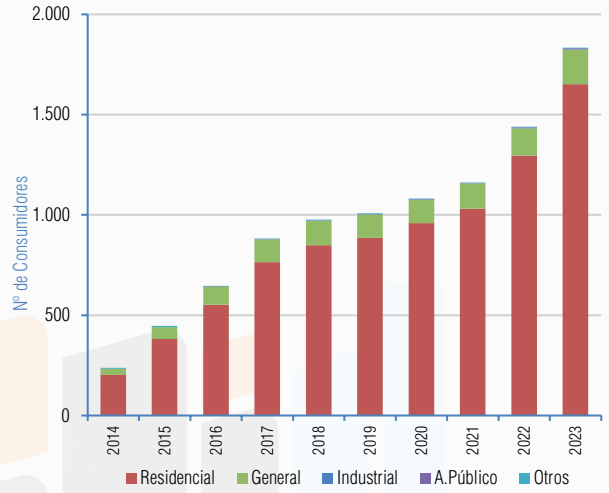
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 164
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE			Departamento: Pando (El Sena)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2014	203	31	-	-	-	4	238	
2015	382	58	-	-	-	7	447	87,8%
2016	553	90	1	-	1	2	647	44,7%
2017	764	113	2	-	2	2	883	36,5%
2018	849	121	2	-	2	2	976	10,5%
2019	886	116	2	-	2	2	1.008	3,3%
2020	959	117	2	-	1	1	1.080	7,1%
2021	1.031	126	2	-	1	1	1.161	7,5%
2022	1.295	137	4	-	2	2	1.440	24,0%
2023	1.651	172	6	-	2	2	1.833	27,3%
Gestión 2023								
Enero	1.321	139	3	-	2	2	1.467	1,9%
Febrero	1.310	141	3	-	2	2	1.458	-0,6%
Marzo	1.314	143	5	-	2	2	1.466	0,5%
Abril	1.271	141	5	-	2	2	1.421	-3,1%
Mayo	1.353	149	5	-	2	2	1.511	6,3%
Junio	1.351	149	5	-	2	2	1.509	-0,1%
Julio	1.485	152	5	-	2	2	1.646	9,1%
Agosto	1.579	165	5	-	2	2	1.753	6,5%
Septiembre	1.612	167	5	-	2	2	1.788	2,0%
Octubre	1.620	171	5	-	2	2	1.800	0,7%
Noviembre	1.638	171	6	-	2	2	1.819	1,1%
Diciembre	1.651	172	6	-	2	2	1.833	0,8%

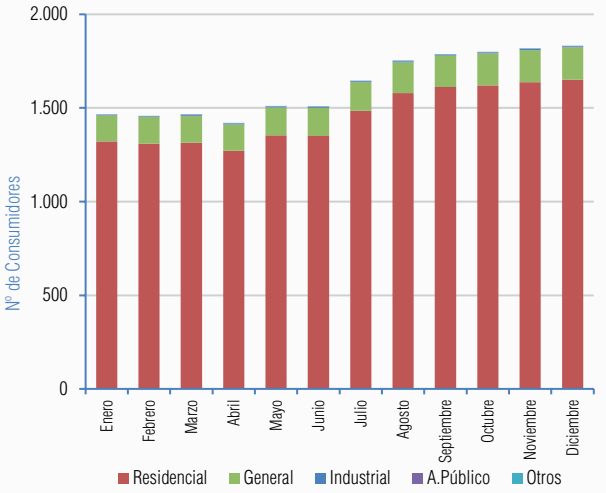
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–342
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2014– 2023) – ENDE (El Sena)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–343
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE (El Sena)



Fuente: Formularios ISE 210

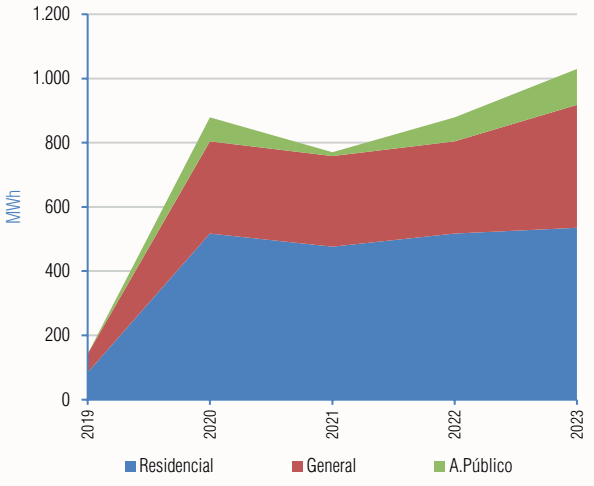
Cuadro V – 165
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Pando (Puerto Gonzalo Moreno)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	84,75	57,16	-	-	-	-	141,91	
2020	516,67	287,76	-	-	74,09	-	878,52	519,1%
2021	475,89	282,19	-	-	11,87	-	769,95	-10,2%
2022	516,67	287,76	-	-	74,09	-	878,52	14,1%
2023	535,54	381,76	-	-	111,96	-	1.029,25	17,2%
Gestión 2023								
Enero	49,82	30,05	-	-	9,09	-	88,96	21,4%
Febrero	41,73	26,58	-	-	8,29	-	76,59	-13,9%
Marzo	44,86	28,40	-	-	9,32	-	82,58	7,8%
Abril	43,66	26,81	-	-	9,34	-	79,80	-3,4%
Mayo	45,15	36,81	-	-	9,87	-	91,83	15,1%
Junio	41,04	27,18	-	-	9,73	-	77,95	-15,1%
Julio	43,29	28,87	-	-	9,74	-	81,90	5,1%
Agosto	42,72	29,66	-	-	9,94	-	82,32	0,5%
Septiembre	44,18	30,71	-	-	9,32	-	84,22	2,3%
Octubre	43,64	31,17	-	-	9,39	-	84,20	0,0%
Noviembre	50,54	46,68	-	-	8,88	-	106,10	26,0%
Diciembre	44,91	38,85	-	-	9,06	-	92,82	-12,5%

Fuente: Formularios ISE 210

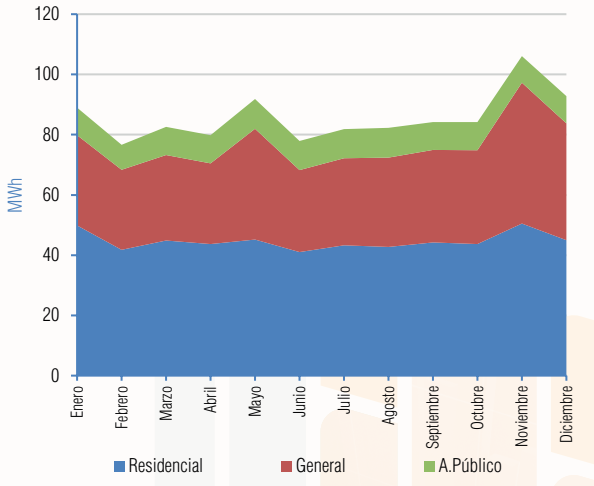
* Mediante Resolución AETN N° 862/2019 de 17 de septiembre de 2019, medida urgente para autorizar a ENDE realizar la operación de los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Villanueva y Santos Mercado, anteriormente operadas por CER.

Gráfico V–344
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2019 – 2023) – ENDE (Puerto Gonzalo Moreno)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–345
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE (Puerto Gonzalo Moreno)



Fuente: Formularios ISE 210

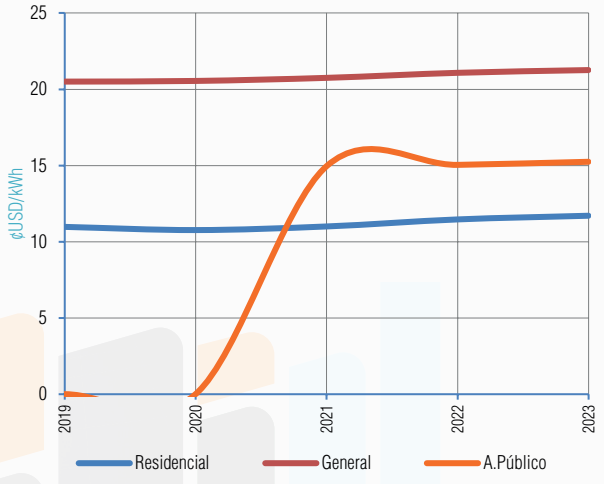
Cuadro V – 166
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE		Departamento:	Pando (Puerto Gonzalo Moreno)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2019	10,98	20,50	-	-	-	-	14,81	
2020	10,77	20,55	-	-	-	-	15,01	1,3%
2021	11,01	20,75	-	-	14,96	-	14,64	-2,4%
2022	11,47	21,09	-	-	15,05	-	14,92	1,9%
2023	11,71	21,27	-	-	15,25	-	15,64	4,8%
Gestión 2023								
Enero	11,72	21,36	-	-	15,20	-	15,33	0,2%
Febrero	11,61	21,34	-	-	15,21	-	15,38	0,3%
Marzo	11,59	21,32	-	-	15,24	-	15,35	-0,2%
Abril	11,55	21,31	-	-	15,20	-	15,26	-0,6%
Mayo	11,61	21,04	-	-	15,20	-	15,78	3,4%
Junio	11,55	21,18	-	-	15,21	-	15,37	-2,6%
Julio	11,65	21,34	-	-	15,25	-	15,50	0,9%
Agosto	11,94	21,42	-	-	15,28	-	15,76	1,7%
Septiembre	11,84	21,36	-	-	15,30	-	15,69	-0,4%
Octubre	11,85	21,38	-	-	15,33	-	15,77	0,5%
Noviembre	11,80	21,11	-	-	15,32	-	16,19	2,7%
Diciembre	11,75	21,25	-	-	15,33	-	16,07	-0,7%

Fuente: Formularios ISE 210

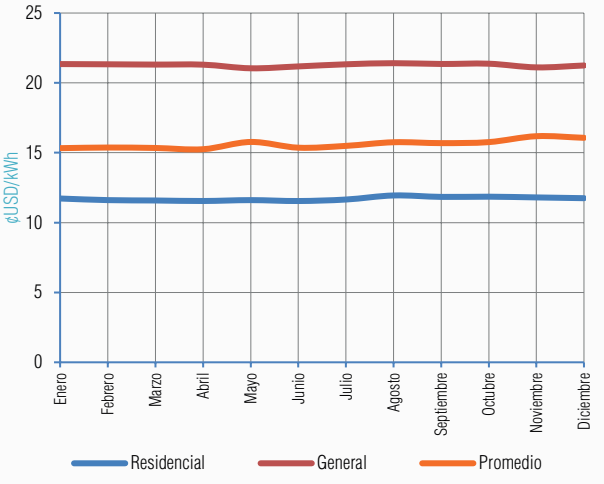
* Mediante Resolución AETN N° 862/2019 de 17 de septiembre de 2019, medida urgente para autorizar a ENDE realizar la operación de los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Villanueva y Santos Mercado, anteriormente operadas por CER.

Gráfico V-346
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2019 – 2023) – ENDE (Puerto Gonzalo Moreno)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-347
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE (Puerto Gonzalo Moreno)



Fuente: Formularios ISE 210

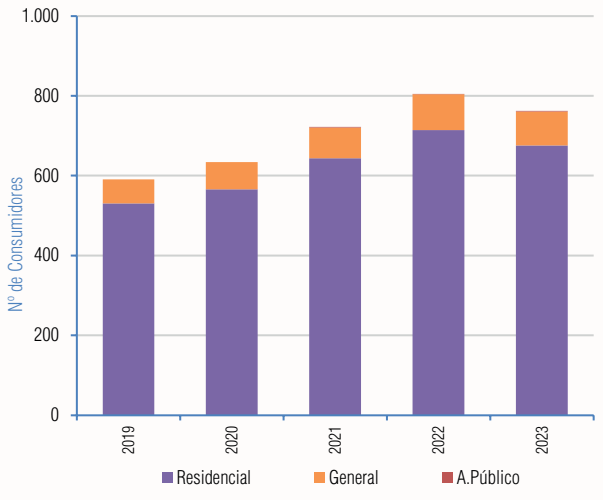
Cuadro V – 167
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Pando (Puerto Gonzalo Moreno)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	531	60	-	-	-	-	591	
2020	566	68	-	-	-	-	634	7,3%
2021	644	77	-	-	1	-	722	13,9%
2022	714	90	-	-	1	-	805	11,5%
2023	676	85	-	-	1	-	762	-5,3%
Gestión 2023								
Enero	727	90	-	-	1	-	818	1,6%
Febrero	702	80	-	-	1	-	783	-4,3%
Marzo	712	83	-	-	1	-	796	1,7%
Abril	698	82	-	-	1	-	781	-1,9%
Mayo	707	84	-	-	1	-	792	1,4%
Junio	707	81	-	-	1	-	789	-0,4%
Julio	714	86	-	-	1	-	801	1,5%
Agosto	730	90	-	-	1	-	821	2,5%
Septiembre	657	83	-	-	1	-	741	-9,7%
Octubre	651	85	-	-	1	-	737	-0,5%
Noviembre	654	81	-	-	1	-	736	-0,1%
Diciembre	676	85	-	-	1	-	762	3,5%

Fuente: Formularios ISE 210

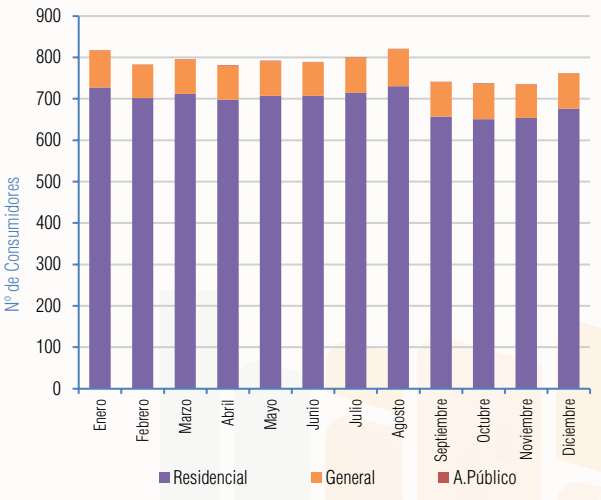
* Mediante Resolución AETN N° 862/2019 de 17 de septiembre de 2019, medida urgente para autorizar a ENDE realizar la operación de los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Villanueva y Santos Mercado, anteriormente operadas por CER.

Gráfico V–348
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2019– 2023) – ENDE (Puerto Gonzalo Moreno)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–349
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE (Puerto Gonzalo Moreno)



Fuente: Formularios ISE 210

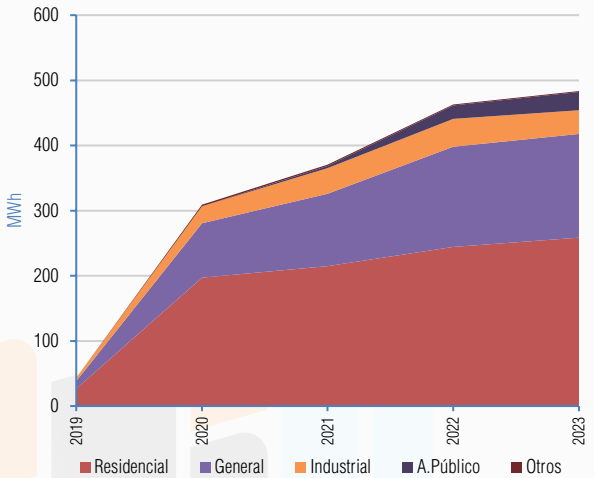
Cuadro V – 168
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Pando (Villa Nueva)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	26,43	11,78	4,80	-	-	0,17	43,17	
2020	197,29	83,27	25,92	-	-	2,69	309,17	616,1%
2021	215,02	110,77	39,36	-	3,32	2,11	370,58	19,9%
2022	244,28	153,94	42,78	-	20,47	1,45	462,92	24,9%
2023	258,75	159,25	36,24	-	27,85	1,72	483,81	4,5%
Gestión 2023								
Enero	25,72	12,20	0,30	-	1,65	0,11	39,98	4,0%
Febrero	22,45	12,96	0,18	-	1,52	0,10	37,21	-6,9%
Marzo	19,15	11,80	0,24	-	1,75	0,11	33,05	-11,2%
Abril	21,79	12,70	0,36	-	1,69	0,13	36,66	10,9%
Mayo	19,48	12,20	0,48	-	0,91	0,16	33,22	-9,4%
Junio	20,68	14,01	4,44	-	1,69	0,19	41,01	23,4%
Julio	17,14	11,66	4,74	-	3,06	0,16	36,77	-10,3%
Agosto	20,96	15,46	6,72	-	3,32	0,16	46,62	26,8%
Septiembre	20,62	14,76	4,98	-	3,12	0,15	43,63	-6,4%
Octubre	24,19	15,22	5,52	-	3,14	0,16	48,23	10,6%
Noviembre	22,70	13,23	5,76	-	2,97	0,16	44,81	-7,1%
Diciembre	23,89	13,06	2,52	-	3,03	0,12	42,62	-4,9%

Fuente: Formularios ISE 210

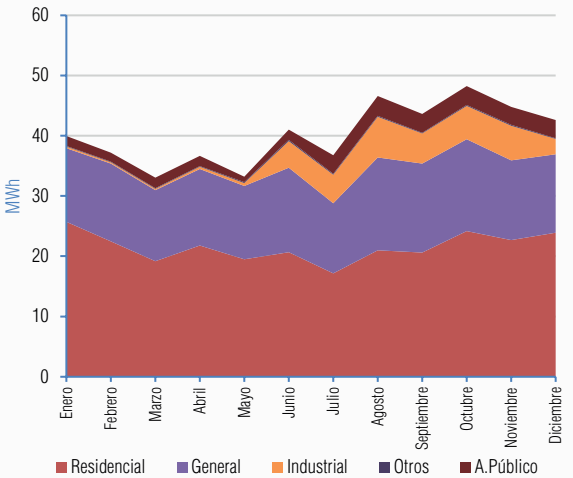
* Mediante Resolución AETN N° 862/2019 de 17 de septiembre de 2019, de medida urgentela AETN autorizó a ENDE realizar la operación de los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Villanueva y Santos Mercado, anteriormente operadas por CER.

Gráfico V-350
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2019 – 2023) – ENDE (Villa Nueva)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-351
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE (Villa Nueva)



Fuente: Formularios ISE 210

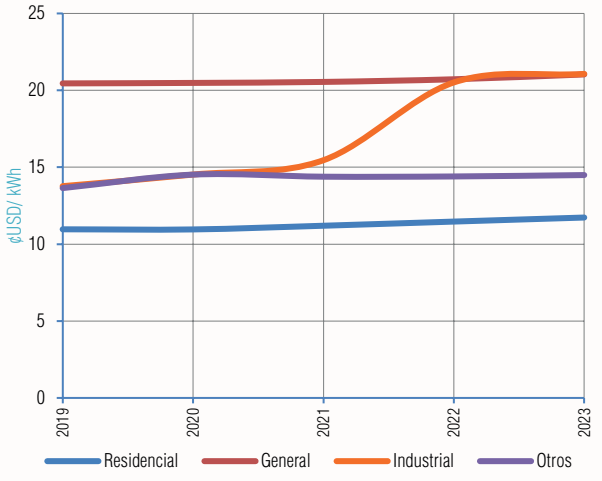
Cuadro V – 169
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE		Departamento:		Pando (Villa Nueva)		Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2019	10,97	20,44	13,77	-	-	13,64	13,88	
2020	10,96	20,47	14,52	-	-	14,52	13,85	-0,2%
2021	11,20	20,54	15,45	-	14,96	14,38	14,49	4,6%
2022	11,46	20,71	20,51	-	15,05	14,40	15,54	7,2%
2023	11,72	21,02	21,07	-	15,27	14,49	15,70	1,0%
Gestión 2023								
Enero	11,73	20,90	135,95	-	15,20	14,18	15,61	0,9%
Febrero	11,64	20,97	220,12	-	15,21	14,04	16,05	2,8%
Marzo	11,60	21,04	167,84	-	15,24	14,15	16,31	1,6%
Abril	11,57	20,96	39,21	-	15,20	14,33	15,27	-6,4%
Mayo	11,55	20,99	39,20	-	15,20	14,54	15,53	1,7%
Junio	11,68	20,95	18,43	-	15,21	14,69	15,73	1,3%
Julio	11,64	21,08	17,94	-	15,25	14,61	15,76	0,2%
Agosto	11,79	20,97	15,60	-	15,28	14,62	15,64	-0,7%
Septiembre	11,84	21,07	18,67	-	15,30	14,57	16,00	2,3%
Octubre	11,89	21,11	17,86	-	15,32	14,68	15,72	-1,8%
Noviembre	11,87	21,13	15,53	-	15,32	14,64	15,31	-2,6%
Diciembre	11,81	21,08	22,65	-	15,32	14,36	15,55	1,6%

Fuente: Formularios ISE 210

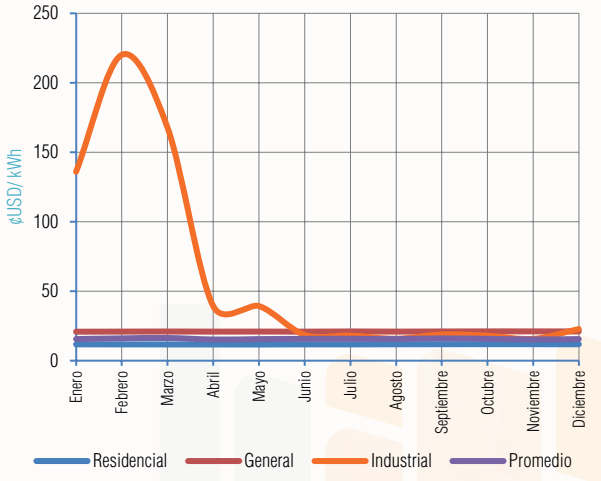
* Mediante Resolución AETN N° 862/2019 de 17 de septiembre de 2019, medida urgente para autorizar a ENDE realizar la operación de los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Villanueva y Santos Mercado, anteriormente operadas por CER.

Gráfico V–352
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2019 – 2023) – ENDE (Villa Nueva)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–353
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE (Villa Nueva)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 170
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Pando (Villa Nueva)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	170	11	1	-	-	1	183	
2020	171	13	1	-	-	1	186	1,6%
2021	212	21	1	-	2	1	237	27,4%
2022	244	23	1	-	2	1	271	14,3%
2023	243	25	1	-	2	1	272	0,4%
Gestión 2023								
Enero	252	23	1	-	2	1	279	3,0%
Febrero	249	26	1	-	2	1	279	0,0%
Marzo	246	26	1	-	2	1	276	-1,1%
Abril	245	27	1	-	2	1	276	0,0%
Mayo	249	26	1	-	2	1	279	1,1%
Junio	249	27	1	-	2	1	280	0,4%
Julio	236	28	1	-	2	1	268	-4,3%
Agosto	250	27	1	-	2	1	281	4,9%
Septiembre	244	28	1	-	2	1	276	-1,8%
Octubre	243	28	1	-	2	1	275	-0,4%
Noviembre	249	27	1	-	2	1	280	1,8%
Diciembre	243	25	1	-	2	1	272	-2,9%

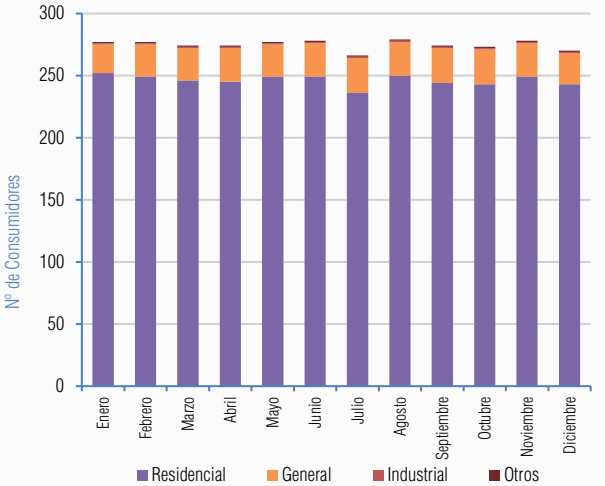
Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AETN N° 862/2019 de 17 de septiembre de 2019, medida urgente para autorizar a ENDE realizar la operación de los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Villanueva y Santos Mercado, anteriormente operadas por CER.

Gráfico V-354
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2019– 2023) – ENDE (Villa Nueva)

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-355
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE (Villa Nueva)



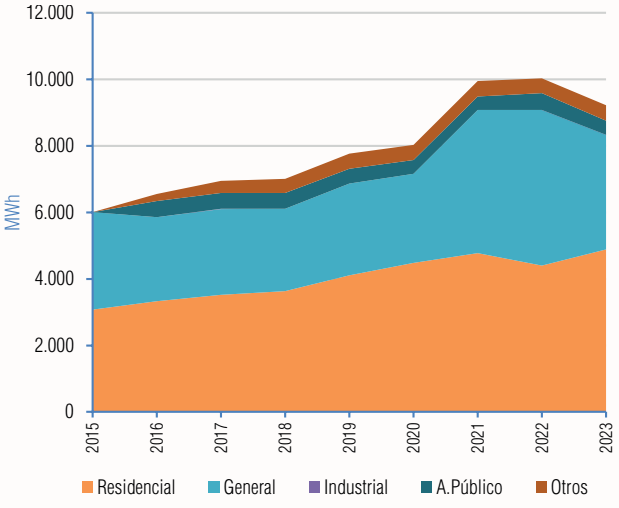
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 171
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE GUARACACHI S.A.		Departamento:	Santa Cruz (San Matías)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2015	3.077,71	2.929,13	-	-	-	-	6.006,84	
2016	3.329,67	2.522,03	4,01	-	486,19	208,33	6.580,23	9,0%
2017	3.521,19	2.574,72	15,33	-	470,77	364,79	6.946,79	6,1%
2018	3.637,16	2.470,01	3,09	-	473,79	429,16	7.013,21	1,0%
2019	4.106,46	2.762,30	1,04	-	438,05	462,69	7.770,53	10,8%
2020	4.478,13	2.680,14	0,79	-	411,21	457,17	8.027,45	3,3%
2021	4.778,18	4.297,93	0,60	-	409,15	465,86	9.951,72	24,0%
2022	4.399,84	4.680,66	0,47	-	507,82	443,99	10.032,78	0,8%
2023	4.887,16	3.443,44	2,25	-	423,53	462,63	9.219,01	-8,1%
Gestión 2023								
Enero	472,99	644,00	0,22	-	29,49	42,98	1.189,69	51,8%
Febrero	379,52	244,46	0,24	-	37,81	33,34	695,37	-41,6%
Marzo	409,80	255,29	0,19	-	34,54	39,03	738,84	6,3%
Abril	417,30	250,06	0,34	-	36,11	37,71	741,52	0,4%
Mayo	405,26	257,05	0,18	-	36,97	41,73	741,18	0,0%
Junio	306,43	199,59	0,17	-	45,20	34,45	585,83	-21,0%
Julio	319,65	202,87	0,13	-	45,32	43,18	611,15	4,3%
Agosto	320,03	224,02	0,16	-	44,57	39,03	627,80	2,7%
Septiembre	429,16	272,95	0,25	-	35,07	35,86	773,29	23,2%
Octubre	481,88	312,15	0,23	-	27,41	41,84	863,50	11,7%
Noviembre	525,87	321,23	0,07	-	21,48	36,82	905,46	4,9%
Diciembre	419,28	259,79	0,07	-	29,58	36,68	745,39	-17,7%

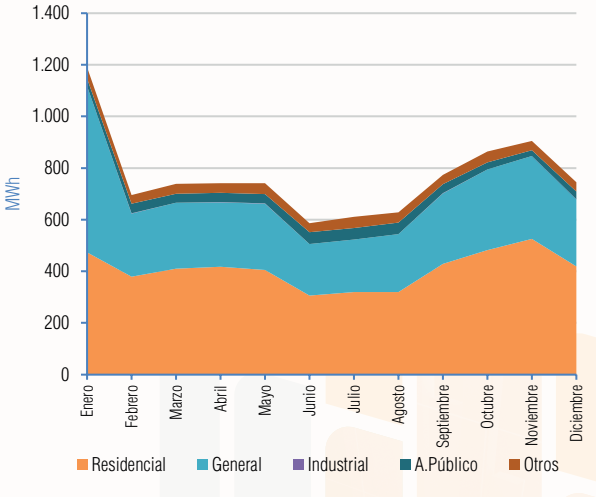
* EGSA no presentó información para los meses octubre a diciembre de 2015 debido a problemas sociales que impidieron la realización de lecturas en San Matías.
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–356
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2015 – 2023) – ENDE GUARACACHI S.A. (San Matías)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–357
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE GUARACACHI S.A. (San Matías)



Fuente: Formularios ISE 210

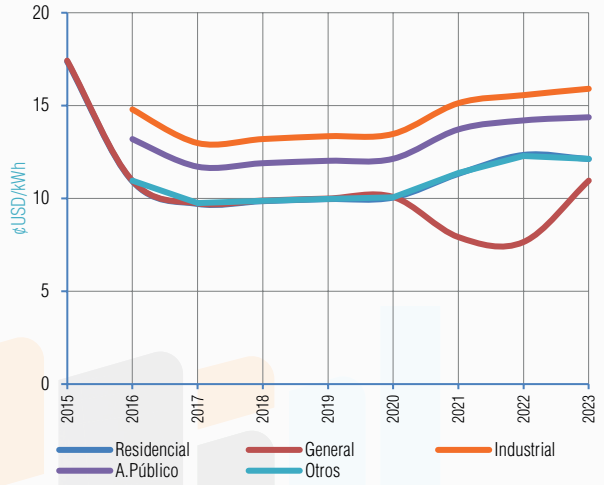
Cuadro V – 172
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE GUARACACHI S.A.		Departamento:	Santa Cruz (San Matías)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2015	17,37	17,42	-	-	-	-	17,39	
2016	10,92	10,95	14,79	-	13,19	10,96	11,11	-36,1%
2017	9,70	9,73	12,98		11,70	9,74	9,86	-11,2%
2018	9,85	9,88	13,20	-	11,89	9,87	10,00	1,5%
2019	9,96	9,99	13,35		12,02	9,98	10,09	0,9%
2020	10,05	10,07	13,47	-	12,13	10,06	10,16	0,7%
2021	11,32	7,91	15,13	-	13,71	11,37	9,95	-2,1%
2022	12,34	7,65	15,56	-	14,20	12,28	10,24	2,9%
2023	12,12	10,95	15,91	-	14,37	12,12	11,79	15,1%
Gestión 2023								
Enero	11,85	5,64	15,91	-	14,31	11,88	8,55	-28,3%
Febrero	11,87	11,90	15,92	-	14,32	11,88	12,01	40,4%
Marzo	11,90	11,93	15,95	-	14,35	11,91	12,02	0,1%
Abril	11,85	11,90	15,91	-	14,31	11,88	11,99	-0,3%
Mayo	11,85	11,88	15,89	-	14,31	11,87	11,99	0,0%
Junio	11,87	11,90	15,92	-	14,32	11,88	12,07	0,7%
Julio	11,91	11,94	15,98	-	14,38	11,93	12,11	0,3%
Agosto	11,93	11,97	16,01	-	14,40	11,95	12,12	0,1%
Septiembre	11,95	12,00	16,03	-	14,44	11,98	12,08	-0,3%
Octubre	12,00	12,03	16,08	-	14,47	12,01	12,09	0,0%
Noviembre	11,98	12,03	16,08	-	14,47	12,01	12,06	-0,2%
Diciembre	14,37	14,37	14,37	-	14,37	14,37	14,37	19,2%

Fuente: Formularios ISE 210

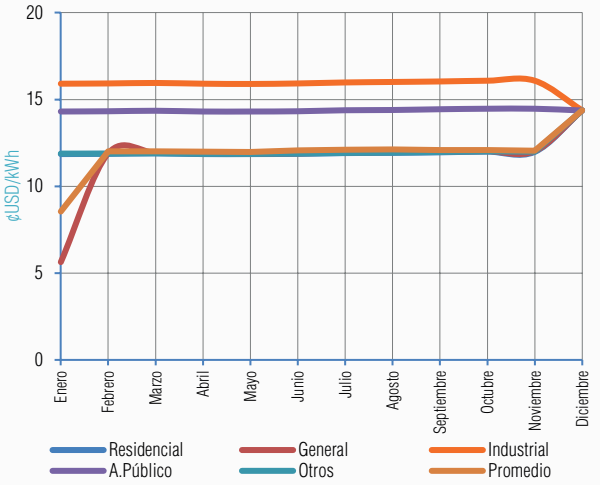
* EGSA no presentó información para los meses octubre a diciembre de 2015 debido a problemas sociales que impidieron la realización de lecturas en San Matías.

Gráfico V-358
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2015 – 2023) – ENDE GUARACACHI S.A. (San Matías)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-359
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE GUARACACHI S.A. (San Matías)



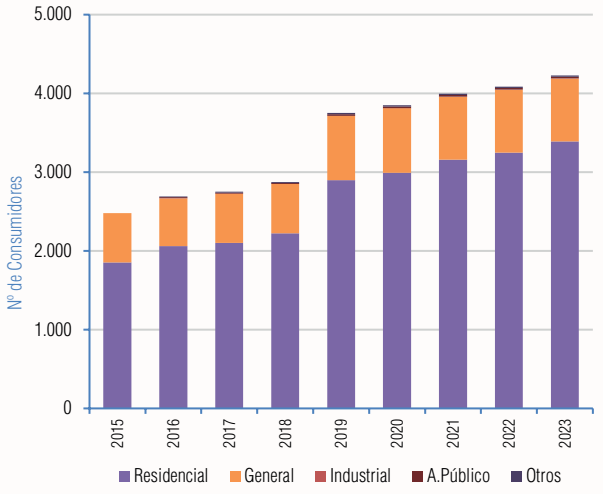
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 173
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE GUARACACHI S.A.			Departamento: Santa Cruz (San Matías)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2015	1.853	627	-	-	-	-	2.480	
2016	2.061	606	2	-	12	9	2.690	8,5%
2017	2.102	624	2	-	10	12	2.750	2,2%
2018	2.223	626	2	-	11	13	2.875	4,5%
2019	2.900	813	2	-	20	17	3.752	30,5%
2020	2.992	819	2	-	20	17	3.850	2,6%
2021	3.157	799	2	-	20	18	3.996	3,8%
2022	3.246	799	2	-	20	18	4.085	2,2%
2023	3.389	799	2	-	20	18	4.228	3,5%
Gestión 2023								
Enero	3.256	799	2	-	20	18	4.095	0,2%
Febrero	3.256	799	2	-	20	18	4.095	0,0%
Marzo	3.264	799	2	-	20	18	4.103	0,2%
Abril	3.308	799	2	-	20	18	4.147	1,1%
Mayo	3.276	799	2	-	20	18	4.115	-0,8%
Junio	3.276	799	2	-	20	18	4.115	0,0%
Julio	3.284	799	2	-	20	18	4.123	0,2%
Agosto	3.306	799	2	-	20	18	4.145	0,5%
Septiembre	3.327	799	2	-	20	18	4.166	0,5%
Octubre	3.327	799	2	-	20	18	4.166	0,0%
Noviembre	3.359	799	2	-	20	18	4.198	0,8%
Diciembre	3.389	799	2	-	20	18	4.228	0,7%

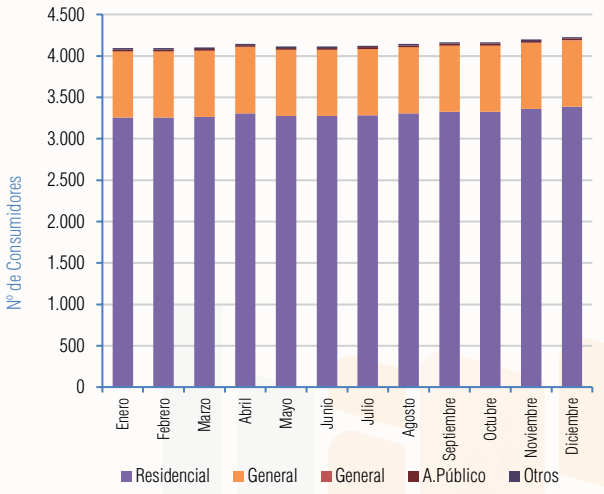
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–360
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2015– 2023) – ENDE GUARACACHI S.A. (San Matías)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–361
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE GUARACACHI S.A. (San Matías)



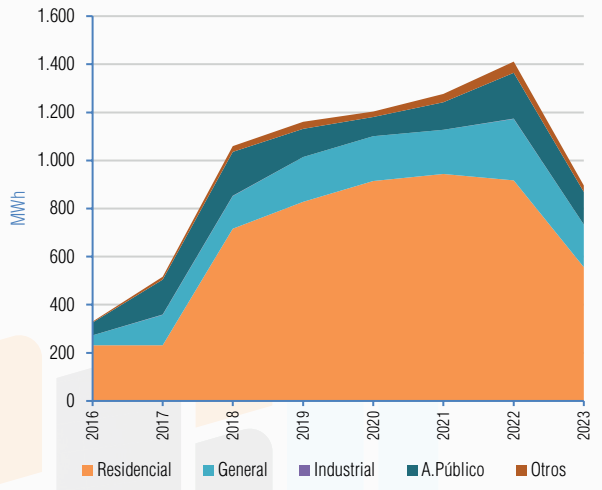
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 174
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Baures)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2017	691,57	126,87	0,45	-	145,23	12,26	976,39	-
2018	715,77	136,58	0,43	-	182,25	24,20	1.059,23	8,5%
2019	828,26	186,67	0,00	-	117,05	28,72	1.160,71	9,6%
2020	915,10	186,14	-	-	80,14	21,84	1.203,29	3,7%
2021	944,02	182,94	0,10	-	114,93	34,13	1.276,12	6,1%
2022	917,73	255,58	0,26	-	190,79	46,15	1.410,50	10,5%
2023	556,72	176,81	0,14	-	135,73	26,46	895,85	-36,5%
Gestión 2023								
Enero	63,53	17,39	0,02	-	14,45	2,89	98,28	-11,0%
Febrero	58,99	17,31	0,00	-	12,82	2,58	91,70	-6,7%
Marzo	58,58	19,70	0,01	-	16,85	2,91	98,06	6,9%
Abril	56,20	20,37	0,03	-	14,72	2,32	93,63	-4,5%
Mayo	60,44	20,16	0,03	-	15,49	2,89	99,02	5,8%
Junio	51,24	17,98	0,01	-	15,81	2,69	87,74	-11,4%
Julio	54,93	19,67	0,02	-	16,42	2,98	94,02	7,2%
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	82,50	24,49	0,01	-	14,49	3,36	124,85	32,8%
Diciembre	70,31	19,74	0,02	-	14,67	3,83	108,56	-13,0%

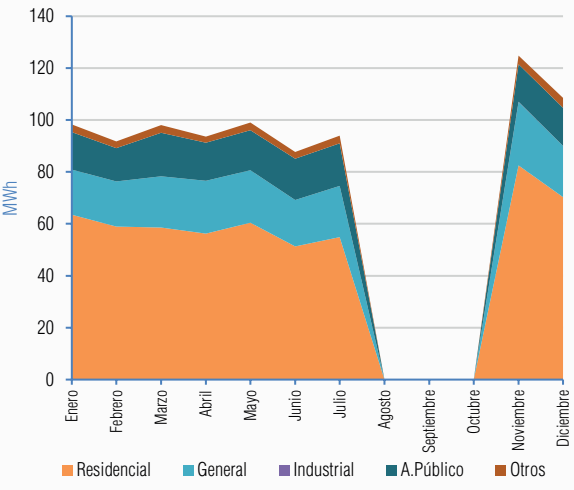
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–362
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2016 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Baures)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–363
Evolución de las ventas de Energía
Gestión 2023– ENDE DELBENI S.A.M. (Baures)



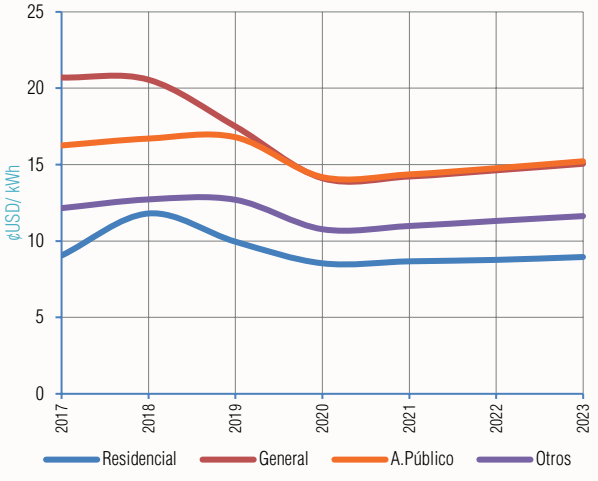
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 175
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.	Departamento:	Beni (Baures)				Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2017	9,06	20,71	11,98		16,26	12,14	11,68	-
2018	11,81	20,56	32,75	-	16,71	12,71	13,81	18,2%
2019	9,96	17,50	15,00		16,79	12,69	11,93	-13,6%
2020	8,55	14,12	-	-	14,18	10,77	9,83	-17,6%
2021	8,68	14,23	8,61	-	14,36	10,98	10,05	2,2%
2022	8,77	14,63	20,54	-	14,76	11,31	10,73	6,8%
2023	8,96	15,06	29,19	-	15,22	11,62	11,19	4,3%
Gestión 2023								
Enero	8,96	14,79	26,17	-	14,99	11,48	10,95	0,2%
Febrero	8,83	14,90	223,13	-	15,02	11,47	10,92	-0,3%
Marzo	8,89	14,96	89,51	-	15,08	11,50	11,26	3,1%
Abril	8,78	14,90	15,39	-	15,02	11,49	11,17	-0,8%
Mayo	8,97	15,13	13,75	-	15,28	11,66	11,29	1,1%
Junio	8,85	15,13	56,72	-	15,29	11,69	11,39	0,9%
Julio	8,90	15,23	28,44	-	15,34	11,72	11,44	0,5%
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	9,21	15,25	35,00	-	15,45	11,72	11,19	-2,2%
Diciembre	9,09	15,17	28,44	-	15,45	11,77	11,15	-0,4%

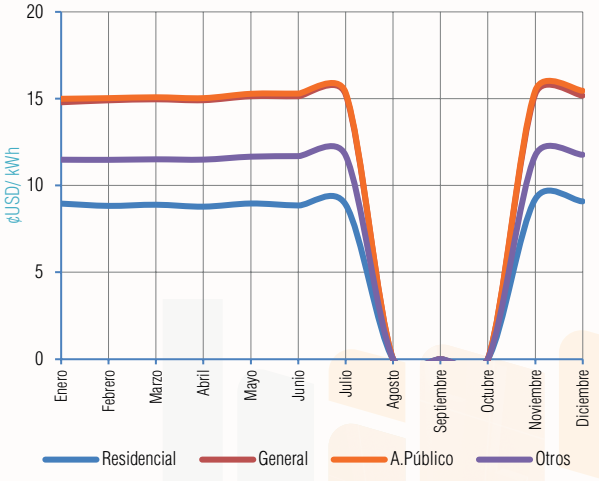
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–364
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2017 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Baures)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–365
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio Gestión 2023
ENDE DELBENI S.A.M. (Baures)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 176
Número de consumidores por categoría

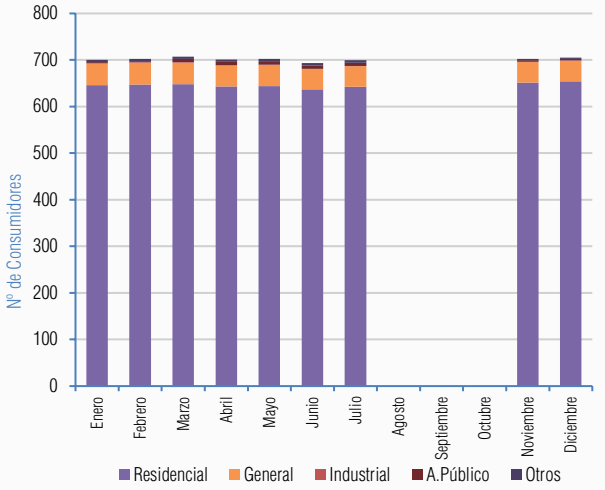
Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Baures)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2016	479	26	1	-	-	2	508	-
2017	796	43	-	-	1	3	843	13,0%
2018	883	65	1	-	2	2	953	13,0%
2019	950	74	-	-	2	3	1.029	8,0%
2020	944	68	-	-	2	2	1.016	-1,3%
2021	957	62	-	-	2	5	1.026	1,0%
2022	644	47	1	-	3	3	698	-32,0%
2023	654	44	1	-	3	3	705	1,0%
Gestión 2023								
Enero	646	46	1	-	2	5	700	0,3%
Febrero	647	47	1	-	2	5	702	0,3%
Marzo	648	46	1	-	7	5	707	0,7%
Abril	643	45	1	-	7	5	701	-0,8%
Mayo	644	45	1	-	7	5	702	0,1%
Junio	637	43	1	-	7	5	693	-1,3%
Julio	642	44	1	-	7	5	699	0,9%
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	651	44	1	-	3	3	702	0,4%
Diciembre	654	44	1	-	3	3	705	0,4%

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–366
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2016– 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Baures)

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–367
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Baures)



Fuente: Formularios ISE 210

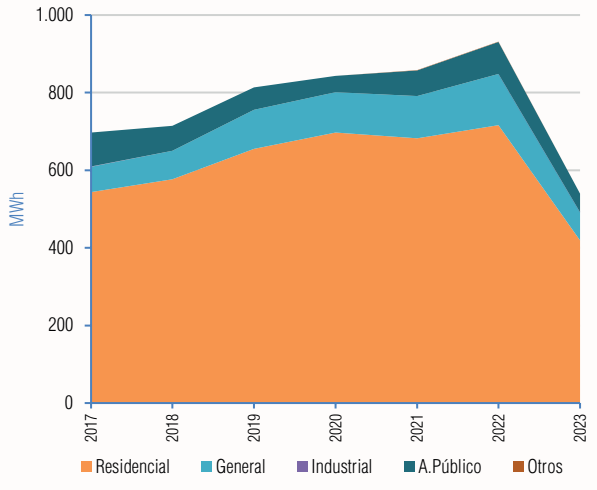
Cuadro V – 177
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Bella Vista)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2017	544,21	64,88	0,56	-	87,85	-	697,50	2,4%
2018	576,76	73,40	0,20	-	64,16	-	714,52	2,4%
2019	654,94	100,60	-	-	57,76	-	813,29	13,8%
2020	697,13	103,76	-	-	42,26	-	843,15	3,7%
2021	682,43	108,89	-	-	65,92	1,02	858,25	1,8%
2022	716,41	131,96	-	-	82,33	1,05	931,75	8,6%
2023	419,28	72,93	-	-	47,82	-	540,02	-42,0%
Gestión 2023								
Enero	66,75	10,87	-	-	6,75	-	84,37	-1,4%
Febrero	70,03	12,15	-	-	5,96	-	88,14	4,5%
Marzo	57,22	9,10	-	-	6,84	-	73,15	-17,0%
Abril	53,72	9,90	-	-	6,84	-	70,45	-3,7%
Mayo	60,71	10,48	-	-	7,07	-	78,26	11,1%
Junio	66,57	11,55	-	-	7,06	-	85,18	8,8%
Julio	44,28	8,89	-	-	7,30	-	60,46	-29,0%
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

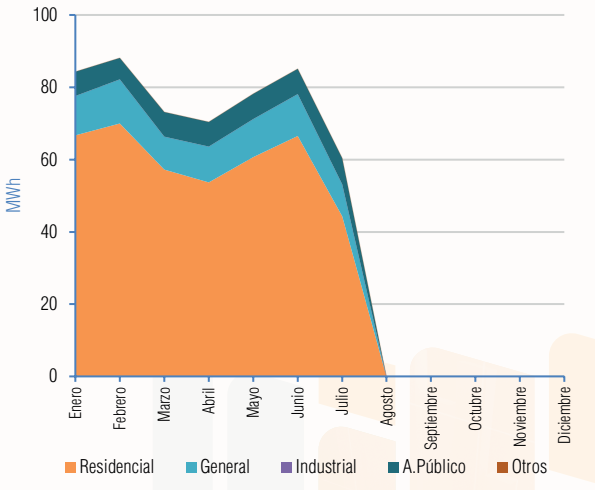
Nota: * El Sistema Eléctrico de Bella Vista, se incluyó al SIN en el Sistema de Trinidad desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 362/2023 de 26 de julio de 2023.

Gráfico V-368
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2017 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Bella Vista)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-369
Evolución de las ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Bella Vista)



Fuente: Formularios ISE 210

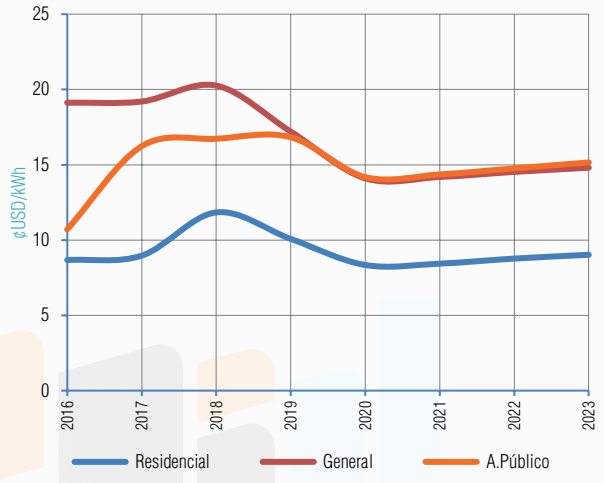
Cuadro V – 178
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.	Departamento:	Beni (Bella Vista)				Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2016	8,68	19,13	15,67	-	10,71	-	10,71	-
2017	8,97	19,21	12,03	-	16,22	-	10,84	1,2%
2018	11,84	20,27	52,16	-	16,72	-	13,16	21,4%
2019	10,09	17,21	-	-	16,82	-	11,45	-13,0%
2020	8,35	14,11	-	-	14,18	-	9,35	-18,3%
2021	8,44	14,20	-	-	14,35	11,08	9,63	3,0%
2022	8,78	14,53	-	-	14,76	11,38	10,13	5,1%
2023	9,03	14,81	-	-	15,15		10,35	2,2%
Gestión 2023								
Enero	9,07	14,70	-	-	14,99	-	10,27	0,3%
Febrero	9,17	14,78	-	-	15,02	-	10,34	0,7%
Marzo	9,21	14,60	-	-	15,07	-	10,43	0,8%
Abril	8,85	14,62	-	-	15,03	-	10,26	-1,6%
Mayo	8,62	14,98	-	-	15,28	-	10,07	-1,8%
Junio	9,24	15,00	-	-	15,29	-	10,52	4,5%
Julio	8,97	14,96	-	-	15,34	-	10,62	0,9%
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

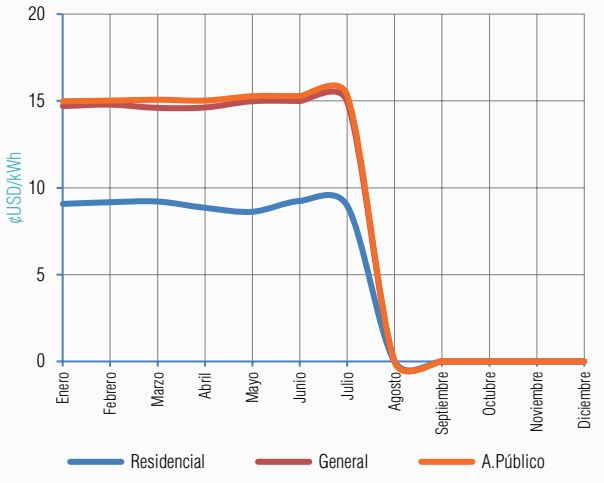
Nota: * El Sistema Eléctrico de Bella Vista, se incluyó al SIN en el Sistema de Trinidad desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 362/2023 de 26 de julio de 2023.

Gráfico V-370
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2016 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Bella Vista)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-371
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio Gestión 2023
ENDE DELBENI S.A.M. (Bella Vista)



Fuente: Formularios ISE 210

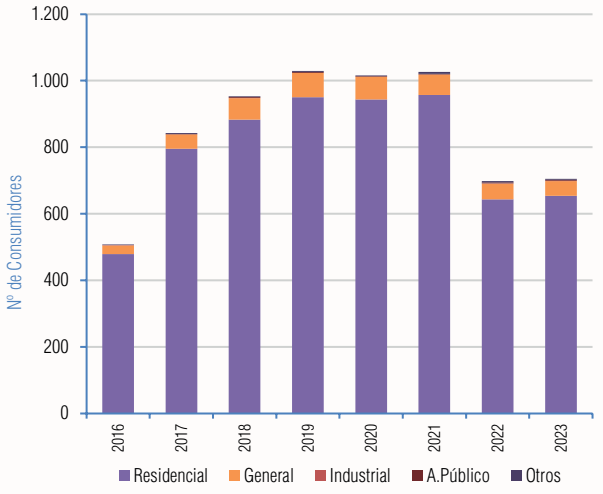
Cuadro V – 179
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Bella Vista)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2016	420	27	-	-	1	-	448	-
2017	633	39	-	-	1	-	673	4,3%
2018	659	41	1	-	1	-	702	4,3%
2019	698	51	-	-	1	-	750	6,8%
2020	704	44	-	-	1	-	749	-0,1%
2021	702	50	-	-	1	1	754	0,7%
2022	597	40	-	-	1	-	638	-15,4%
2023	568	37	-	-	1	-	606	-5,0%
Gestión 2023								
Enero	601	40	-	-	1	-	642	0,6%
Febrero	602	41	-	-	1	-	644	0,3%
Marzo	607	39	-	-	1	-	647	0,5%
Abril	605	39	-	-	1	-	645	-0,3%
Mayo	599	40	-	-	1	-	640	-0,8%
Junio	590	37	-	-	1	-	628	-1,9%
Julio	568	37	-	-	1	-	606	-3,5%
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

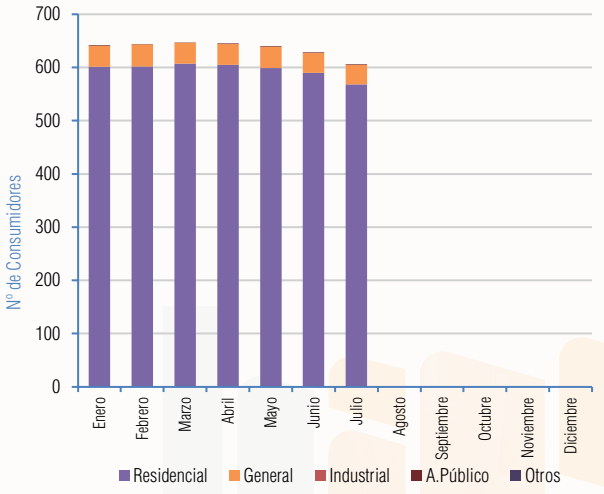
Nota: * El Sistema Eléctrico de Bella Vista, se incluyó al SIN en el Sistema de Trinidad desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 362/2023 de 26 de julio de 2023.

Gráfico V–372
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2016– 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Bella Vista)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–373
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Bella Vista)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 180
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

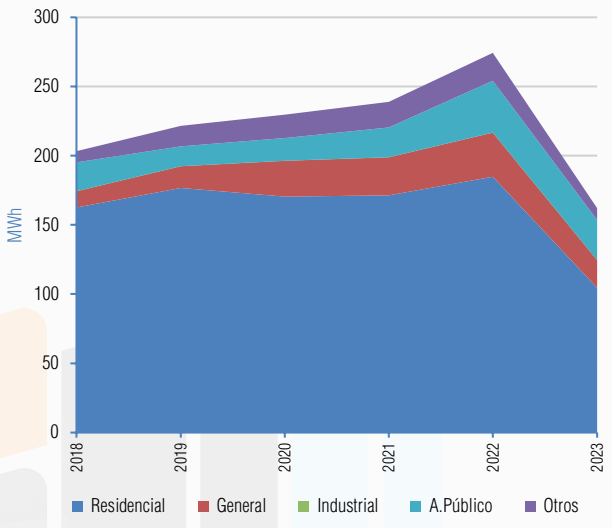
Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (El Carmen de Iténez)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2018	162,51	11,75	-	-	20,83	8,12	203,21	-
2019	176,72	15,63	-	-	14,41	14,72	221,48	9,0%
2020	170,36	25,93	-	-	16,48	16,87	229,64	3,7%
2021	171,21	27,57	-	-	21,53	18,63	238,94	4,0%
2022	184,75	31,80	-	-	37,62	19,98	274,15	14,7%
2023	104,47	20,23	-	-	28,94	8,49	162,13	-40,9%
Gestión 2023								
Enero	17,38	3,08	-	-	3,79	1,92	26,16	1,9%
Febrero	18,90	3,52	-	-	5,95	1,56	29,94	14,4%
Marzo	16,06	3,67	-	-	4,70	1,32	25,75	-14,0%
Abril	17,38	3,31	-	-	4,61	1,25	26,54	3,1%
Mayo	17,50	3,33	-	-	4,74	1,19	26,76	0,8%
Junio	17,25	3,32	-	-	5,15	1,26	26,98	0,8%
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

* Desde febrero de 2017, ENDE DEL BENI S.A.M. opera el Sistema Eléctrico El Carmen de Iténez.

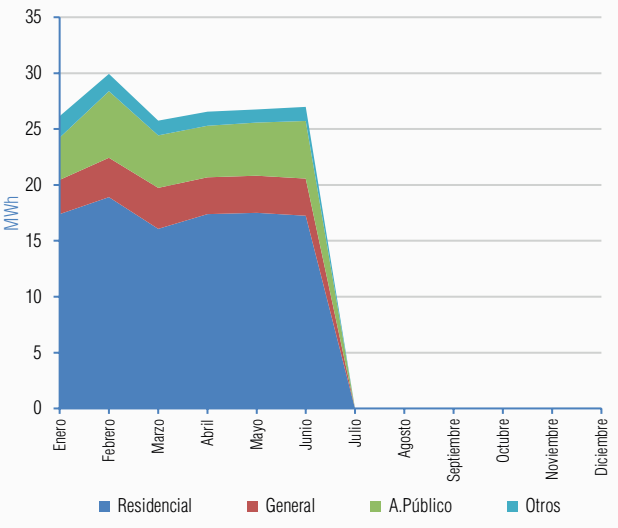
Nota: * El Sistema Eléctrico de Bella Vista, se incluyó al SIN en el Sistema de Trinidad desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 362/2023 de 26 de julio de 2023.

Gráfico V–374
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2018 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (El Carmen de Iténez)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–375
Evolución de las ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (El Carmen de Iténez)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 181
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

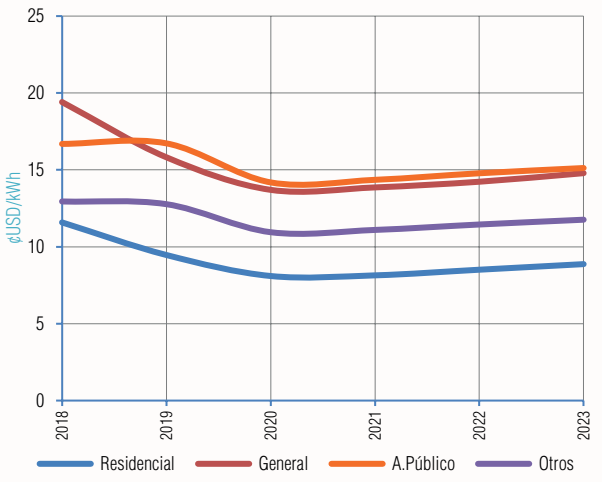
Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (El Carmen de Iténez)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2018	11,58	19,40	-	-	16,68	12,94	12,61	
2019	9,46	15,81	-	-	16,72	12,76	10,60	-15,9%
2020	8,09	13,70	-	-	14,18	10,94	9,37	-11,6%
2021	8,14	13,86	-	-	14,35	11,09	9,59	2,3%
2022	8,50	14,23	-	-	14,78	11,45	10,24	6,8%
2023	8,87	14,78	-	-	15,12	11,76	10,87	6,1%
Gestión 2023								
Enero	8,73	14,59	-	-	14,99	11,65	10,54	0,8%
Febrero	8,83	14,87	-	-	15,03	11,69	10,92	3,7%
Marzo	8,79	14,88	-	-	15,07	11,74	10,95	0,3%
Abril	8,82	14,61	-	-	15,02	11,71	10,75	-1,8%
Mayo	9,08	14,84	-	-	15,28	11,91	11,02	2,5%
Junio	8,96	14,88	-	-	15,29	11,91	11,03	0,1%
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

* Desde febrero de 2017, ENDE DEL BENI S.A.M. opera el Sistema Eléctrico El Carmen de Iténez.

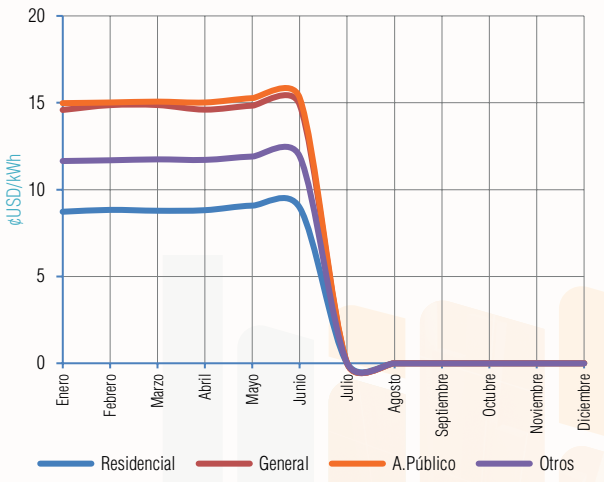
Nota: * El Sistema Eléctrico de Bella Vista, se incluyó al SIN en el Sistema de Trinidad desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 362/2023 de 26 de julio de 2023.

Gráfico V–376
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2018 – 2023) –
ENDE DELBENI S.A.M. (El Carmen de Iténez)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–377
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023
ENDE DELBENI S.A.M. (El Carmen de Iténez)



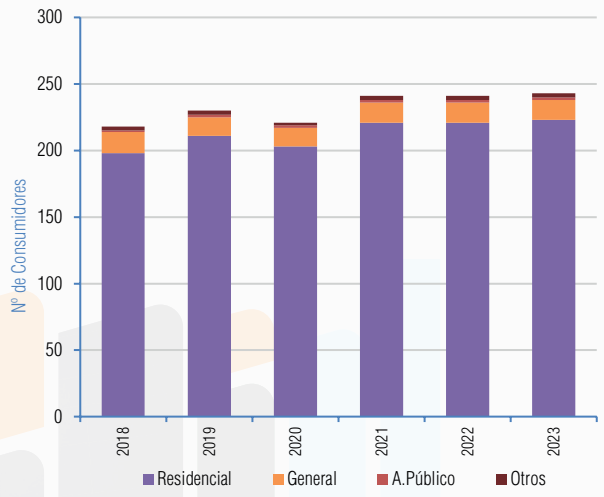
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 182
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (El Carmen de Iténez)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2018	198,00	16,00	-	-	1,00	3,00	218,00	-
2019	211,00	14,00	-	-	2,00	3,00	230,00	5,5%
2020	203,00	14,00	-	-	2,00	2,00	221,00	-3,9%
2021	221	15	-	-	2	3	241	9,0%
2022	221	15	-	-	2	3	241	0,0%
2023	223	15	-	-	2	3	243	0,8%
Gestión 2023								
Enero	223	15	-	-	2	3	243	0,8%
Febrero	226	15	-	-	2	3	246	1,2%
Marzo	219	15	-	-	2	3	239	-2,8%
Abril	221	14	-	-	2	3	240	0,4%
Mayo	223	15	-	-	2	3	243	1,3%
Junio	223	15	-	-	2	3	243	0,0%
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

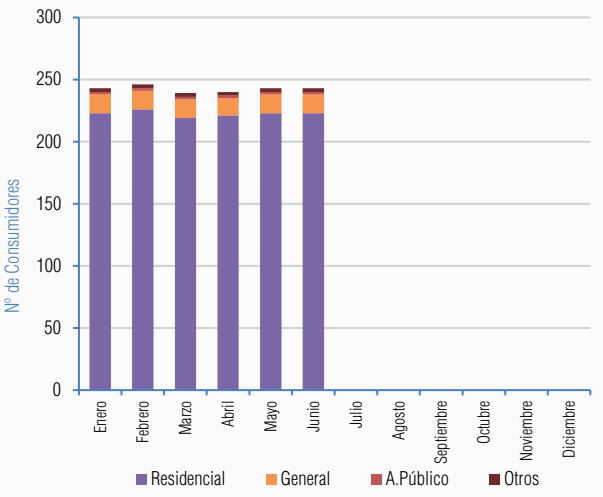
Fuente: Formularios ISE 210
Desde febrero de 2017, ENDE DEL BENI S.A.M. opera el Sistema Eléctrico El Carmen de Iténez.
Nota: * El Sistema Eléctrico de Bella Vista, se incluyó al SIN en el Sistema de Trinidad desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 362/2023 de 26 de julio de 2023.

Gráfico V–378
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2018– 2023) –
ENDE DELBENI S.A.M. (El Carmen de Iténez)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–379
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (El Carmen de Iténez)



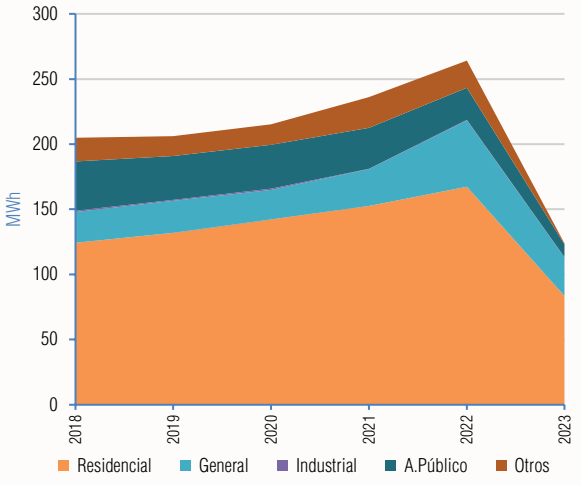
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 183
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Exaltación)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2018	124,21	23,65	0,96	-	37,89	18,16	204,87	
2019	131,88	24,54	0,74	-	33,81	15,29	206,25	0,7%
2020	142,27	22,49	1,09	-	33,61	15,87	215,33	4,4%
2021	152,53	28,31	0,20	-	31,48	23,58	236,09	9,6%
2022	167,40	50,88	0,28	-	24,76	20,80	264,12	11,9%
2023	83,47	29,62	0,08	-	9,99	0,68	123,83	-53,1%
Gestión 2023								
Enero	17,03	6,06	0,01	-	2,11	0,07	25,28	-5,2%
Febrero	16,87	5,83	0,02	-	2,03	0,01	24,77	-2,0%
Marzo	17,95	6,03	0,00	-	2,02	0,02	26,01	5,0%
Abril	15,40	5,92	0,01	-	1,94	0,49	23,76	-8,7%
Mayo	16,22	5,77	0,03	-	1,89	0,09	24,00	1,0%
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

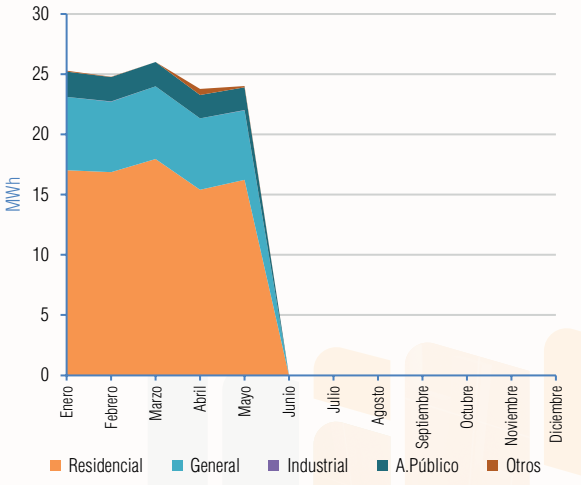
Fuente: Formularios ISE 210
Desde agosto de 2017, ENDE DEL BENI S.A.M. opera el Sistema Eléctrico Exaltación.
Nota: * El Sistema Eléctrico de Exaltación se incluyó al SIN en el Sistema de San Ignacio de Moxos desde Junio de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 257/2023 de 31 de mayo de 2023.

Gráfico V–380
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2018 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Exaltación)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–381
Evolución de las ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Exaltación)



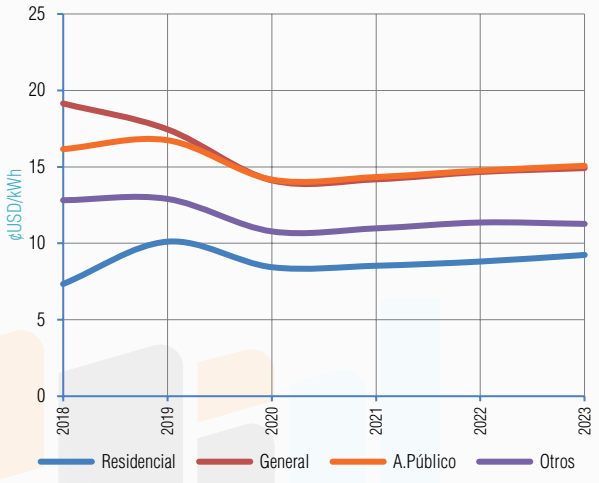
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 184
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Exaltación)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2018	7,33	19,15	11,79	-	16,17	12,81	10,93	
2019	10,10	17,46	12,87	-	16,76	12,90	12,28	12,4%
2020	8,43	14,12	13,30	-	14,17	10,78	10,12	-17,6%
2021	8,52	14,19	50,54	-	14,34	10,98	10,26	1,4%
2022	8,80	14,67	27,73	-	14,77	11,36	10,71	4,4%
2023	9,23	14,92	29,46	-	15,07	11,27	11,09	3,5%
Gestión 2023								
Enero	9,27	14,81	74,16	-	14,99	10,79	11,10	1,3%
Febrero	9,17	14,90	18,59	-	15,03	14,12	11,01	-0,8%
Marzo	9,26	14,90	447,56	-	15,08	8,83	11,04	0,3%
Abril	9,15	14,91	31,88	-	15,03	11,39	11,13	0,8%
Mayo	9,28	15,08	14,64	-	15,28	11,13	11,16	0,3%
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

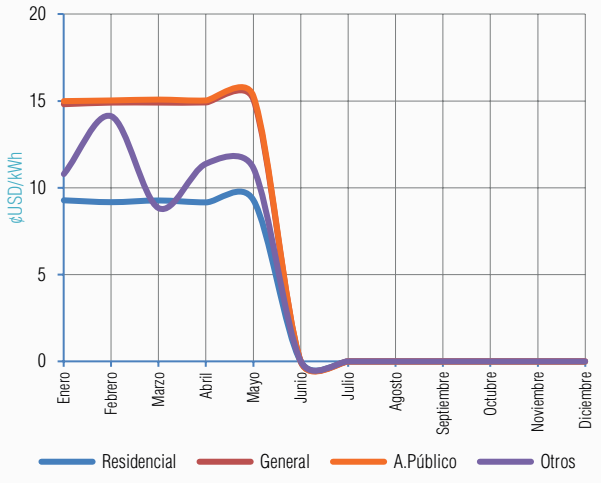
Fuente: Formularios ISE 210
Desde agosto de 2017, ENDE DEL BENI S.A.M. opera el Sistema Eléctrico Exaltación.
Nota: * El Sistema Eléctrico de Exaltación se incluyó al SIN en el Sistema de San Ignacio de Moxos desde Junio de 2023 mediante la Resolución AETN N° 257/2023 de 31 de mayo de 2023.

Gráfico V–382
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2018 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Exaltación)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–383
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio Gestión 2023
ENDE DELBENI S.A.M. (Exaltación)



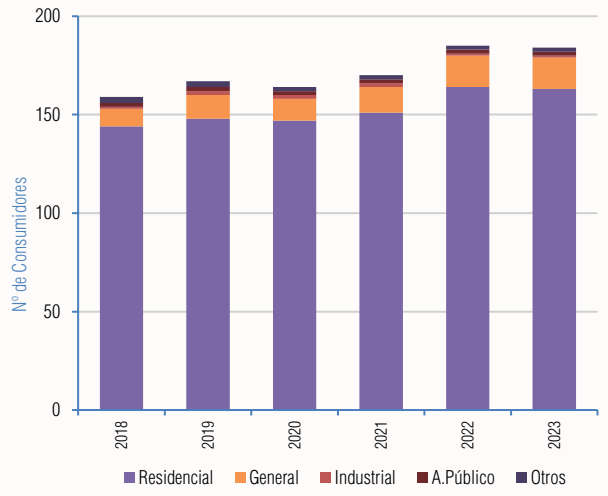
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 185
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Exaltación)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2018	144	9	1	-	2	3	159	-
2019	148	12	2	-	2	3	167	5,0%
2020	147	11	2	-	2	2	164	-1,8%
2021	151	13	2	-	2	2	170	3,7%
2022	164	16	1	-	2	2	185	8,8%
2023	163	16	1	-	2	2	184	-0,5%
Gestión 2023								
Enero	165	17	1	-	2	2	187	1,1%
Febrero	161	16	1	-	2	1	181	-3,2%
Marzo	159	16	1	-	2	1	179	-1,1%
Abril	161	16	1	-	2	2	182	1,7%
Mayo	163	16	1	-	2	2	184	1,1%
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

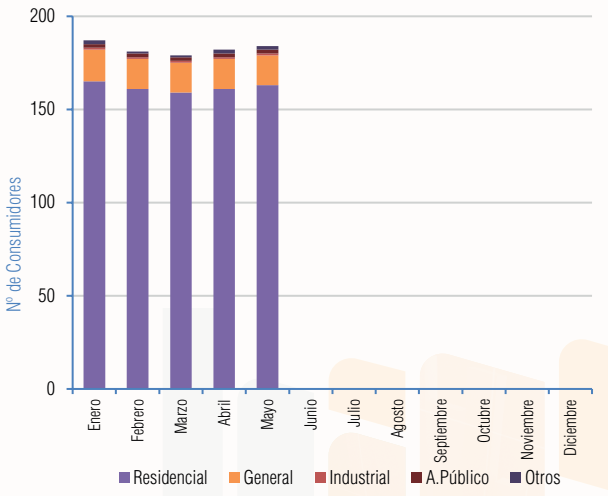
Fuente: Formularios ISE 210
Desde agosto de 2017, ENDE DEL BENI S.A.M. opera el Sistema Eléctrico Exaltación.
Nota: * El Sistema Eléctrico de Exaltación se incluyó al SIN en el Sistema de San Ignacio de Moxos desde Junio de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 257/2023 de 31 de mayo de 2023.

Gráfico V-384
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2018 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Exaltación)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-385
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Exaltación)



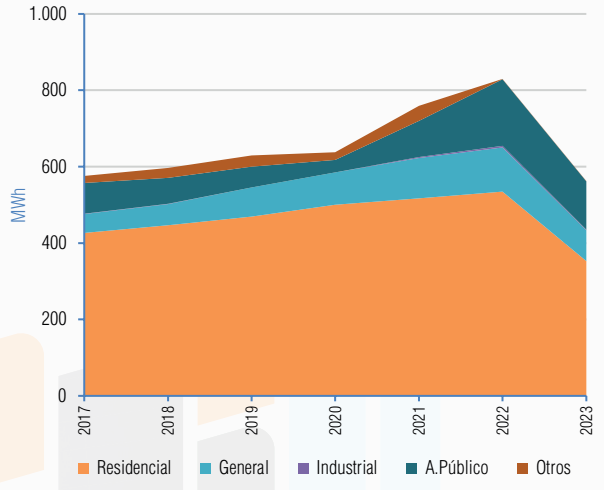
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 186
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Huacaraje)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2017	426,36	50,01	0,50	-	80,44	18,22	575,52	-
2018	446,32	55,94	0,49	-	68,31	25,20	596,27	3,6%
2019	469,06	76,09	0,43	-	54,06	29,60	629,23	5,5%
2020	500,00	84,90	-	-	32,53	20,61	638,04	1,4%
2021	517,30	104,98	3,01	-	94,58	39,75	759,62	19,1%
2022	534,77	115,85	4,16	-	174,09	0,91	829,78	9,2%
2023	353,01	80,56	1,67	-	125,86	0,85	561,94	-32,3%
Gestión 2023								
Enero	46,74	9,29	0,43	-	14,39	0,09	70,93	-8,7%
Febrero	42,04	10,75	0,39	-	14,75	0,12	68,05	-4,1%
Marzo	45,26	10,23	0,22	-	16,62	0,11	72,43	6,4%
Abril	41,74	9,85	0,18	-	15,23	0,07	67,07	-7,4%
Mayo	47,02	11,44	0,09	-	16,17	0,15	74,87	11,6%
Junio	46,51	10,98	0,16	-	16,48	0,09	74,23	-0,9%
Julio	40,71	8,73	0,10	-	16,11	0,11	65,77	-11,4%
Agosto	40,71	8,73	0,10	-	16,11	0,11	65,77	0,0%
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	1,12	0,25	-	-	-	-	1,37	-
Diciembre	1,15	0,31	-	-	-	-	1,46	5,9%

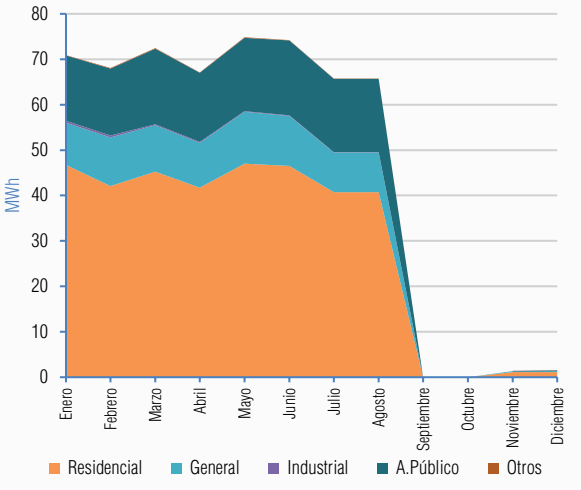
Fuente: Formularios ISE 210
Desde septiembre de 2016, ENDE DEL BENI S.A.M. opera el Sistema Eléctrico Huacaraje.
Nota: * El Sistema Eléctrico de Huacaraje se incluyó al SIN en el Sistema de Trinidad desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 362/2023 de 26 de julio de 2023.

Gráfico V–386
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2017 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Huacaraje)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–387
Evolución de las ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Huacaraje)



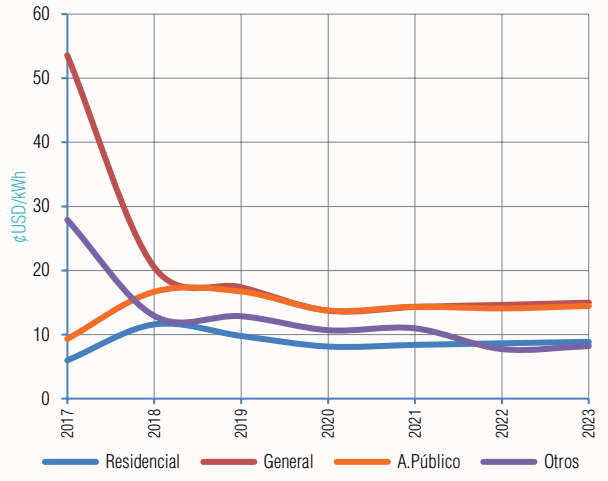
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 187
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Huacaraje)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2017	5,98	53,57	24,60	-	9,33	27,92	11,54	-
2018	11,60	20,51	28,28	-	16,71	12,95	13,09	13,4%
2019	9,80	17,39	13,96	-	16,76	12,89	11,46	-12,4%
2020	8,14	13,72	-	-	13,78	10,70	9,26	-19,2%
2021	8,40	14,31	9,40	-	14,37	10,99	10,10	9,1%
2022	8,65	14,62	9,23	-	14,10	7,75	10,63	5,2%
2023	8,88	14,98	9,86	-	14,49	8,23	11,01	3,6%
Gestión 2023								
Enero	8,96	14,80	9,17	-	14,24	7,93	10,79	0,6%
Febrero	8,78	14,83	-	-	14,18	8,24	10,90	1,0%
Marzo	8,83	14,88	9,74	-	14,35	8,08	10,95	0,5%
Abril	8,77	14,84	-	-	14,40	7,88	10,95	-0,1%
Mayo	8,99	15,13	13,60	-	14,66	8,59	11,16	1,9%
Junio	8,97	15,16	9,21	-	14,63	8,10	11,14	-0,1%
Julio	8,86	15,15	10,38	-	14,70	8,32	11,13	-0,1%
Agosto	8,86	15,15	10,38	-	14,70	8,32	11,13	0,0%
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-100,0%
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	8,84	12,94	-	-	-	-	9,58	-
Diciembre	8,64	12,85	-	-	-	-	9,53	-0,6%

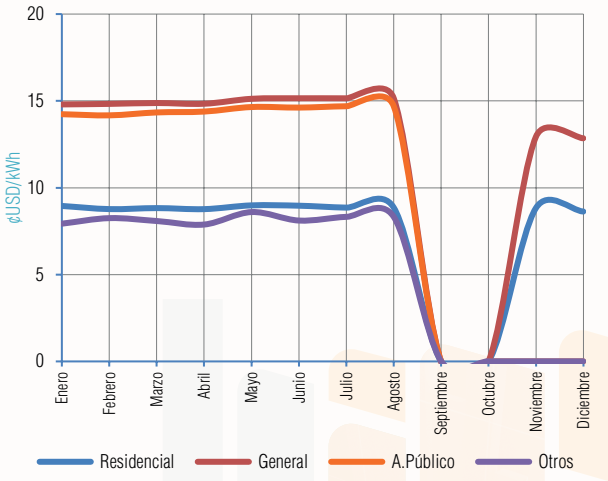
Fuente: Formularios ISE 210
Desde septiembre de 2016, ENDE DEL BENI S.A.M. opera el Sistema Eléctrico Huacaraje.
Nota: * El Sistema Eléctrico de Huacaraje se incluyó al SIN en el Sistema de Trinidad desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 362/2023 de 26 de julio de 2023.

Gráfico V–388
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2017 – 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Huacaraje)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–389
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio Gestión 2023
ENDE DELBENI S.A.M. (Huacaraje)



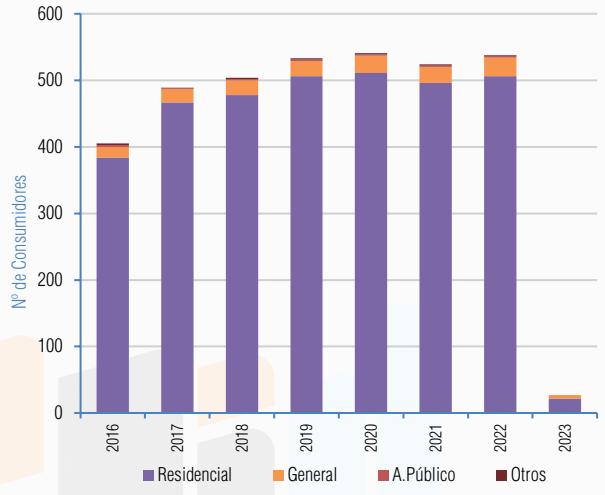
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 188
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Huacaraje)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2016	384	16	1	-	3	2	406	-
2017	467	20	1	-	1	1	490	20,7%
2018	478	22	1	-	2	2	505	3,1%
2019	506	23	1	-	2	2	534	5,7%
2020	511	26	1	-	2	2	542	1,5%
2021	496	24	1	-	2	2	525	-3,1%
2022	506	28	2	-	3	1	540	2,9%
2023	22	5	-	-	-	-	27	-95,0%
Gestión 2023								
Enero	503	29	2	-	3	1	538	-0,4%
Febrero	498	30	2	-	3	1	534	-0,7%
Marzo	500	29	2	-	3	1	535	0,2%
Abril	504	29	2	-	3	1	539	0,7%
Mayo	503	29	2	-	3	1	538	-0,2%
Junio	499	28	2	-	3	1	533	-0,9%
Julio	500	28	2	-	3	1	534	0,2%
Agosto	500	28	2	-	3	1	534	0,0%
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	20	5	-	-	0	0	25	-
Diciembre	22	5	-	-	0	0	27	8,0%

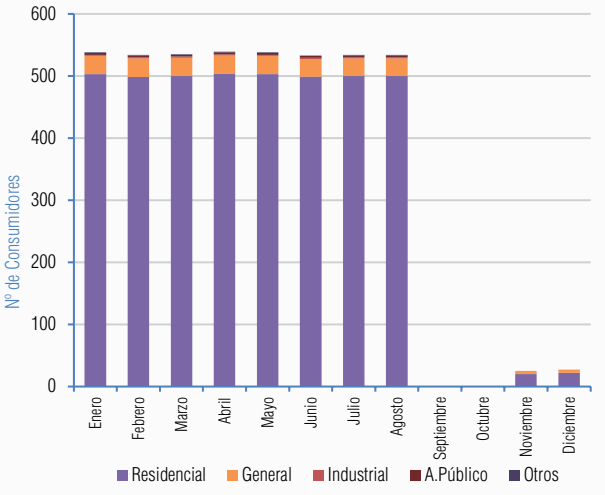
Fuente: Formularios ISE 210
Desde septiembre de 2016, ENDE DEL BENI S.A.M. opera el Sistema Eléctrico Huacaraje.
Nota: * El Sistema Eléctrico de Huacaraje se incluyó al SIN en el Sistema de Trinidad desde Agosto de 2023 mediante la Resolución AETN Nº 362/2023 de 26 de julio de 2023.

Gráfico V–390
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2016– 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Huacaraje)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–391
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Huacaraje)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 189
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

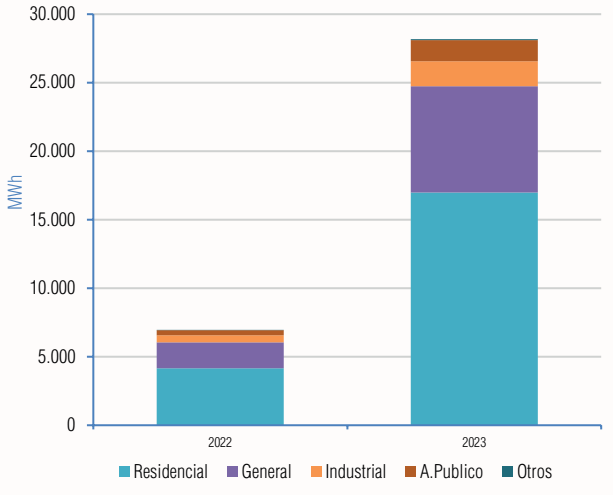
Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Guayaramerín*)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2022	4.153,66	1.891,43	505,40	-	376,82	15,06	6.942,38	-
2023	16.981,61	7.742,05	1.836,05	-	1.545,50	66,51	28.171,72	305,8%
Gestión 2023								
Enero	1.388,51	600,55	166,81	-	122,57	4,09	2.282,53	-5,4%
Febrero	1.345,48	597,63	125,03	-	125,52	5,05	2.198,70	-3,7%
Marzo	1.312,62	599,39	134,61	-	125,48	4,04	2.176,14	-1,0%
Abril	1.305,08	599,74	117,42	-	121,59	5,32	2.149,15	-1,2%
Mayo	1.280,66	608,47	130,30	-	125,57	5,49	2.150,48	0,1%
Junio	1.357,09	638,03	150,62	-	136,55	6,77	2.289,05	6,4%
Julio	1.307,33	615,87	171,24	-	130,78	6,74	2.231,95	-2,5%
Agosto	1.355,85	628,98	91,77	-	136,11	6,08	2.218,79	-0,6%
Septiembre	1.653,97	760,24	179,41	-	145,05	6,59	2.745,25	23,7%
Octubre	1.587,58	699,87	178,78	-	126,78	5,51	2.598,53	-5,3%
Noviembre	1.567,01	713,65	190,88	-	129,21	5,75	2.606,51	0,3%
Diciembre	1.520,43	679,66	199,19	-	120,29	5,08	2.524,65	-3,1%

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AE Nº 403/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

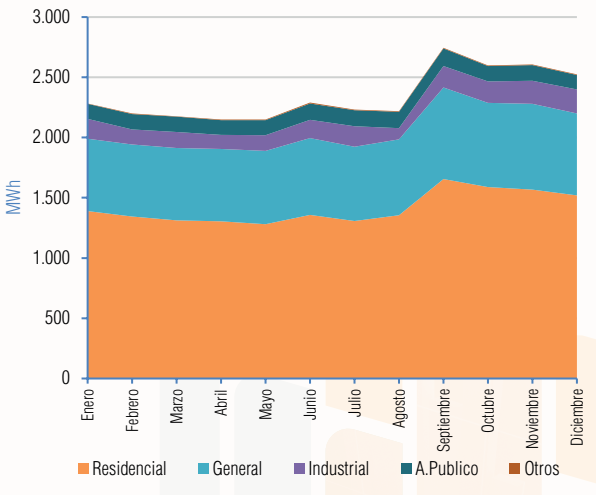
* Mediante Resolución AETN N° 484/2022 de 31-ago-2022, se unificaron los Sistemas Puerto Ustárez, Cachuela Esperanza, Rosario del Yata, parte de los sistemas Baures y Bella Vista al Sistema Guayaramerin con Título Habilitante (Guayaramerin_TH).

Gráfico V-392
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2022- 2023) – ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaramerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-393
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaramerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 190
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

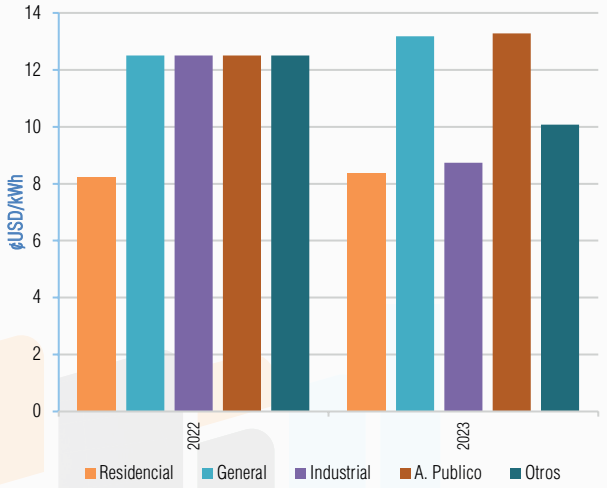
Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Guayaramerín*)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2022	8,22	12,50	12,50	-	12,50	12,50	9,94	6,4%
2023	8,38	13,18	8,74	-	13,28	10,08	9,99	0,6%
Gestión 2023								
Enero	8,24	12,94	8,54	-	13,04	9,84	9,76	-2,1%
Febrero	8,20	12,97	8,83	-	13,07	9,95	9,81	0,6%
Marzo	8,19	13,00	8,79	-	13,12	9,92	9,84	0,2%
Abril	8,16	12,98	8,85	-	13,07	9,94	9,83	-0,1%
Mayo	8,30	13,19	8,96	-	13,29	10,11	10,02	2,0%
Junio	8,33	13,21	8,81	-	13,30	10,12	10,02	0,0%
Julio	8,31	13,24	8,76	-	13,34	10,17	10,00	-0,2%
Agosto	8,42	13,26	8,27	-	13,37	10,16	10,09	0,9%
Septiembre	8,71	13,35	8,78	-	13,40	10,18	10,25	1,5%
Octubre	8,74	13,37	8,78	-	13,43	10,20	10,22	-0,3%
Noviembre	8,43	13,28	8,67	-	13,44	10,11	10,03	-1,9%
Diciembre	8,36	13,25	8,71	-	13,44	10,08	9,95	-0,8%

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AE Nº 403/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

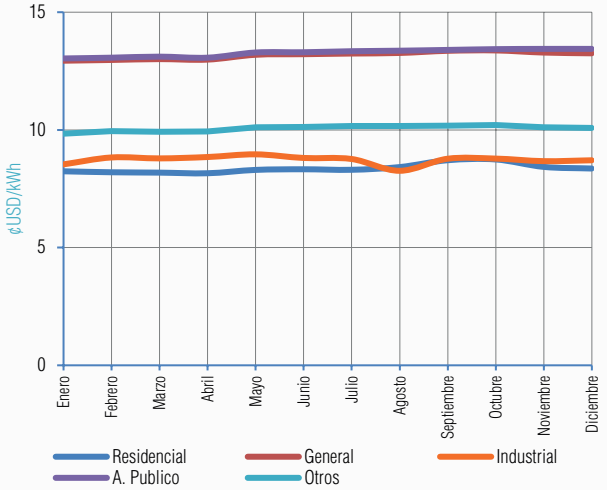
* Mediante Resolución AETN N° 484/2022 de 31-ago-2022, se unificaron los Sistemas Puerto Ustárez, Cachuela Esperanza, Rosario del Yata, parte de los sistemas Baures y Bella Vista al Sistema Guayaramerin con Título Habilitante (Guayaramerin_TH).

Gráfico V–394
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2022 – 2023)–ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaremerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–395
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaramerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 191
Número de consumidores por categoría

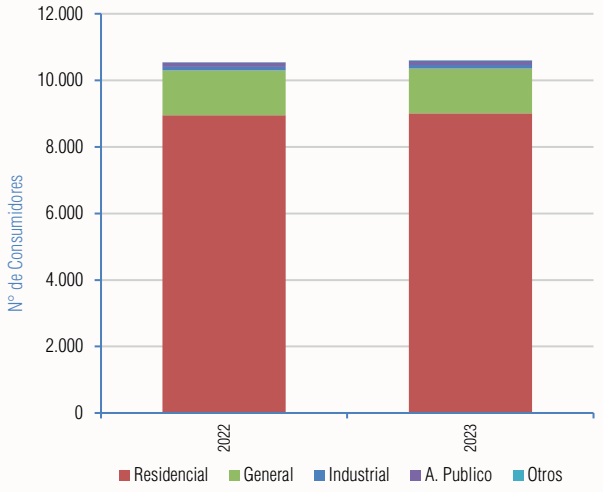
Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.	Departamento:	Beni (Guayaramerín*)				Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2022	8.946	1.355	105	-	133	10	10.549	10,8%
2023	9.005	1.350	102	-	134	10	10.601	0,5%
Gestión 2023								
Enero	9.011	1.361	102	-	136	10	10.620	0,7%
Febrero	9.033	1.355	102	-	135	10	10.635	0,1%
Marzo	9.020	1.357	104	-	133	10	10.624	-0,1%
Abril	8.971	1.356	103	-	129	10	10.569	-0,5%
Mayo	9.032	1.379	104	-	135	11	10.661	0,9%
Junio	8.977	1.350	103	-	129	11	10.570	-0,9%
Julio	9.013	1.363	103	-	130	11	10.620	0,5%
Agosto	9.071	1.370	105	-	137	11	10.694	0,7%
Septiembre	9.063	1.358	101	-	137	10	10.669	-0,2%
Octubre	8.991	1.355	100	-	134	10	10.590	-0,7%
Noviembre	9.003	1.350	101	-	138	10	10.602	0,1%
Diciembre	9.005	1.350	102	-	134	10	10.601	0,0%

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AE Nº 403/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

* Mediante Resolución AETN N° 484/2022 de 31-ago-2022, se unificaron los Sistemas Puerto Ustárez, Cachuela Esperanza, Rosario del Yata, parte de los sistemas Baures y Bella Vista al Sistema Guayaramerin con Título Habilitante (Guayaramerin_TH).

Gráfico V–396
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2022–2023)–ENDE DELBENI S.AM. (Guayaremerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–397
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaramerín)

Fuente: Formularios ISE 210

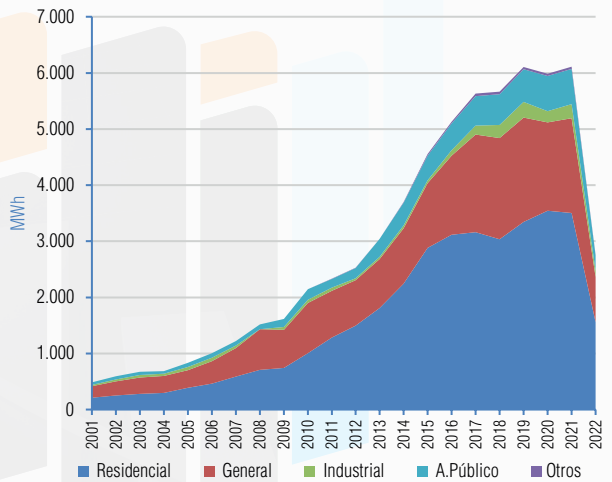
Cuadro V – 192
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Entre Ríos)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2001	211,38	204,72	23,77	-	47,63	0,00	487,50	
2002	251,58	252,58	35,44	-	55,72	0,00	595,32	22,1%
2003	282,31	287,70	46,28	-	59,78	0,00	676,07	13,6%
2004	300,12	298,81	43,14	-	45,81	0,00	687,88	1,7%
2005	388,15	313,50	58,38	-	76,80	0,00	836,83	21,7%
2006	463,87	399,67	60,23	-	79,73	0,00	1003,51	19,9%
2007	589,31	506,91	47,69	-	77,31	0,00	1221,21	21,7%
2008	708,25	726,37	-	-	84,59	0,00	1519,21	24,4%
2009	742,02	680,97	50,94	-	139,73	0,00	1613,67	6,2%
2010	1004,30	895,35	56,89	-	189,06	0,00	2145,59	33,0%
2011	1287,19	829,99	55,29	-	156,49	4,67	2333,63	8,8%
2012	1494,76	809,36	37,21	-	184,73	4,00	2530,06	8,4%
2013	1812,81	869,21	38,75	-	319,15	3,53	3043,45	8,4%
2014	2245,42	985,41	49,27	-	406,48	9,91	3696,50	21,5%
2015	2881,77	1154,28	47,85	-	444,71	24,23	4552,85	23,2%
2016	3116,44	1407,61	96,58	-	481,80	29,85	5132,28	12,7%
2017	3160,39	1740,44	162,44	-	523,05	47,53	5633,85	9,8%
2018	3038,54	1801,45	235,22	-	548,71	44,80	5668,71	0,6%
2019	3.345,68	1.861,71	279,91	-	580,84	40,14	6.108,28	7,8%
2020	3.543,92	1.576,98	197,50	-	628,50	39,17	5.986,07	-2,0%
2021	3.505,93	1.688,90	252,40	-	627,07	39,07	6.113,36	2,1%
2022	1.558,83	803,72	117,57	-	263,39	11,23	2.754,74	-54,9%
Gestión 2022								
Enero	343,00	158,80	25,68	-	52,82	2,90	583,20	6,9%
Febrero	321,24	154,66	21,65	-	52,72	2,81	553,07	-5,2%
Marzo	305,31	160,82	19,51	-	52,07	1,44	539,14	-2,5%
Abril	276,89	166,01	22,94	-	52,55	1,70	520,08	-3,5%
Mayo	312,39	163,44	27,80	-	53,24	2,39	559,26	7,5%
Junio*	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

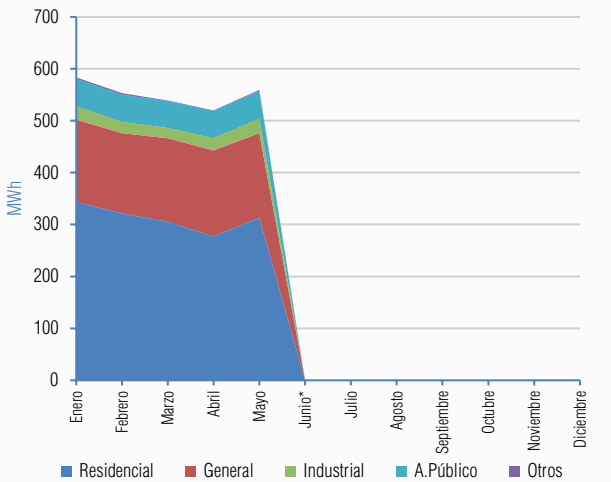
Nota: * El Sistema Eléctrico de Entre Ríos se incluyó al Sistema Central del SIN desde Junio de 2022 mediante la Resolución AETN Nº Resolución AETN N° 312/2022 de 31-may-2022.

Gráfico V-398
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2001 – 2022) – SETAR (Entre Rios)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-399
Evolución mensual de las ventas de Energía
Gestión 2022 –SETAR (Entre Rios)



Fuente: Formularios ISE 210

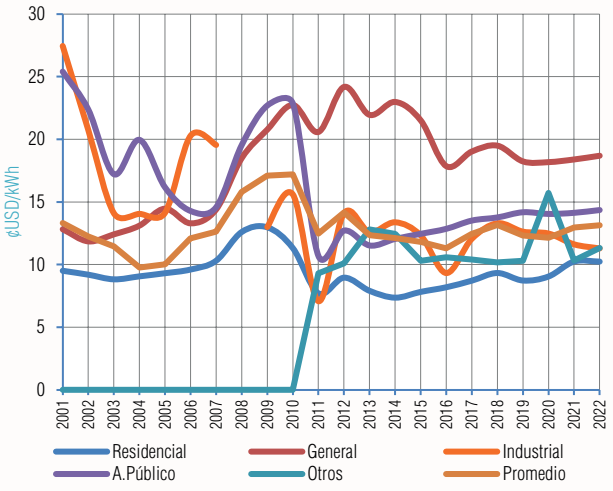
Cuadro V – 193
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Entre Ríos)			Unidad: [¢USD/kWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Crecimiento
2001	9,51	12,82	27,44	-	25,40	-	13,33	
2002	9,20	11,85	20,74	-	22,38	-	12,24	-8,1%
2003	8,82	12,41	14,11	-	17,22	-	11,45	-6,4%
2004	9,06	13,11	14,05	-	19,96	-	9,77	-14,7%
2005	9,31	14,46	14,13	-	16,17	-	10,03	2,7%
2006	9,61	13,29	20,28	-	14,28	-	12,09	1,5%
2007	10,31	14,40	19,55	-	14,58	-	12,64	4,6%
2008	12,61	18,49	-	-	19,54	-	15,81	25,1%
2009	12,99	20,77	13,00	-	22,69	-	17,11	8,2%
2010	11,32	22,74	15,60	-	22,85	-	17,22	0,6%
2011	7,70	20,58	7,09	-	10,70	9,32	12,47	-27,6%
2012	8,96	24,17	14,11	-	12,72	10,10	14,18	13,7%
2013	7,90	21,95	12,60	-	11,53	12,81	12,36	-12,8%
2014	7,36	22,98	13,38	-	12,05	12,44	12,13	-1,8%
2015	7,82	21,51	12,34	-	12,46	10,30	11,80	-2,7%
2016	8,19	17,85	9,33	-	12,86	10,58	11,31	-4,2%
2017	8,72	19,02	12,07	-	13,52	10,40	12,46	10,1%
2018	9,33	19,49	13,30	-	13,77	10,18	13,16	5,6%
2019	8,73	18,23	12,63	-	14,18	10,32	12,33	-6,3%
2020	9,05	18,18	12,48	-	14,05	15,72	12,14	-1,6%
2021	10,25	18,39	11,62	-	14,14	10,33	12,96	6,8%
2022	10,24	18,68	11,30	-	14,36	11,34	13,15	1,5%
Gestión 2022								
Enero	10,02	18,57	10,83	-	14,29	10,88	12,77	0,0%
Febrero	10,11	18,56	11,48	-	14,30	10,64	12,93	1,2%
Marzo	10,22	18,69	12,14	-	14,34	12,44	13,22	2,2%
Abril	10,57	18,64	11,41	-	14,29	11,83	13,56	2,6%
Mayo	10,37	18,95	10,91	-	14,57	11,70	13,31	-1,9%
Junio*	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

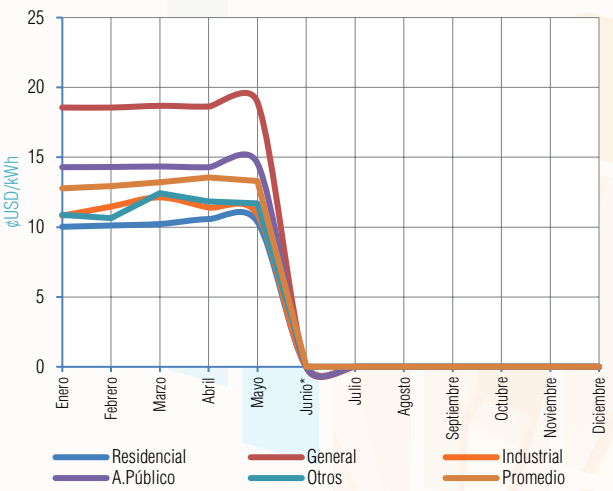
Nota: * El Sistema Eléctrico de Entre Ríos se incluyó al Sistema Central del SIN desde Junio de 2022 mediante la Resolución AETN Nº Resolución AETN N° 312/2022 de 31-may-2022.

Gráfico V–400
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2001 – 2022) – SETAR (Entre Rios)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico VII–401
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2022 – SETAR (Entre Rios)



Fuente: Formularios ISE 210

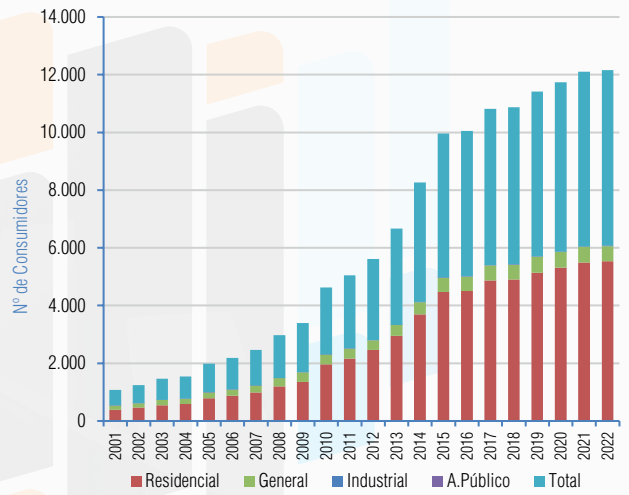
Cuadro V – 194
Número de consumidores por categoría

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija (Entre Rios)			Unidad: Consumidores	
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2001	390	146	2	-	1	-	539	
2002	462	155	2	-	1	-	620	14,9%
2003	547	184	2	-	1	-	734	18,5%
2004	587	182	3	-	1	-	773	5,3%
2005	794	196	3	-	1	-	994	28,6%
2006	873	218	3	-	1	-	1.095	5,3%
2007	992	235	2	-	1	-	1.230	12,3%
2008	1.195	292	-	-	1	-	1.488	21,0%
2009	1.354	335	5	-	1	-	1.695	13,9%
2010	1.960	344	8	-	1	-	2.313	36,5%
2011	2.166	347	7	-	1	2	2.523	9,1%
2012	2.467	330	7	-	1	2	2.807	11,3%
2013	2.947	378	7	-	1	3	3.336	18,8%
2014	3.698	423	8	-	1	2	4.132	47,2%
2015	4.250	451	15	-	1	3	4.720	41,5%
2016	4.488	486	15	-	1	6	4.996	5,8%
2017	4.562	505	14	-	1	5	5.087	1,8%
2018	4.900	516	16	-	1	3	5.436	0,5%
2019	5.142	546	16	-	1	3	5.708	5,0%
2020	5.317	536	14	-	1	3	5.871	2,9%
2021	5.491	544	15	-	1	4	6.055	3,1%
2022	5.532	529	14	-	1	6	6.082	0,4%
Gestión 2022								
Enero	5.502	540	13	-	1	4	6.060	0,1%
Febrero	5.514	537	13	-	1	4	6.069	0,1%
Marzo	5.491	534	13	-	1	4	6.043	-0,4%
Abril	5.514	531	14	-	1	5	6.065	0,4%
Mayo	5.532	529	14	-	1	6	6.082	0,3%
Junio*	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

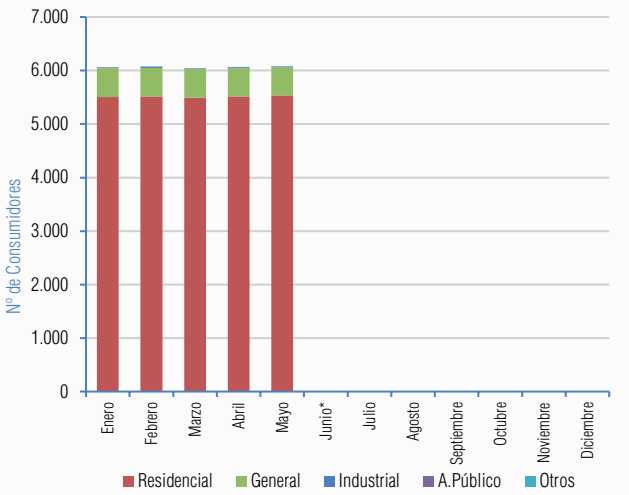
Nota: * El Sistema Eléctrico de Entre Ríos se incluyó al Sistema Central del SIN desde Junio de 2022 mediante la Resolución AETN Nº Resolución AETN N° 312/2022 de 31-may-2022.

Gráfico V-402
Evolución número de Consumidores
Periodo (2001 – 2022) – SETAR (Entre Ríos)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V-403
Evolución mensual del Número de Consumidores
Gestión 2022– SETAR (Entre Ríos)



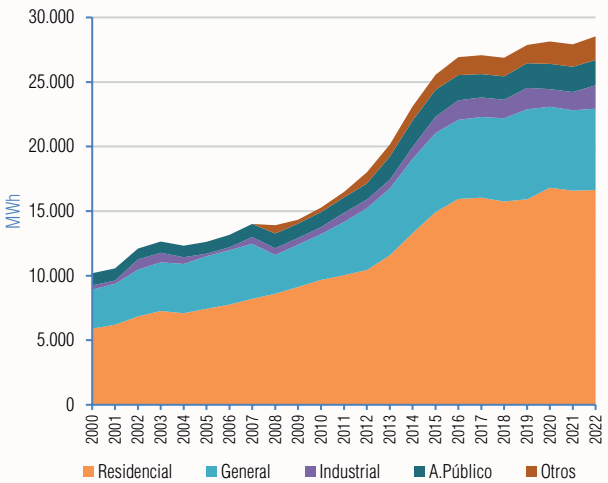
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 195
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz (Camiri)			Unidad: [MWh]	
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2000	5.903,52	3.027,69	309,59	-	951,03	-	10.191,82	-
2001	6.189,84	3.172,19	259,02	-	945,56	-	10.566,61	3,7%
2002	6.835,10	3.624,48	790,97	-	859,79	-	12.110,34	14,6%
2003	7.266,72	3.765,85	755,99	-	864,87	-	12.653,44	4,5%
2004	7.103,18	3.797,35	520,49	-	892,11	-	12.313,13	-2,7%
2005	7.450,74	4.049,50	211,74	-	897,89	-	12.609,87	2,4%
2006	7.757,11	4.223,36	223,10	-	972,79	-	13.176,36	4,5%
2007	8.199,77	4.267,12	532,83	-	1.010,51	-	14.010,24	6,3%
2008	8.598,41	3.012,31	518,48	-	1.128,93	653,75	13.911,87	-0,7%
2009	9.126,33	3.281,34	517,67	-	1.108,68	308,02	14.342,04	3,1%
2010	9.661,10	3.550,50	549,16	-	1.159,68	349,37	15.269,81	6,5%
2011	10.042,23	4.104,48	734,77	-	1.175,01	440,80	16.497,29	8,0%
2012	10.434,20	4.792,53	654,12	-	1.246,43	885,14	18.012,42	9,2%
2013	11.588,63	5.170,54	674,58	-	1.806,93	906,03	20.146,70	11,8%
2014	13.277,99	5.756,36	923,81	-	2.047,81	1.112,49	23.118,46	14,8%
2015	14.929,42	6.119,03	1.271,48	-	2.082,37	1.163,05	25.565,34	10,6%
2016	15.932,21	6.144,33	1.494,54	-	1.960,11	1.405,87	26.937,05	5,4%
2017	16.053,80	6.236,17	1.505,15	-	1.816,40	1.474,35	27.085,86	0,6%
2018	15.739,49	6.457,85	1.433,19	-	1.816,40	1.422,68	26.869,61	-0,8%
2019	15.912,69	6.964,00	1.679,83	-	1.895,25	1.409,29	27.861,05	3,7%
2020	16.798,56	6.272,41	1.381,90	-	1.956,68	1.725,03	28.134,58	1,0%
2022	16.626,41	6.312,69	1.799,31	-	1.966,67	1.834,44	28.539,51	2,3%
Gestión 2022								
Enero	1.556,67	563,13	141,64	-	167,03	138,53	2.566,99	4,2%
Febrero	1.524,75	559,25	154,85	-	150,87	143,76	2.533,47	-1,3%
Marzo	1.487,13	557,29	160,41	-	167,03	141,49	2.513,35	-0,8%
Abril	1.460,29	595,04	198,06	-	161,65	157,42	2.572,45	2,4%
Mayo	1.335,64	530,27	115,16	-	167,03	130,97	2.279,07	-11,4%
Junio	1.207,38	457,52	114,21	-	161,65	136,73	2.077,49	-8,8%
Julio	1.228,80	470,29	150,43	-	167,03	151,51	2.168,06	4,4%
Agosto	1.197,56	446,21	153,49	-	167,03	154,95	2.119,24	-2,3%
Septiembre	1.338,98	511,98	147,16	-	161,65	183,64	2.343,42	10,6%
Octubre	1.256,20	482,83	162,25	-	167,03	169,99	2.238,30	-4,5%
Noviembre	1.449,06	545,20	145,35	-	161,65	163,21	2.464,46	10,1%
Diciembre	1.583,95	593,67	156,31	-	167,03	162,25	2.663,21	8,1%

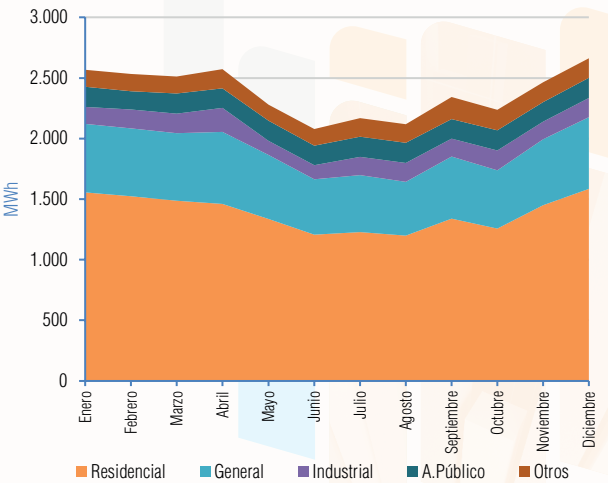
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–404
Evolución de Ventas de Energía
Periodo (2000 – 2022) – CRE R.L. (Camiri)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–405
Evolución mensual de las ventas de Energía
Gestión 2022 – CRE R.L. (Camiri)



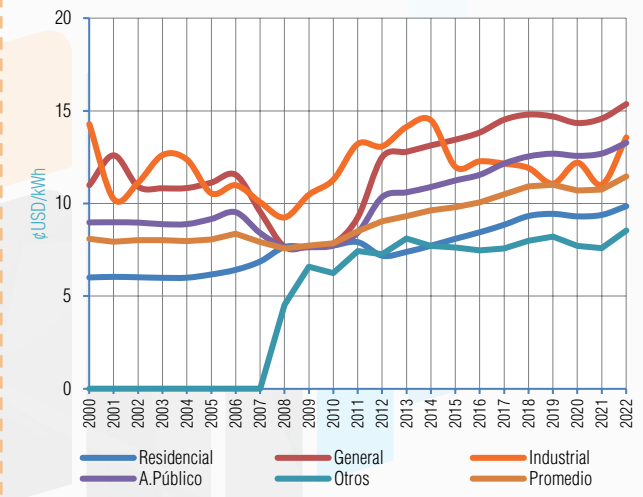
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 196
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	CRE R.L.	Departamento: Santa Cruz (Camiri)					Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2000	6,01	10,98	14,29	-	8,98	-	8,09	-
2001	6,04	12,59	10,24	-	8,99	-	7,93	-2,0%
2002	6,02	10,90	11,13	-	8,97	-	8,02	1,2%
2003	5,99	10,81	12,62	-	8,89	-	8,02	-0,0%
2004	6,00	10,83	12,37	-	8,89	-	7,97	-0,7%
2005	6,17	11,12	10,55	-	9,17	-	8,05	1,0%
2006	6,42	11,54	10,99	-	9,53	-	8,37	1,5%
2007	6,87	9,54	10,07	-	8,41	-	7,92	-5,4%
2008	7,65	7,65	9,25	-	7,65	4,53	7,56	-4,5%
2009	7,64	7,68	10,48	-	7,65	6,59	7,73	2,2%
2010	7,74	7,83	11,29	-	7,74	6,23	7,85	1,5%
2011	7,91	9,25	13,22	-	8,44	7,43	8,51	8,4%
2012	7,18	12,50	13,09	-	10,35	7,26	9,03	6,2%
2013	7,39	12,78	14,15	-	10,61	8,11	9,32	3,2%
2014	7,72	13,13	14,49	-	10,90	7,71	9,62	3,2%
2015	8,09	13,44	11,97	-	11,25	7,62	9,80	1,9%
2016	8,45	13,83	12,28	-	11,56	7,46	10,06	2,7%
2017	8,85	14,52	12,15	-	12,16	7,57	10,49	4,3%
2018	9,32	14,79	11,91	-	12,55	7,98	10,92	4,1%
2019	9,44	14,69	11,07	-	12,69	8,22	11,01	0,8%
2020	9,30	14,33	12,20	-	12,58	7,70	10,70	-2,8%
2021	9,38	14,58	11,02	-	12,70	7,59	10,75	0,5%
2022	9,85	15,36	13,57	-	13,28	8,54	11,45	6,6%
Gestión 2022								
Enero	9,65	14,79	13,45	-	12,90	7,83	11,10	2,7%
Febrero	9,70	14,82	12,67	-	12,95	7,97	11,11	0,1%
Marzo	9,71	14,93	12,43	-	13,02	8,35	11,19	0,7%
Abril	9,70	14,87	10,95	-	13,07	7,72	11,08	-0,9%
Mayo	9,80	15,35	16,50	-	13,27	8,47	11,61	4,8%
Junio	9,86	15,59	16,67	-	13,30	9,01	11,71	0,8%
Julio	9,79	15,49	15,57	-	13,34	8,75	11,63	-0,7%
Agosto	9,83	15,83	15,43	-	13,43	8,88	11,71	0,7%
Septiembre	9,93	15,78	16,07	-	13,49	8,75	11,75	0,3%
Octubre	9,92	15,96	14,78	-	13,47	8,80	11,75	0,1%
Noviembre	10,07	15,54	10,21	-	13,52	8,73	11,43	-2,8%
Diciembre	10,22	15,63	10,43	-	13,56	9,07	11,58	1,3%

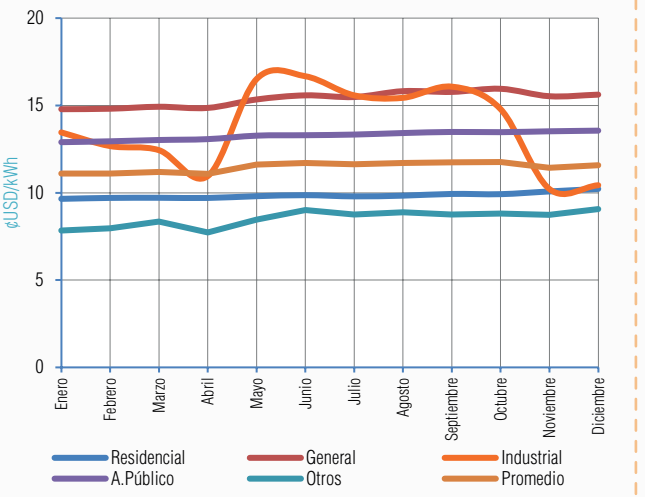
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–406
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2000 – 2022) – CRE R.L. (Camiri)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–407
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2022 – CRE R.L. (Camiri)



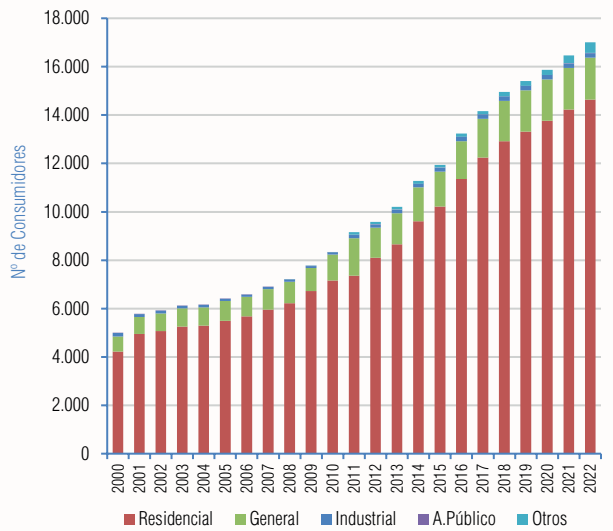
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 197
Número de consumidores por categoría

Empresa:	CRE R.L.			Departamento: Santa Cruz (Camiri)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Especial	Total	Tasa de Crecimiento
2000	4.231	617	141	-	1	-	4.990	
2001	4.960	694	119	-	5	-	5.778	15,8%
2002	5.074	725	115	-	5	-	5.919	2,4%
2003	5.258	748	112	-	5	-	6.123	3,4%
2004	5.303	745	110	-	5	-	6.163	0,7%
2005	5.494	817	99	-	5	-	6.415	4,1%
2006	5.679	811	95	-	5	-	6.590	5,3%
2007	5.953	853	92	-	6	-	6.904	4,8%
2008	6.224	890	89	-	6	12	7.221	4,6%
2009	6.724	950	89	-	6	15	7.784	7,8%
2010	7.168	1.065	89	-	6	16	8.344	7,2%
2011	7.365	1.551	131	-	6	112	9.165	9,8%
2012	8.099	1.243	138	-	6	97	9.583	4,6%
2013	8.657	1.289	145	-	6	110	10.207	6,5%
2014	9.616	1.392	151	-	6	112	11.277	17,7%
2015	10.226	1.437	162	-	6	113	11.944	17,0%
2016	11.361	1.557	182	-	6	124	13.230	10,8%
2017	12.242	1.604	184	-	6	131	14.167	7,1%
2018	12.917	1.664	186	-	6	184	14.957	5,6%
2019	13.313	1.704	189	-	6	195	15.407	3,0%
2020	13.764	1.704	188	-	6	204	15.866	3,0%
2021	14.235	1.712	193	-	6	324	16.470	3,8%
2022	14.639	1.732	192	-	6	444	17.013	3,3%
Gestión 2022								
Enero	14.259	1.714	193	-	6	337	16.509	0,2%
Febrero	14.305	1.712	194	-	6	369	16.586	0,5%
Marzo	14.321	1.712	193	-	6	386	16.618	0,2%
Abril	14.371	1.717	193	-	6	388	16.675	0,3%
Mayo	14.404	1.714	194	-	6	397	16.715	0,2%
Junio	14.438	1.715	194	-	6	401	16.754	0,2%
Julio	14.469	1.718	194	-	6	403	16.790	0,2%
Agosto	14.507	1.721	194	-	6	411	16.839	0,3%
Septiembre	14.558	1.724	193	-	6	432	16.913	0,4%
Octubre	14.584	1.723	192	-	6	439	16.944	0,2%
Noviembre	14.611	1.727	192	-	6	440	16.976	0,2%
Diciembre	14.639	1.732	192	-	6	444	17.013	0,2%

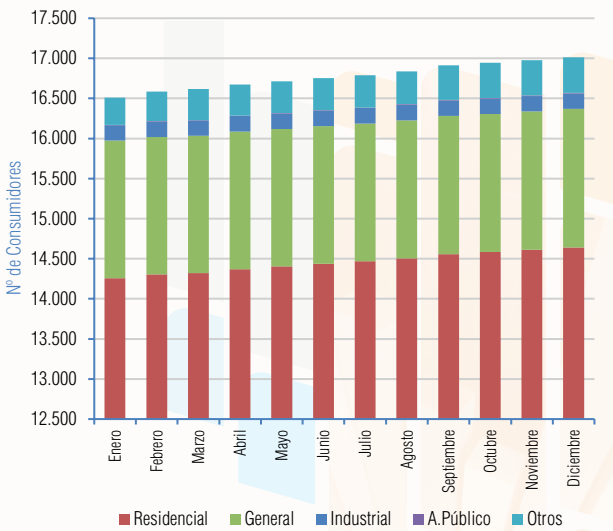
Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–408
Evolución número de Consumidores
Periodo (2000 – 2022) – CRE R.L. (Camiri)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–409
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2022 – CRE R.L.(Camiri)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 198
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

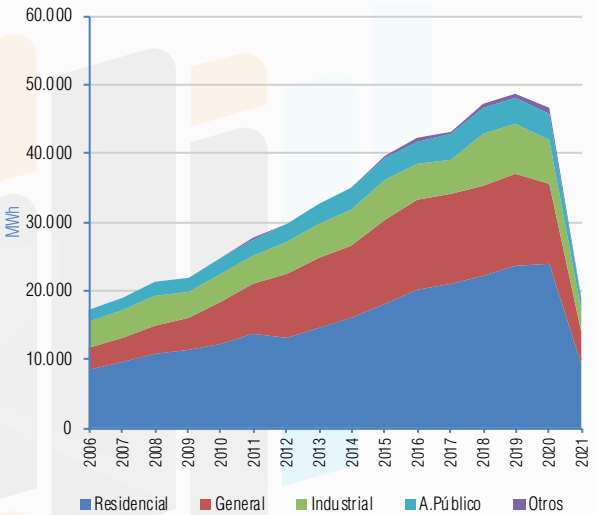
Empresa:	CER		Departamento:	Beni (Riberalta)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2006	8.542,80	3.161,57	3.901,11	-	1.521,33	104,95	17.231,76	
2007	9.630,12	3.630,86	3.853,76	-	1.773,62	41,91	18.930,27	9,9%
2008	10.767,77	4.104,14	4.548,87	-	1.831,96	31,50	21.284,24	12,4%
2009	11.369,40	4.763,57	3.827,05	-	2.006,99	32,47	21.999,48	3,4%
2010	12.377,50	6.006,53	4.211,41	-	2.112,50	23,89	24.731,83	12,4%
2011	13.742,15	7.156,54	4.352,73	-	2.318,91	36,13	27.606,46	11,6%
2012	13.328,95	9.144,12	4.769,38	-	2.444,28	-	29.686,73	7,5%
2013	14.676,14	10.125,41	4.915,69	-	3.013,19	-	32.730,43	10,3%
2014	15.968,28	10.666,12	5.098,70	-	3.144,94	228,67	35.106,71	7,3%
2015	18.249,03	12.122,16	5.696,75	-	3.159,79	564,81	39.792,53	13,3%
2016	20.193,78	12.953,54	5.390,76	-	3.224,36	576,73	42.339,17	6,4%
2017	20.992,55	13.176,27	4.860,73	-	3.683,17	539,97	43.252,69	2,2%
2018	22.264,87	13.003,75	7.488,23	-	3.863,77	593,11	47.213,73	9,2%
2019	23.582,66	13.537,98	7.119,53	-	3.758,35	797,50	48.796,02	3,4%
2020	23.981,48	11.606,30	6.468,08	-	3.747,32	774,50	46.577,68	-4,5%
2021	9.388,06	4.771,19	3.011,21	-	1.486,14	218,43	18.875,03	-59,5%
Gestión 2021**								
Enero	2.030,46	981,82	451,18	-	312,10	62,78	3.838,34	-6,4%
Febrero	2.023,20	1.054,87	599,53	-	318,42	45,53	4.041,55	5,3%
Marzo	1.822,37	934,70	698,18	-	321,98	41,39	3.818,62	-5,5%
Abril	1.999,12	1.000,26	690,04	-	320,90	20,67	4.030,99	5,6%
Mayo	1.512,91	799,54	572,28	-	212,74	48,06	3.145,53	-22,0%
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AETN N° 862/2019 de 17 de septiembre de 2019, de medida urgente, la AETN autorizó a ENDE realizar la operación de los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Villanueva y Santos Mercado, anteriormente operados por CER.

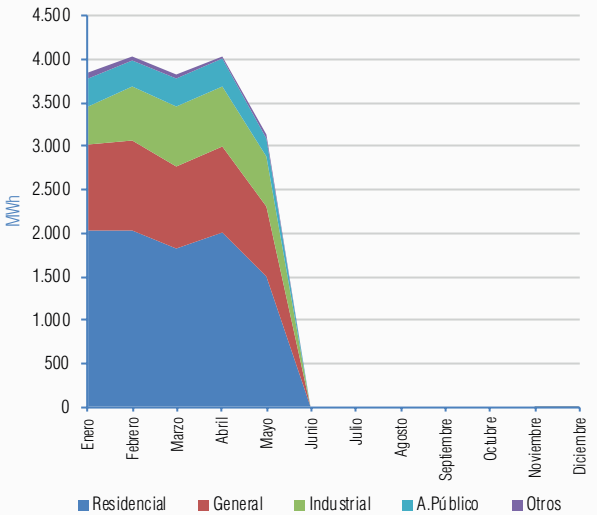
**Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V–410
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2006–2021) – CER (Riberalta)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–411
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2021 – CER (Riberalta)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 199
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

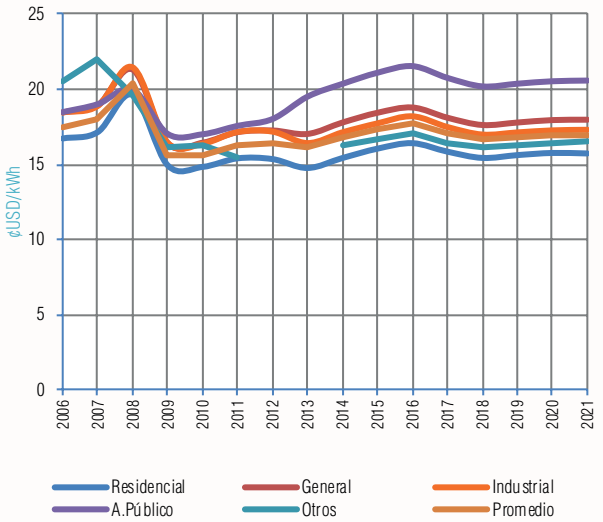
Empresa:	CER			Departamento: Beni (Riberalta)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2006	16,72	18,45	18,47	-	18,48	20,56	17,49	
2007	17,15	18,92	18,90	-	19,00	22,05	17,98	2,8%
2008	19,66	21,29	21,52	-	19,94	19,66	20,40	13,4%
2009	14,92	16,42	16,43	-	17,06	16,17	15,68	-23,1%
2010	14,81	16,45	16,35	-	17,03	16,32	15,66	-0,1%
2011	15,39	17,15	17,15	-	17,58	15,51	16,30	4,1%
2012	15,33	17,26	17,17	-	18,03	-	16,44	0,8%
2013	14,74	17,03	16,39	-	19,49	-	16,13	-1,9%
2014	15,41	17,79	17,12	-	20,33	16,28	16,83	4,3%
2015	16,04	18,43	17,73	-	21,05	16,65	17,41	3,5%
2016	16,40	18,78	18,20	-	21,49	17,04	17,76	2,0%
2017	15,83	18,10	17,48	-	20,72	16,45	17,13	-3,5%
2018	15,41	17,62	16,97	-	20,16	16,16	16,67	-2,7%
2019	15,60	17,79	17,11	-	20,34	16,30	16,80	0,8%
2020	15,75	17,95	17,25	-	20,50	16,40	16,90	0,6%
2021	15,71	17,97	17,29	-	20,54	16,49	16,92	0,2%
Gestión 2021**								
Enero	15,75	17,92	17,25	-	20,49	16,40	16,88	-0,3%
Febrero	15,77	17,93	17,26	-	20,51	16,47	16,94	0,3%
Marzo	15,69	18,00	17,31	-	20,56	16,49	16,97	0,2%
Abril	15,79	18,00	17,32	-	20,59	16,69	16,99	0,1%
Mayo	15,52	18,02	17,31	-	20,58	16,52	16,84	-0,9%
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AETN N° 862/2019 de 17 de septiembre de 2019, medida urgente para autorizar a ENDE realizar la operación de los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Villanueva y Santos Mercado, anteriormente operadas por CER.

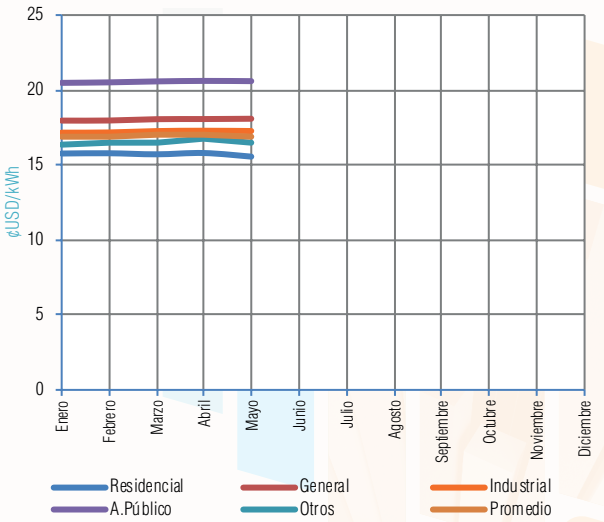
**Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V–412
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2006–2021) – CER (Riberalta)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–413
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2021 – CER (Riberalta)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 200
Número de consumidores por categoría

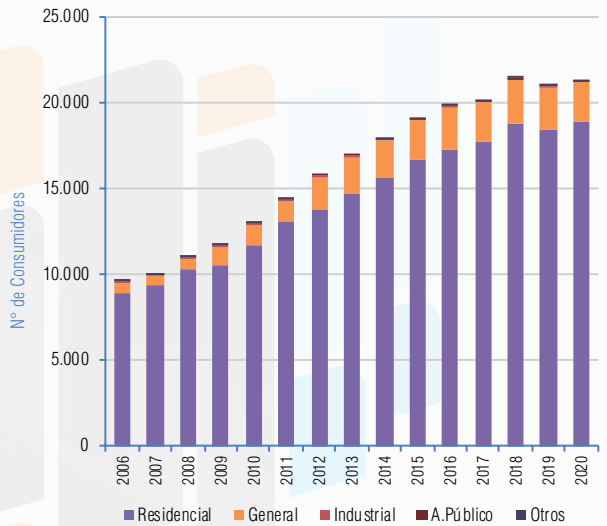
Empresa:	CER			Departamento: Beni (Riberalta)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2006	8.922	551	73	-	1	23	9.570	-
2007	9.309	581	73	-	1	15	9.979	4,3%
2008	10.244	672	67	-	1	13	10.997	10,2%
2009	10.481	1.105	70	-	2	15	11.673	6,1%
2010	11.700	1.159	70	-	2	18	12.949	10,9%
2011	13.034	1.266	69	-	2	16	14.387	11,1%
2012	13.724	1.970	65	-	2	-	15.761	9,6%
2013	14.711	2.105	64	-	2	-	16.882	7,1%
2014	15.631	2.187	60	-	2	3	17.883	5,9%
2015	16.662	2.317	59	-	2	4	19.044	6,5%
2016	17.312	2.402	59	-	2	4	19.779	3,9%
2017	17.694	2.350	68	-	2	6	20.120	1,7%
2018	18.819	2.503	74	-	2	9	21.407	6,4%
2019	18406	2453	74	-	1	9	20943	-2,2%
2020	18871	2299	75	-	1	8	21254	1,5%
Gestión 2021**								
Enero	18173	2433	76	-	1	9	20692	-2,6%
Febrero	18257	2444	79	-	1	9	20790	0,5%
Marzo	18271	2426	75	-	1	10	20783	0,0%
Abril	17889	2054	76	-	1	9	20029	-3,6%
Mayo	18122	2041	73	-	1	9	20246	1,1%
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

* Mediante Resolución AETN N° 862/2019 de 17 de septiembre de 2019, medida urgente para autorizar a ENDE realizar la operación de los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Villanueva y Santos Mercado, anteriormente operadas por CER.

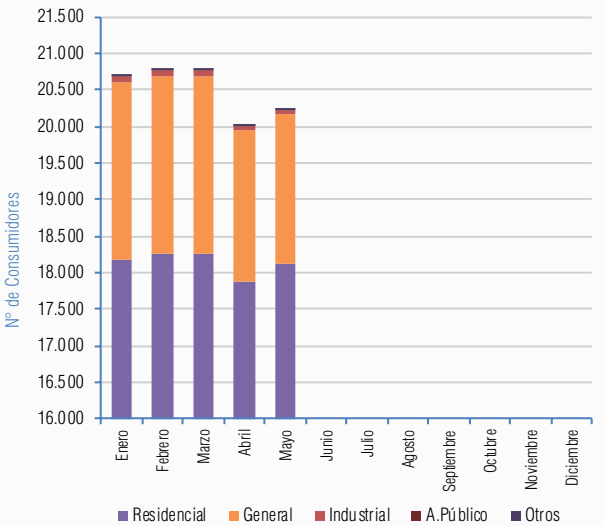
**Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V–414
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2006–2020) – CER (Riberalta)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–415
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2021 – CER (Riberalta)



Fuente: Formularios ISE 210

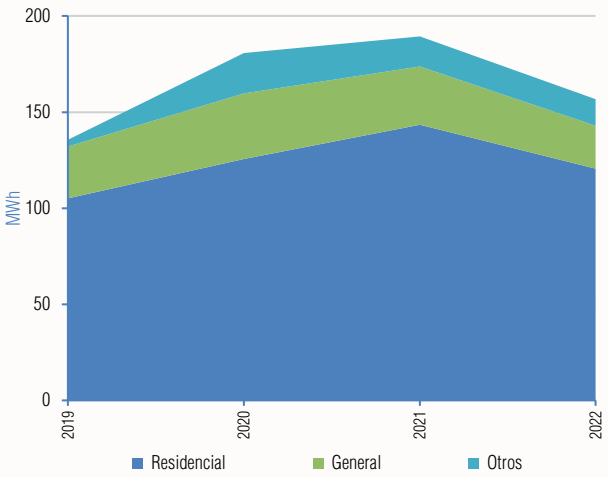
Cuadro V – 201
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Cachuela Esperanza)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	105,11	26,97	-	-	-	3,49	135,57	
2020	125,72	34,13	-	-	-	20,99	180,85	33,4%
2021	143,51	30,32	-	-	-	15,61	189,44	4,8%
2022	120,65	22,27	-	-	-	13,79	156,72	-17,3%
Gestión 2022								
Enero	13,05	2,51	-	-	-	1,30	16,86	7,9%
Febrero	12,19	2,55	-	-	-	1,42	16,16	-4,2%
Marzo	12,61	2,38	-	-	-	1,37	16,37	1,3%
Abril	13,46	2,86	-	-	-	1,63	17,95	9,7%
Mayo	12,93	2,47	-	-	-	1,44	16,84	-6,2%
Junio	12,86	2,40	-	-	-	1,90	17,16	1,9%
Julio	13,99	2,40	-	-	-	1,56	17,94	4,6%
Agosto	15,10	2,35	-	-	-	1,65	19,10	6,4%
Septiembre	14,46	2,37	-	-	-	1,52	18,35	-3,9%
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

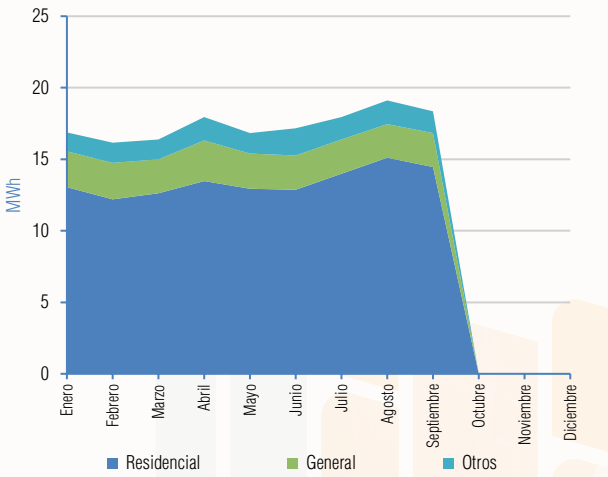
** Mediante Resolución AE Nº 397/2019 de 07 de febrero 2019, la AETN autorizó de transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–416
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2019 – 2022) – ENDE DELBENI S.A.M.
(Cachuela Esperanza)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–417
Evolución de las ventas de Energía
Gestión 2022 – ENDE DELBENI S.A.M. (Cachuela Esperanza)



Fuente: Formularios ISE 210

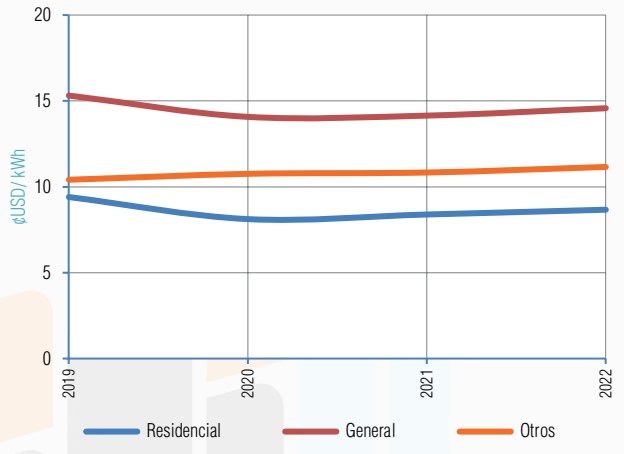
Cuadro V – 202
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Cachuela Esperanza)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2019	9,41	15,30	-	-	-	10,41	10,61	
2020	8,12	14,06	-	-	-	10,75	9,54	-10,0%
2021	8,39	14,14	-	-	-	10,83	9,51	-0,4%
2022	8,67	14,56	-	-	-	11,15	9,72	2,3%
Gestión 2022								
Enero	8,57	14,33	-	-	-	10,97	9,61	1,4%
Febrero	8,46	14,32	-	-	-	11,04	9,61	0,0%
Marzo	8,61	14,34	-	-	-	11,05	9,65	0,4%
Abril	8,53	14,37	-	-	-	11,07	9,69	0,5%
Mayo	8,71	14,67	-	-	-	11,19	9,80	1,1%
Junio	8,78	14,69	-	-	-	11,25	9,88	0,8%
Julio	8,73	14,83	-	-	-	11,21	9,76	-1,2%
Agosto	8,82	14,82	-	-	-	11,26	9,77	0,1%
Septiembre	8,74	14,77	-	-	-	11,26	9,73	-0,4%
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

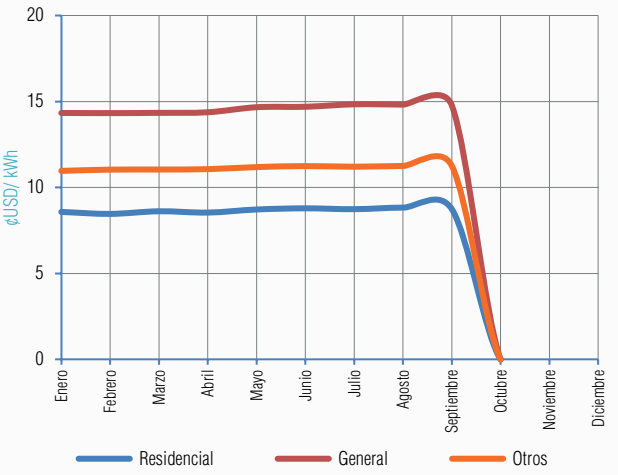
** Mediante Resolución AE Nº 397/2019 de 07 de febrero 2019, autorización de transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–418
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2019 – 2022) – ENDE DELBENI S.A.M.
(Cachuela Esperanza)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–419
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio Gestión 2022
ENDE DELBENI S.A.M. (Cachuela Esperanza)



Fuente: Formularios ISE 210

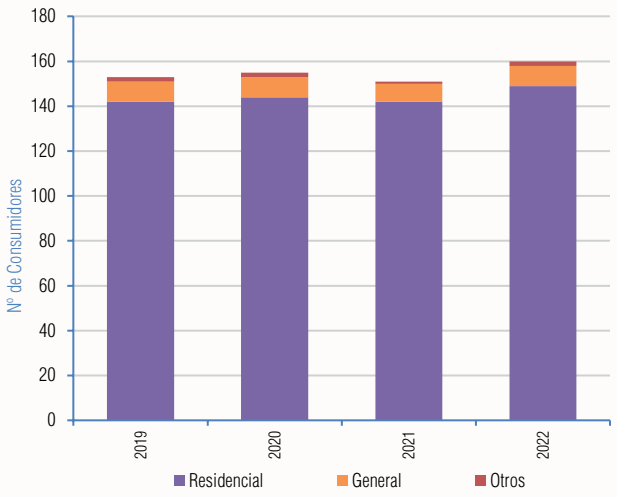
Cuadro V – 203
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Cachuela Esperanza)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	142	9	-	-	-	2	153	
2020	144	9	-	-	-	2	155	1,3%
2021	142	8	-	-	-	1	151	-2,6%
2022	149	9	-	-	-	2	160	6,0%
Gestión 2022								
Enero	142	9	-	-	-	2	153	1,3%
Febrero	143	9	-	-	-	2	154	0,7%
Marzo	150	9	-	-	-	2	161	4,5%
Abril	149	10	-	-	-	2	161	0,0%
Mayo	150	9	-	-	-	2	161	0,0%
Junio	153	9	-	-	-	2	164	1,9%
Julio	151	9	-	-	-	2	162	-1,2%
Agosto	149	9	-	-	-	2	160	-1,2%
Septiembre	149	9	-	-	-	2	160	0,0%
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

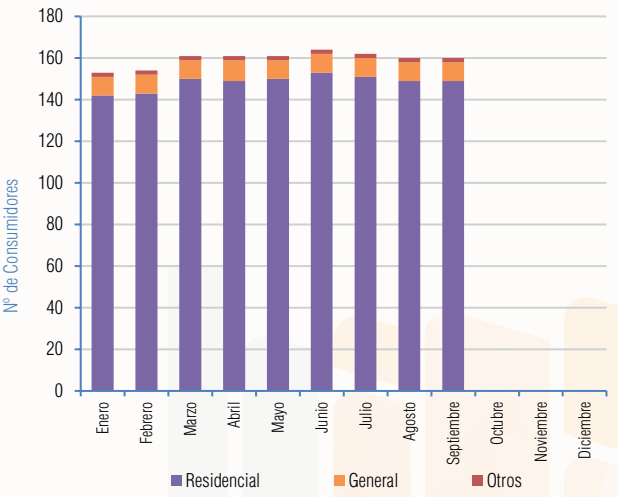
** Mediante Resolución AE Nº 397/2019 de 07 de febrero 2019, autorización de transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–420
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2019– 2022) – ENDE DELBENI S.A.M. (Cachuela Esperanza)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–421
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2022 – ENDE DELBENI S.A.M. (Cachuela Esperanza)



Fuente: Formularios ISE 210

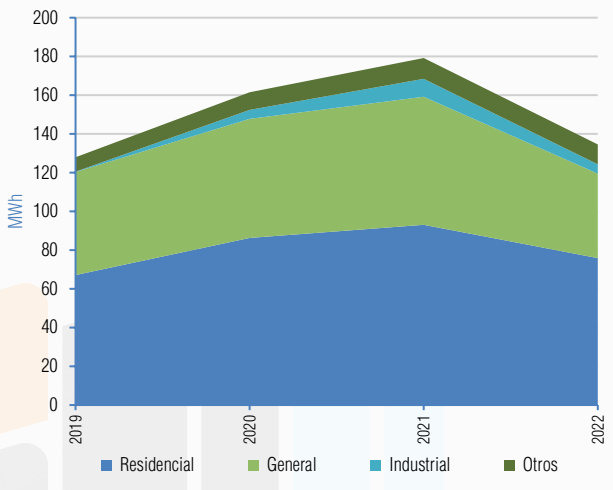
Cuadro V – 204
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Rosario del Yata)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	67,12	53,14	0,23	-	-	7,43	127,92	
2020	86,20	61,56	4,70	-	-	9,03	161,49	26,2%
2021	93,04	66,10	9,26	-	-	10,83	179,22	11,0%
2022	75,90	43,54	4,81	-	-	10,25	134,50	-25,0%
Gestión 2022								
Enero	8,92	5,47	0,73	-	-	0,88	16,01	6,2%
Febrero	8,14	4,79	0,68	-	-	0,98	14,59	-8,8%
Marzo	7,77	4,79	0,68	-	-	0,96	14,20	-2,7%
Abril	8,33	4,93	0,69	-	-	1,04	14,99	5,6%
Mayo	8,21	4,79	0,62	-	-	1,42	15,04	0,4%
Junio	7,40	4,42	0,53	-	-	1,39	13,73	-8,7%
Julio	8,43	4,64	0,28	-	-	1,30	14,65	6,7%
Agosto	9,55	4,83	0,27	-	-	1,18	15,83	8,0%
Septiembre	9,16	4,89	0,32	-	-	1,11	15,47	-2,2%
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

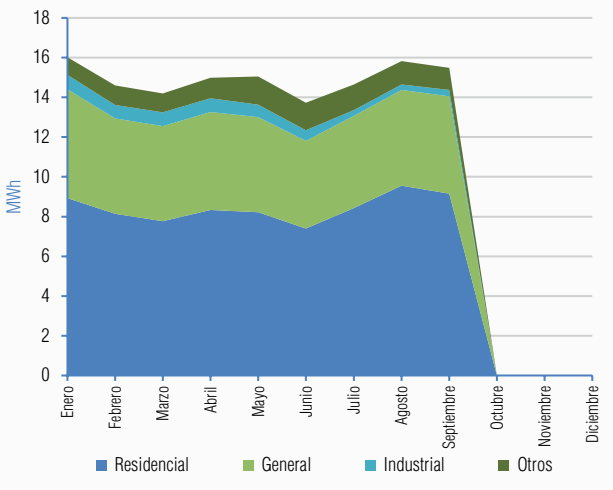
** Mediante Resolución AE Nº 399/2019 de 07 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–422
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2019 – 2022) – ENDE DELBENI S.A.M. (Rosario del Yata)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–423
Evolución de las ventas de Energía
Gestión 2022 – ENDE DELBENI S.A.M. (Rosario del Yata)



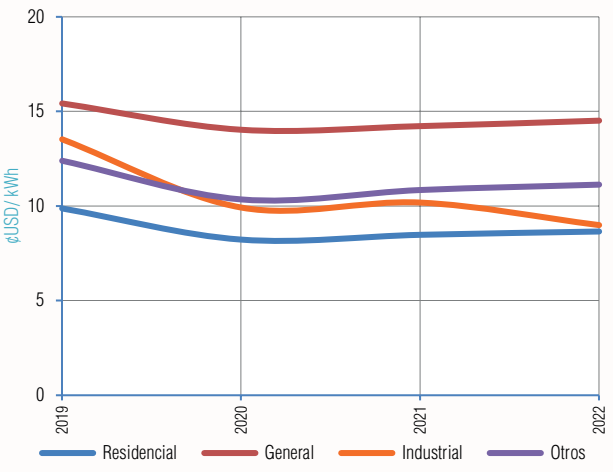
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 205
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Rosario del Yata)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2019	9,86	15,42	13,52	-	-	12,38	12,31	
2020	8,21	14,03	9,91	-	-	10,35	10,60	-13,9%
2021	8,47	14,22	10,18	-	-	10,84	10,82	2,1%
2022	8,64	14,51	8,99	-	-	11,12	10,74	-0,7%
Gestión 2022								
Enero	8,52	14,35	8,90	-	-	10,94	10,66	-0,2%
Febrero	8,55	14,31	8,91	-	-	11,00	10,62	-0,4%
Marzo	8,40	14,34	8,94	-	-	11,01	10,60	-0,2%
Abril	8,49	14,38	8,95	-	-	10,99	10,62	0,1%
Mayo	8,65	14,59	9,08	-	-	11,16	10,79	1,7%
Junio	8,64	14,56	9,07	-	-	11,20	10,82	0,3%
Julio	8,74	14,60	9,02	-	-	11,18	10,81	-0,1%
Agosto	8,89	14,73	9,05	-	-	11,29	10,85	0,3%
Septiembre	8,84	14,77	9,09	-	-	11,24	10,89	0,3%
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

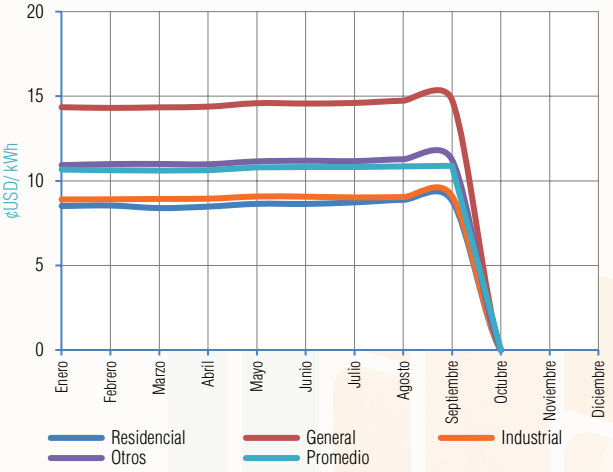
Fuente: Formularios ISE 210
** Mediante Resolución AE Nº 399/2019 de 07 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–424
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2019 – 2022) –
ENDE DELBENI S.A.M. (Rosario del Yata)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–425
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2022
ENDE DELBENI S.A.M. (Rosario del Yata)



Fuente: Formularios ISE 210

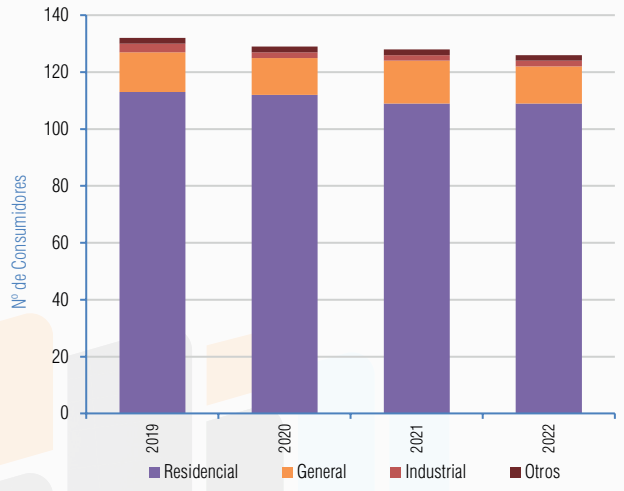
Cuadro V – 206
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Rosario del Yata)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	113	14	3	-	-	2	132	
2020	112	13	2	-	-	2	129	-2,3%
2021	109	15	2	-	-	2	128	-0,8%
2022	109	13	2	-	-	2	126	-1,6%
Gestión 2022								
Enero	110	15	2	-	-	2	129	0,8%
Febrero	111	15	2	-	-	2	130	0,8%
Marzo	115	15	2	-	-	2	134	3,1%
Abril	114	15	2	-	-	2	133	-0,7%
Mayo	118	15	2	-	-	2	137	3,0%
Junio	116	15	2	-	-	2	135	-1,5%
Julio	105	13	2	-	-	2	122	-9,6%
Agosto	108	13	2	-	-	2	125	2,5%
Septiembre	109	13	2	-	-	2	126	0,8%
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

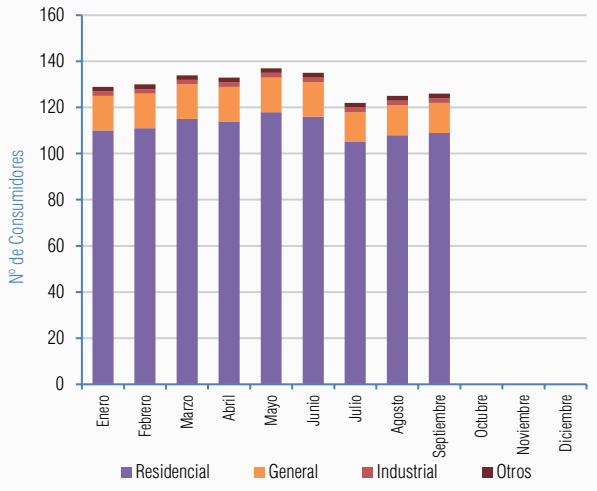
** Mediante Resolución AE Nº 399/2019 de 07 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–426
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2019– 2022) – ENDE DELBENI S.A.M. (Rosario del Yata)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–427
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2022 – ENDE DELBENI S.A.M. (Rosario del Yata)



Fuente: Formularios ISE 210

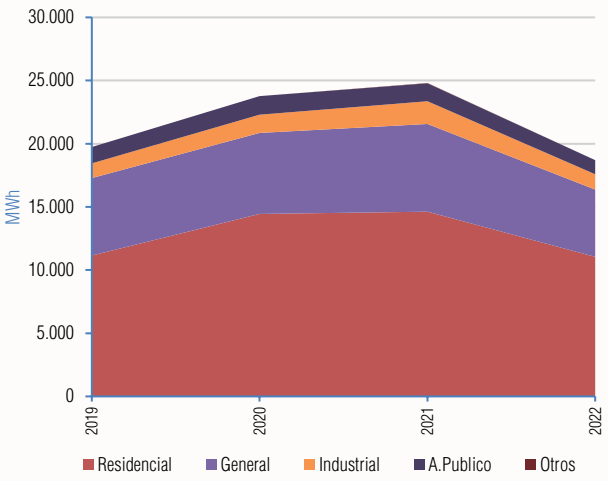
Cuadro V – 207
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Guayaramerín)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Publico	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	11.139,99	6.148,66	1.151,41	-	1.292,05	8,12	19.740,22	
2020	14.435,92	6.417,21	1.433,95	-	1.462,32	22,51	23.771,90	20,4%
2021	14.609,42	6.938,89	1.820,27	-	1.415,50	24,85	24.808,92	4,4%
2022	11.040,40	5.327,13	1.224,43	-	1.093,55	16,84	18.702,35	-24,6%
Gestión 2022								
Enero	1.268,25	590,19	143,91	-	116,04	1,81	2.120,19	-3,4%
Febrero	1.210,15	580,96	117,17	-	113,12	1,75	2.023,15	-4,6%
Marzo	1.213,58	604,73	137,06	-	117,62	1,70	2.074,70	2,5%
Abril	1.207,92	615,23	197,23	-	119,79	1,80	2.141,97	3,2%
Mayo	1.277,65	626,99	128,49	-	123,65	1,84	2.158,62	0,8%
Junio	1.126,05	557,37	129,49	-	123,80	1,65	1.938,36	-10,2%
Julio	1.244,18	565,62	124,08	-	126,03	2,02	2.061,93	6,4%
Agosto	1.294,95	608,38	112,15	-	128,57	2,08	2.146,13	4,1%
Septiembre	1.197,67	577,67	134,85	-	124,93	2,19	2.037,31	-5,1%
Octubre*	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre*	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre*	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

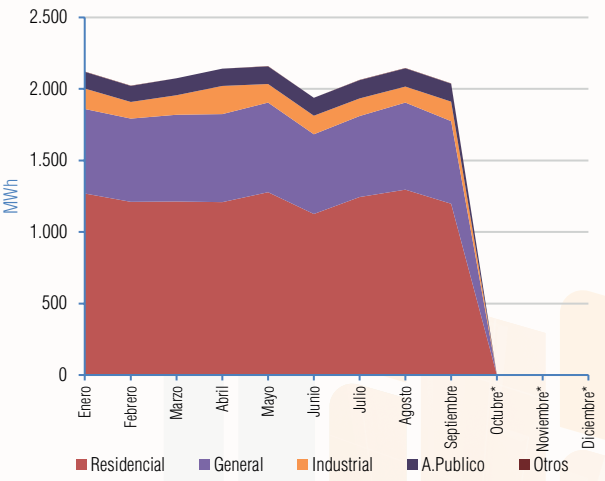
** Mediante Resolución AE Nº 403/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–428
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2019 – 2022) – ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaramerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–429
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2022 – ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaramerín)



Fuente: Formularios ISE 210

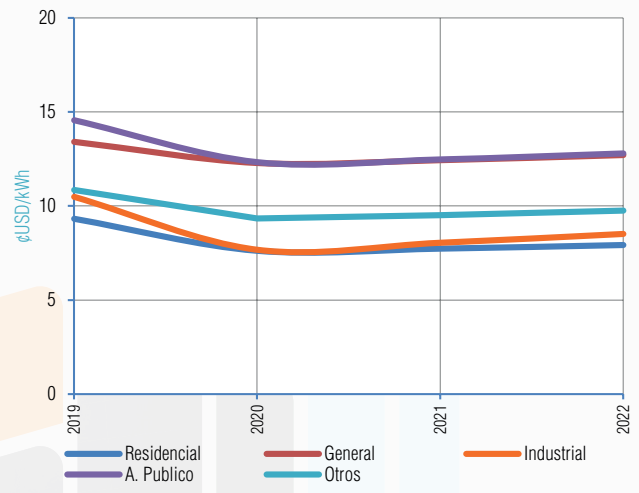
Cuadro V – 208
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento: Beni (Guayaramerín)				Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A. Publico	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2019	9,32	13,41	10,49	-	14,56	10,85	11,01	
2020	7,61	12,29	7,67	-	12,33	9,33	9,17	-16,7%
2021	7,73	12,44	8,04	-	12,48	9,51	9,34	1,9%
2022	7,92	12,71	8,51	-	12,80	9,76	9,61	2,9%
Gestión 2022								
Enero	7,91	12,57	8,29	-	12,63	9,61	9,50	0,0%
Febrero	7,85	12,59	8,49	-	12,64	9,59	9,52	0,2%
Marzo	7,86	12,62	8,37	-	12,66	9,60	9,55	0,4%
Abril	7,79	12,65	8,17	-	12,68	9,64	9,50	-0,6%
Mayo	8,09	12,78	8,66	-	12,87	9,80	9,76	2,8%
Junio	7,93	12,75	8,65	-	12,87	9,83	9,68	-0,9%
Julio	8,32	12,76	8,72	-	12,89	9,86	9,84	1,7%
Agosto	7,48	12,84	8,86	-	12,93	9,90	9,40	-4,5%
Septiembre	8,08	12,85	8,67	-	12,96	9,91	9,77	3,9%
Octubre*	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre*	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre*	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

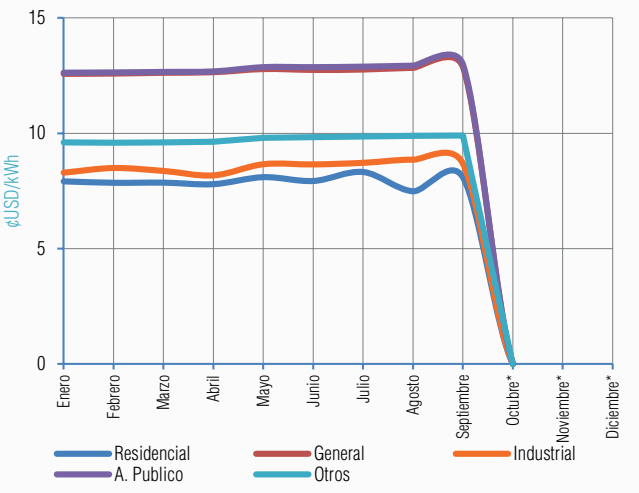
** Mediante Resolución AE Nº 403/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–430
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2019 – 2022) –
ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaremerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–431
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2022 – ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaramerín)



Fuente: Formularios ISE 210

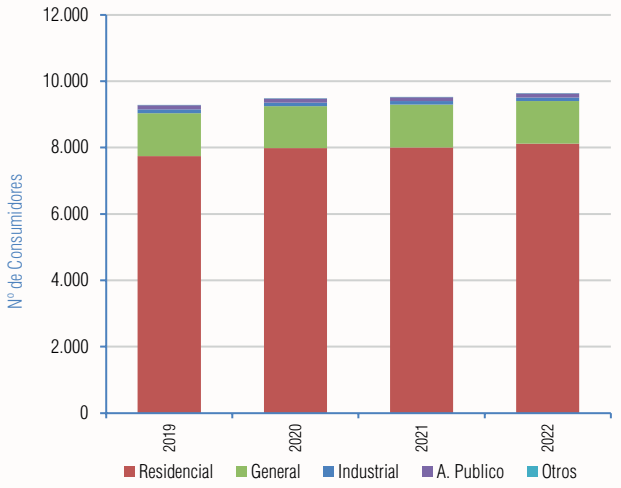
Cuadro V – 209
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento: Beni (Guayaramerín)				Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A. Publico	Otros	Total	Crecimiento
2019	7.739	1.298	112	-	130	4	9.283	
2020	7.978	1.267	107	-	127	3	9.482	2,1%
2021	8.005	1.293	104	-	118	4	9.524	0,4%
2022	8.116	1.285	102	-	127	4	9.634	1,2%
Gestión 2022								
Enero	8.081	1.300	104	-	116	4	9.605	0,9%
Febrero	8.086	1.284	103	-	116	4	9.593	-0,1%
Marzo	8.105	1.311	105	-	114	4	9.639	0,5%
Abril	8.111	1.307	104	-	118	4	9.644	0,1%
Mayo	8.132	1.299	104	-	126	4	9.665	0,2%
Junio	8.115	1.299	105	-	127	4	9.650	-0,2%
Julio	8.136	1.296	103	-	126	3	9.664	0,1%
Agosto	8.143	1.294	102	-	125	3	9.667	0,0%
Septiembre	8.116	1.285	102	-	127	4	9.634	-0,3%
Octubre*	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre*	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre*	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

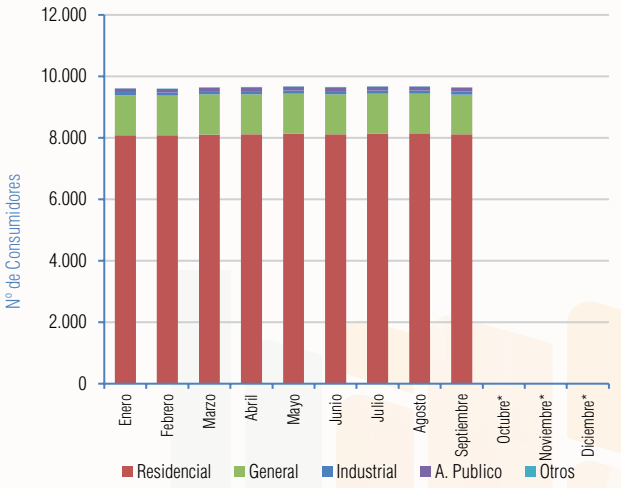
* Mediante Resolución AE Nº 398/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–432
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2019– 2022) – ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaremerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–433
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2022 – ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaramerín)



Fuente: Formularios ISE 210

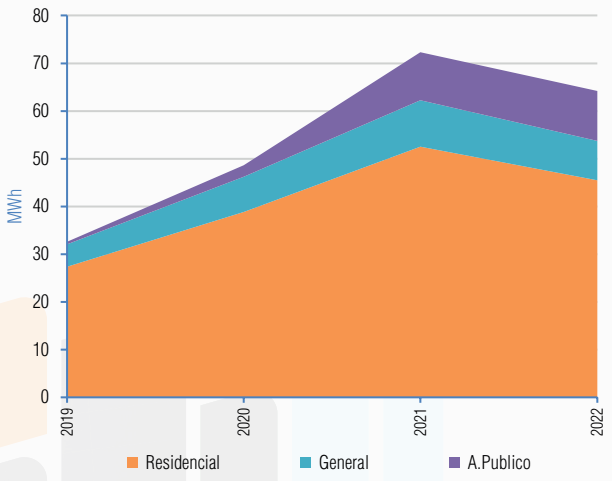
Cuadro V – 210
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Puerto Ustárez)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	27,38	4,73	-	-	0,53	-	32,63	
2020	38,83	7,39	-	-	2,44	-	48,66	49,1%
2021	52,54	9,73	-	-	10,02	-	72,29	48,6%
2022	45,47	8,28	-	-	10,47	-	64,21	-11,2%
Gestión 2022								
Enero	5,40	0,96	-	-	1,18	-	7,55	19,5%
Febrero	4,99	0,82	-	-	1,11	-	6,92	-8,3%
Marzo	5,30	0,93	-	-	1,13	-	7,36	6,3%
Abril	5,29	0,98	-	-	1,10	-	7,37	0,1%
Mayo	5,66	0,95	-	-	1,12	-	7,72	4,8%
Junio	4,08	0,67	-	-	0,98	-	5,74	-25,7%
Julio	5,42	1,02	-	-	1,24	-	7,68	33,8%
Agosto	4,69	0,91	-	-	1,25	-	6,85	-10,8%
Septiembre	4,63	1,03	-	-	1,36	-	7,02	2,5%
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

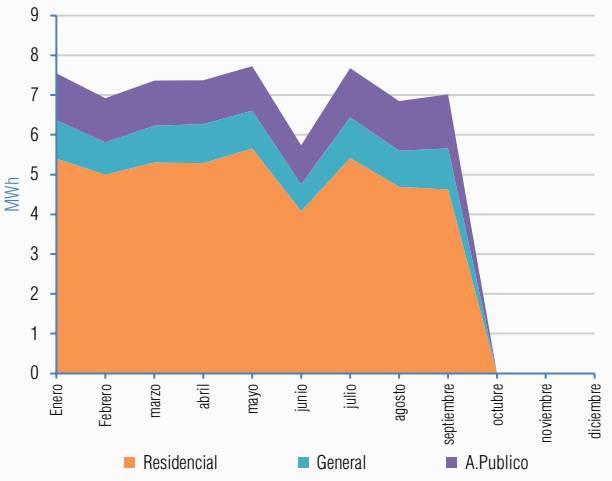
* Mediante Resolución AE Nº 398/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–434
Evolución de las ventas de Energía
Periodo (2019 – 2022) – ENDE DELBENI S.A.M. (Puerto Ustárez)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–435
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2022 – ENDE DELBENI S.A.M. (Puerto Ustárez)



Fuente: Formularios ISE 210

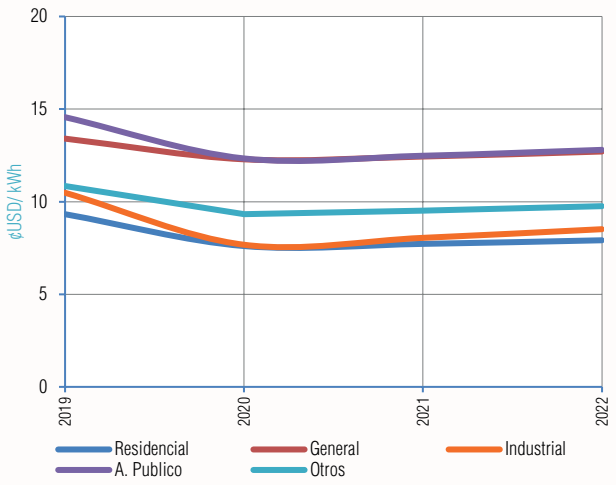
Cuadro V – 211
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Puerto Ustárez)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2019	9,70	15,87	-	-	16,95	-	10,72	
2020	8,18	13,02	-	-	14,12	-	9,21	-14,1%
2021	8,54	13,60	-	-	14,36	-	10,03	8,8%
2022	8,82	14,09	-	-	14,71	-	10,46	4,3%
Gestión 2022								
Enero	8,78	14,04	-	-	14,51	-	10,35	0,3%
Febrero	8,67	13,76	-	-	14,53	-	10,21	-1,4%
Marzo	8,86	14,05	-	-	14,55	-	10,39	1,7%
Abril	8,80	14,05	-	-	14,57	-	10,36	-0,3%
Mayo	8,94	14,15	-	-	14,79	-	10,43	0,6%
Junio	8,65	13,74	-	-	14,79	-	10,30	-1,2%
Julio	8,92	14,13	-	-	14,81	-	10,56	2,6%
Agosto	8,81	14,25	-	-	14,86	-	10,63	0,7%
Septiembre	8,92	14,48	-	-	14,90	-	10,89	2,4%
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

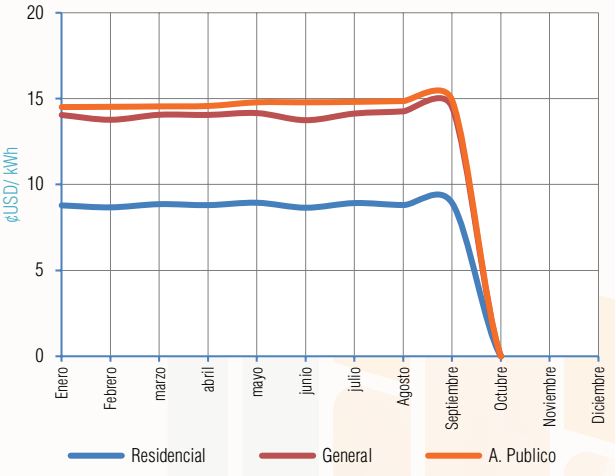
** Mediante Resolución AE Nº 398/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–436
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2019 – 2022) – ENDE DELBENI S.A.M. (Puerto Ustárez)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–437
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2022 – ENDE DELBENI S.A.M. (Puerto Ustárez)



Fuente: Formularios ISE 210

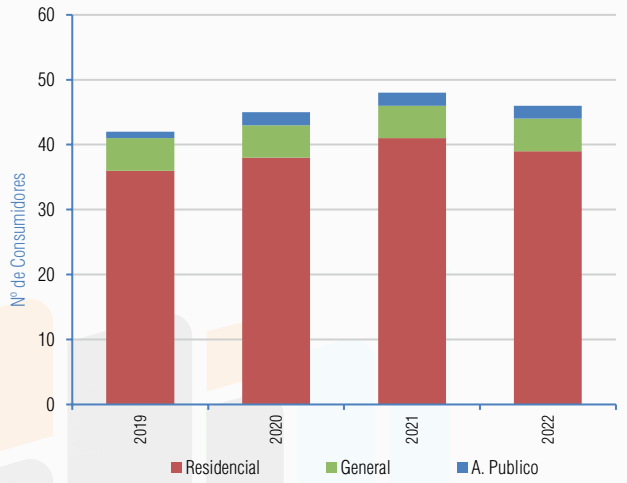
Cuadro V – 212
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Puerto Ustárez)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A. Publico	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2019	36	5	-	-	1	-	42	
2020	38	5	-	-	2	-	45	7.1%
2021	41	5	-	-	2	-	48	6.7%
2022	39	5	-	-	2	-	46	-4.2%
Gestión 2022								
Enero	43	5	-	-	2	-	50	4.2%
Febrero	43	5	-	-	2	-	50	0.0%
Marzo	41	5	-	-	2	-	48	-4.0%
Abril	42	5	-	-	2	-	49	2.1%
Mayo	42	5	-	-	2	-	49	0.0%
Junio	42	5	-	-	2	-	49	0.0%
Julio	43	5	-	-	2	-	50	2.0%
Agosto	43	5	-	-	2	-	50	0.0%
Septiembre	39	5	-	-	2	-	46	-8.0%
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Formularios ISE 210

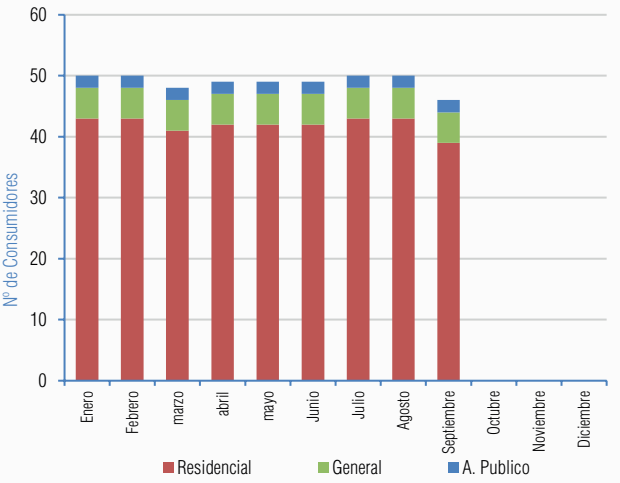
* Mediante Resolución AE Nº 398/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M.

Gráfico V–438
Evolución del número de Consumidores
Periodo (2019– 2022) – ENDE DELBENI S.A.M. (Puerto Ustárez)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–439
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2022 – ENDE DELBENI S.A.M. (Puerto Ustárez)



Fuente: Formularios ISE 210

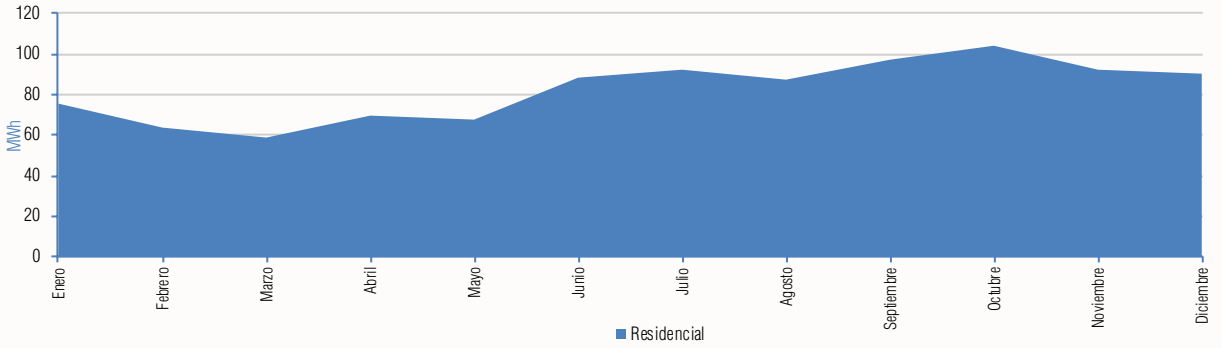
Cuadro V – 213
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	COSERMAG		Departamento:	Beni (Magdalena)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2010	987,62	-	-	-	-	-	987,62	
Gestión 2010								
Enero	75,88	-	-	-	-	-	75,88	-
Febrero	64,00	-	-	-	-	-	64,00	-15,7%
Marzo	58,88	-	-	-	-	-	58,88	-8,0%
Abril	69,28	-	-	-	-	-	69,28	17,7%
Mayo	67,25	-	-	-	-	-	67,25	-2,9%
Junio	88,17	-	-	-	-	-	88,17	31,1%
Julio	92,23	-	-	-	-	-	92,23	4,6%
Agosto	87,27	-	-	-	-	-	87,27	-5,4%
Septiembre	97,40	-	-	-	-	-	97,40	11,6%
Octubre	104,37	-	-	-	-	-	104,37	7,2%
Noviembre	92,29	-	-	-	-	-	92,29	-11,6%
Diciembre	90,59	-	-	-	-	-	90,59	-1,8%

Fuente: Formularios ISE 210

Nota. Magdalena actualmente esta siendo atendida por ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Trinidad.

Gráfico V–440
Evolución mensual de ventas de Energía
Periodo 2010 – COSERMAG (Magdalena)



Fuente: Formularios ISE 210

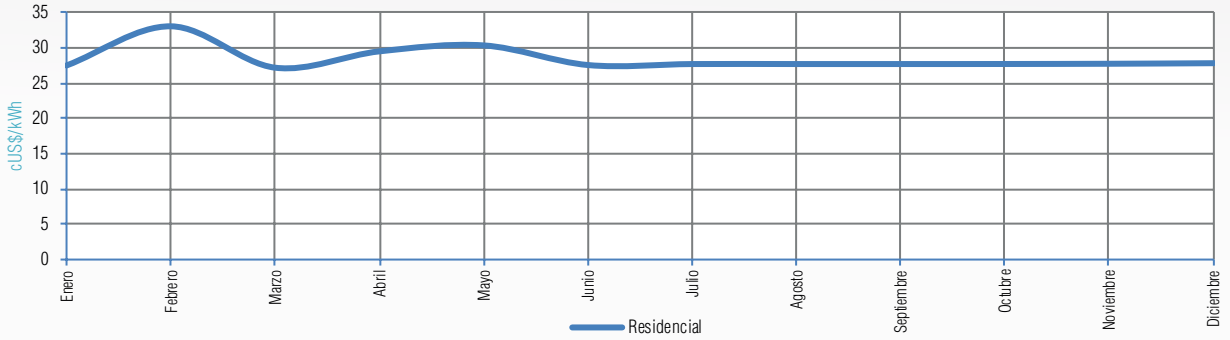
Cuadro V – 214
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa:	COSERMAG		Departamento:	Beni (Magdalena)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2010	28,33	-	-	-	-	-	28,33	
Gestión 2010								
Enero	27,52	-	-	-	-	-	27,52	
Febrero	33,03	-	-	-	-	-	33,03	20,0%
Marzo	27,21	-	-	-	-	-	27,21	-17,6%
Abril	29,51	-	-	-	-	-	29,51	8,4%
Mayo	30,34	-	-	-	-	-	30,34	2,8%
Junio	27,58	-	-	-	-	-	27,58	-9,1%
Julio	27,72	-	-	-	-	-	27,72	0,5%
Agosto	27,72	-	-	-	-	-	27,72	0,0%
Septiembre	27,72	-	-	-	-	-	27,72	0,0%
Octubre	27,73	-	-	-	-	-	27,73	0,0%
Noviembre	27,76	-	-	-	-	-	27,76	0,1%
Diciembre	27,84	-	-	-	-	-	27,84	0,3%

Fuente: Formularios ISE 210

Nota. Magdalena actualmente esta siendo atendida por ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Trinidad.

Gráfico V–441
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Periodo 2010 – COSERMAG (Magdalena)



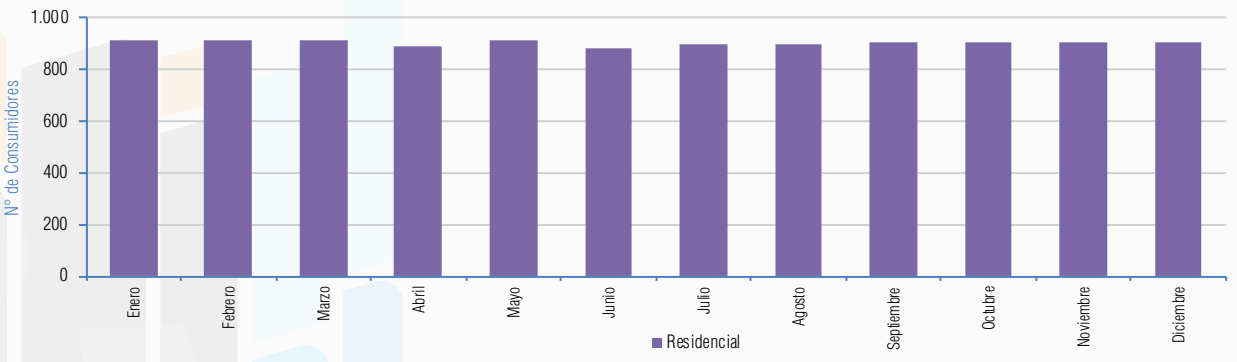
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 215
Número de consumidores por categoría

Empresa:	COSERMAG		Departamento:	Beni (Magdalena)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A. Publico	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2010	905	-	-	-	-	-	905	
Gestión 2010								
Enero	912	-	-	-	-	-	912	
Febrero	912	-	-	-	-	-	912	0.0%
Marzo	912	-	-	-	-	-	912	0.0%
Abril	893	-	-	-	-	-	893	-2.1%
Mayo	912	-	-	-	-	-	912	2.1%
Junio	886	-	-	-	-	-	886	-2.9%
Julio	894	-	-	-	-	-	894	0.9%
Agosto	894	-	-	-	-	-	894	0.0%
Septiembre	905	-	-	-	-	-	905	1.2%
Octubre	905	-	-	-	-	-	905	0.0%
Noviembre	905	-	-	-	-	-	905	0.0%
Diciembre	905	-	-	-	-	-	905	0.0%

Fuente: Formularios ISE 210
Nota. Magdalena actualmente esta siendo atendida por ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Trinidad.

Gráfico V–442
Evolución mensual del número de Consumidores
Periodo 2010 – COSERMAG (Magdalena)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 216
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

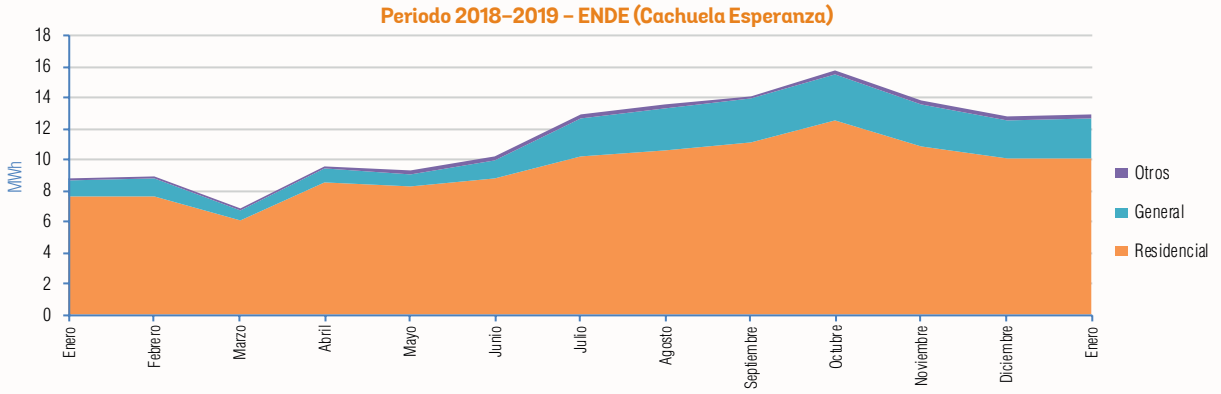
Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Cachuela Esperanza)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
Gestión 2018								
Enero	7,66	0,98	-	-	-	0,16	8,80	8,0%
Febrero	7,65	1,11	-	-	-	0,21	8,96	1,8%
Marzo	6,09	0,64	-	-	-	0,14	6,87	-23,4%
Abril	8,60	0,82	-	-	-	0,22	9,63	40,3%
Mayo	8,30	0,77	-	-	-	0,22	9,28	-3,7%
Junio	8,84	1,15	-	-	-	0,18	10,17	9,6%
Julio	10,19	2,55	-	-	-	0,22	12,96	27,5%
Agosto	10,55	2,81	-	-	-	0,22	13,59	4,8%
Septiembre	11,14	2,77	-	-	-	0,22	14,13	4,0%
Octubre	12,51	2,94	-	-	-	0,27	15,72	11,2%
Noviembre	10,88	2,65	-	-	-	0,26	13,79	-12,3%
Diciembre	10,15	2,35	-	-	-	0,26	12,77	-7,4%
Gestión 2019**								
Enero	10,12	2,60	-	-	-	0,28	12,99	1,7%

Fuente: Formularios ISE 210

*Desde agosto de 2017, ENDE opera el Sistema Eléctrico Cachuela Esperanza.

** Mediante Resolución AE Nº 397/2019 de 07 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., ver Cuadro V -167.

Gráfico V–443
Evolución mensual de ventas de Energía
Periodo 2018–2019 – ENDE (Cachuela Esperanza)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 217
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

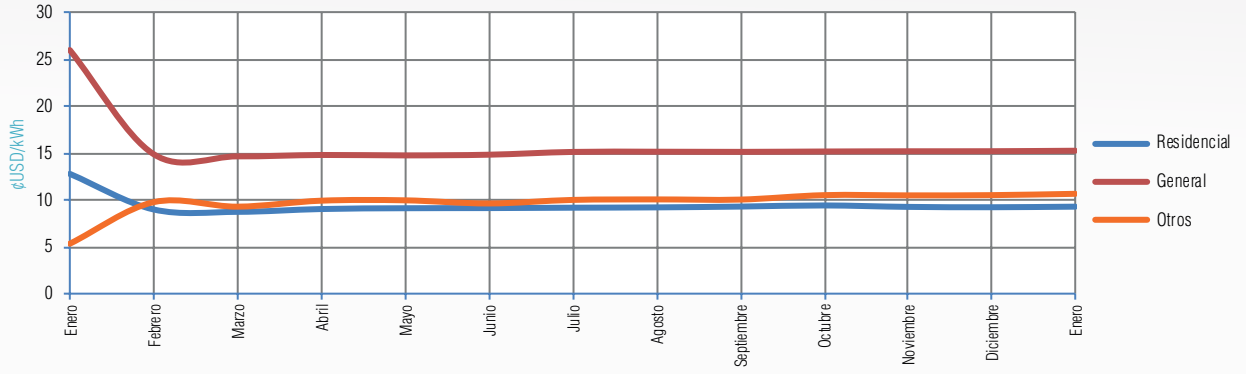
Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Cachuela Esperanza)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
Gestión 2018								
Enero	12,92	25,99	-	-	-	5,26	14,23	45,9%
Febrero	9,01	14,96	-	-	-	9,78	9,76	-31,4%
Marzo	8,74	14,72	-	-	-	9,29	9,31	-4,6%
Abril	9,05	14,87	-	-	-	9,94	9,57	2,8%
Mayo	9,14	14,82	-	-	-	9,98	9,63	0,7%
Junio	9,16	14,90	-	-	-	9,64	9,81	1,9%
Julio	9,20	15,19	-	-	-	10,02	10,39	5,9%
Agosto	9,23	15,22	-	-	-	10,08	10,48	0,9%
Septiembre	9,32	15,20	-	-	-	10,06	10,48	0,0%
Octubre	9,45	15,24	-	-	-	10,54	10,55	0,6%
Noviembre	9,29	15,26	-	-	-	10,52	10,46	-0,9%
Diciembre	9,25	15,27	-	-	-	10,54	10,39	-0,7%
Gestión 2019**								
Enero	9,31	15,32	-	-	-	10,69	10,54	1,5%

Fuente: Formularios ISE 210

*Desde agosto de 2017, ENDE opera el Sistema Eléctrico Cachuela Esperanza.

** Mediante Resolución AE Nº 397/2019 de 07 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., .ver Cuadro V -168.

Gráfico V–444
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2018–2019 – ENDE (Cachuela Esperanza)



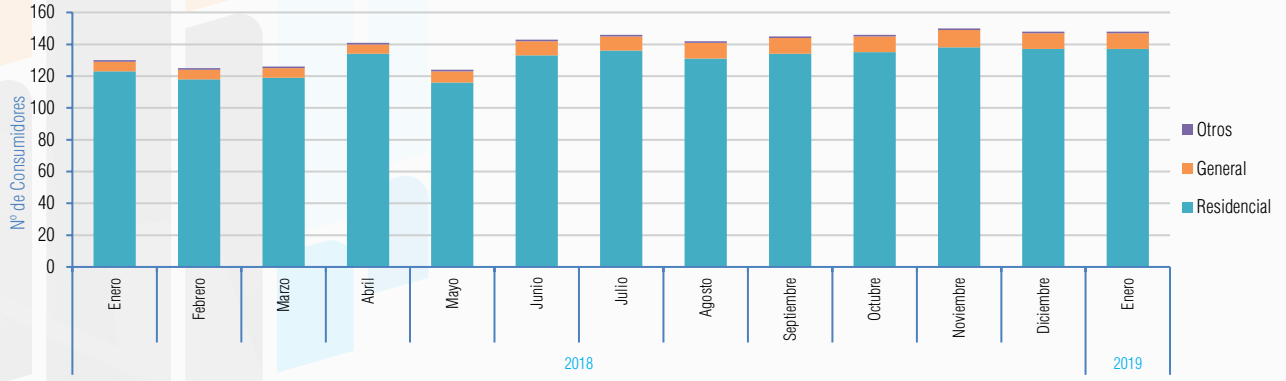
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 218
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Cachuela Esperanza)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
Gestión 2018								
Enero	123	6	-	-	-	1	130	2,4%
Febrero	118	6	-	-	-	1	125	-3,8%
Marzo	119	6	-	-	-	1	126	0,8%
Abril	134	6	-	-	-	1	141	11,9%
Mayo	116	7	-	-	-	1	124	-12,1%
Junio	133	9	-	-	-	1	143	15,3%
Julio	136	9	-	-	-	1	146	2,1%
Agosto	131	10	-	-	-	1	142	-2,7%
Septiembre	134	10	-	-	-	1	145	2,1%
Octubre	135	10	-	-	-	1	146	0,7%
Noviembre	138	11	-	-	-	1	150	2,7%
Diciembre	137	10	-	-	-	1	148	-1,3%
Gestión 2019**								
Enero	137	10	-	-	-	1	148	0,0%

Fuente: Formularios ISE 210
*Desde agosto de 2017, ENDE opera el Sistema Eléctrico Cachuela Esperanza.
** Mediante Resolución AE Nº 397/2019 de 07 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., ver Cuadro V -168.

Gráfico V–445
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2018–2019 – ENDE (Cachuela Esperanza)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 219
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

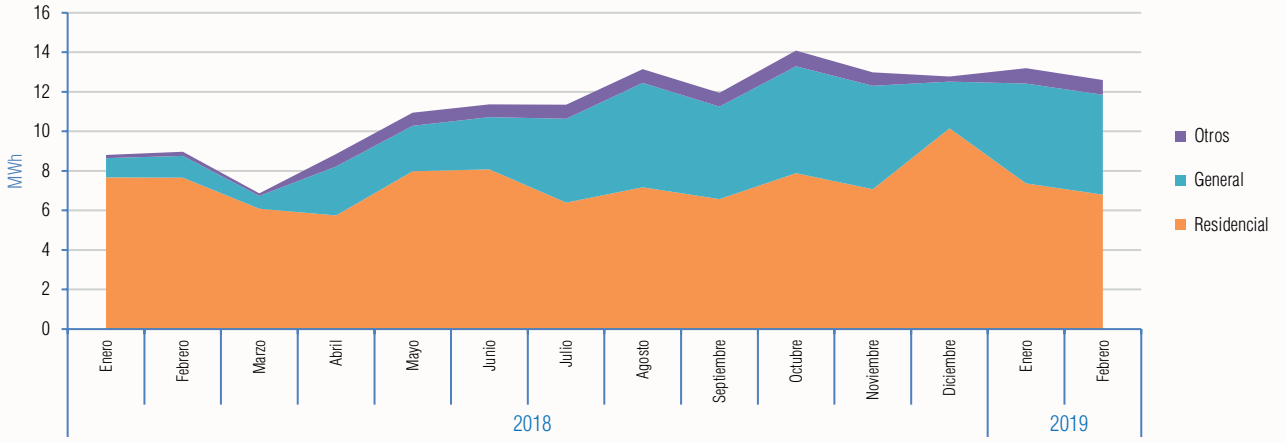
Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Rosario del Yata)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
Gestión 2018								
Enero	7,66	0,98	-	-	-	0,16	8,80	4,2%
Febrero	7,65	1,11	-	-	-	0,21	8,96	1,8%
Marzo	6,09	0,64	-	-	-	0,14	6,87	-23,4%
Abril	5,74	2,48	-	-	-	0,63	8,85	28,9%
Mayo	7,99	2,29	-	-	-	0,67	10,95	23,7%
Junio	8,08	2,63	-	-	-	0,66	11,37	3,9%
Julio	6,40	4,23	-	-	-	0,71	11,34	-0,3%
Agosto	7,17	5,29	-	-	-	0,69	13,14	15,9%
Septiembre	6,57	4,69	-	-	-	0,69	11,94	-9,1%
Octubre	7,89	5,40	-	-	-	0,79	14,09	17,9%
Noviembre	7,07	5,25	-	-	-	0,67	12,98	-7,8%
Diciembre	10,15	2,35	-	-	-	0,26	12,77	-1,6%
Gestión 2019**								
Enero	7,36	5,06	-	-	-	0,77	13,19	3,3%
Febrero	6,80	5,06	-	-	-	0,74	12,60	-4,5%
TOTAL 2019	**14,2**	**10,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**1,5**	**25,8**	

Fuente: Formularios ISE 210

* Desde agosto de 2017, ENDE opera el Sistema Eléctrico Rosario del Yata

** Mediante Resolución AE Nº 399/2019 de 07 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., ver Cuadro V -176.

Gráfico V–446
Evolución de las ventas de Energía
Gestión 2018 – 2019 ENDE (Rosario del Yata)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 220
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

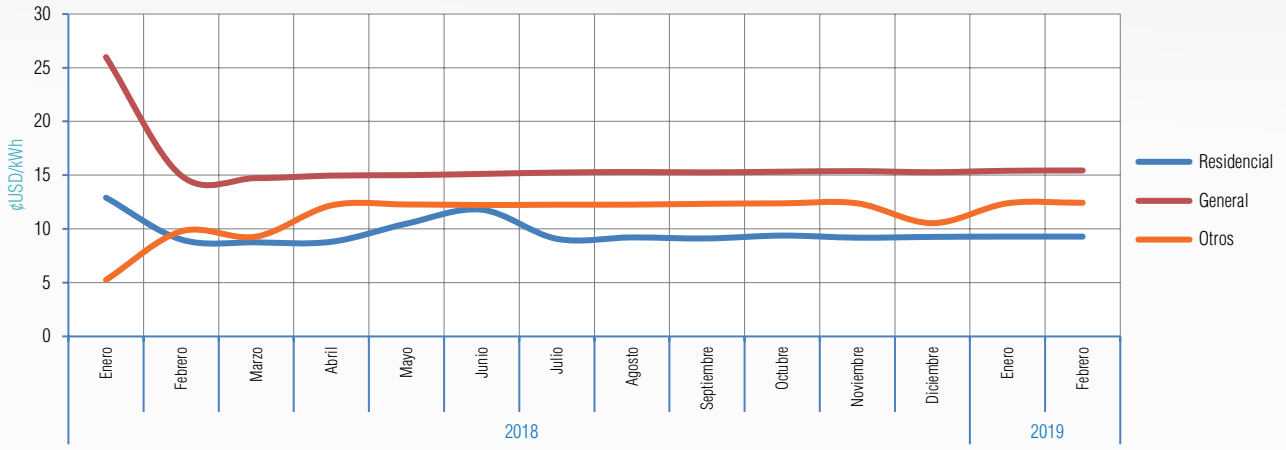
Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Rosario del Yata)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
Gestión 2018								
Enero	12,92	25,99	-	-	-	5,26	14,23	33,5%
Febrero	9,01	14,96	-	-	-	9,78	9,76	-31,4%
Marzo	8,74	14,72	-	-	-	9,29	9,31	-4,6%
Abril	8,79	14,95	-	-	-	12,20	10,76	15,6%
Mayo	10,49	14,99	-	-	-	12,28	11,54	7,2%
Junio	11,79	15,11	-	-	-	12,23	12,58	9,0%
Julio	9,07	15,24	-	-	-	12,26	11,57	-8,0%
Agosto	9,20	15,29	-	-	-	12,27	11,81	2,0%
Septiembre	9,11	15,25	-	-	-	12,35	11,71	-0,9%
Octubre	9,37	15,32	-	-	-	12,39	11,82	1,0%
Noviembre	9,18	15,37	-	-	-	12,39	11,85	0,2%
Diciembre	9,25	15,27	-	-	-	10,54	10,39	-12,3%
Gestión 2019**								
Enero	9,28	15,40	-	-	-	12,39	11,81	13,7%
Febrero	9,28	15,43	-	-	-	12,44	11,93	1,0%
PROMEDIO 2019	**9,28**	**9,28**	**9,28**	**9,28**	**9,28**	**9,28**	**9,28**	

Fuente: Formularios ISE 210

* Desde agosto de 2017, ENDE opera el Sistema Eléctrico Rosario del Yata

** Mediante Resolución AE Nº 399/2019 de 07 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., ver Cuadro V -171.

Gráfico V–447
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2018–2019 – ENDE (Rosario del Yata)



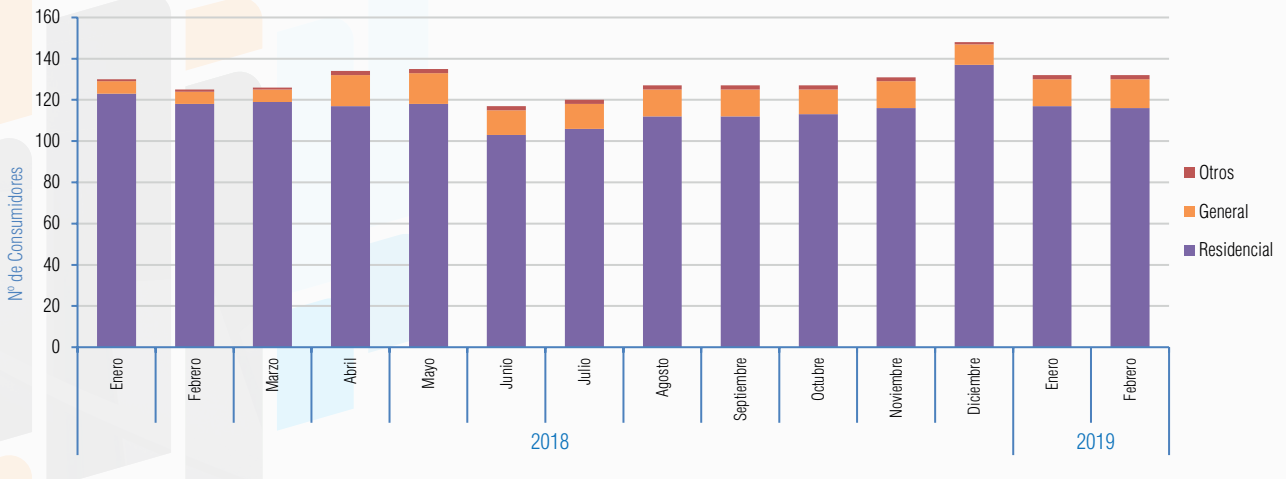
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 221
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Rosario del Yata)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
Gestión 2018								
Enero	123	6	-	-	-	1	130	-0,8%
Febrero	118	6	-	-	-	1	125	-3,8%
Marzo	119	6	-	-	-	1	126	0,8%
Abril	117	15	-	-	-	2	134	6,3%
Mayo	118	15	-	-	-	2	135	0,7%
Junio	103	12	-	-	-	2	117	-13,3%
Julio	106	12	-	-	-	2	120	2,6%
Agosto	112	13	-	-	-	2	127	5,8%
Septiembre	112	13	-	-	-	2	127	0,0%
Octubre	113	12	-	-	-	2	127	0,0%
Noviembre	116	13	-	-	-	2	131	3,1%
Diciembre	137	10	-	-	-	1	148	13,0%
Gestión 2019**								
Enero	117	13	-		-	2	132	-10,8%
Febrero	116	14	-		-	2	132	0,0%

Fuente: Formularios ISE 210
* Desde agosto de 2017, ENDE opera el Sistema Eléctrico Rosario del Yata
** Mediante Resolución AE Nº 399/2019 de 07 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., ver Cuadro V -172.

Gráfico V–448
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2018–2019 – ENDE (Rosario del Yata)



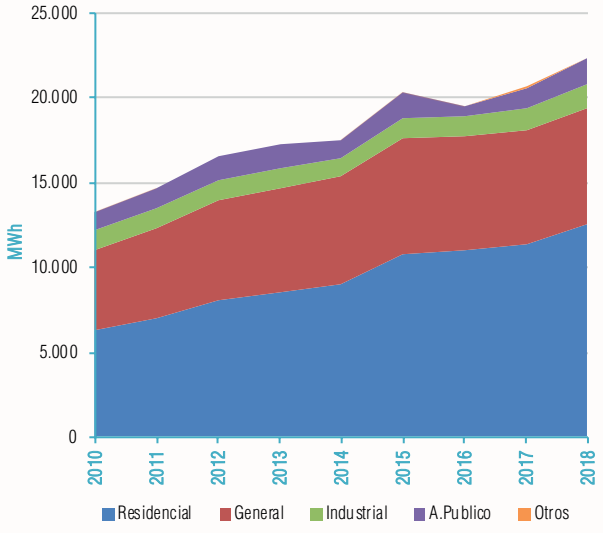
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 222
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

Empresa:	ENDE			Departamento:	Beni (Guayaramerín)		Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Publico	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2010	6.337,56	4.652,87	1.192,07	-	-	1.069,80	13.252,30	-
2011	6.985,32	5.380,96	1.085,03	-	-	1.206,79	14.658,10	10,6%
2012	8.081,73	5.907,59	1.164,59	-	1.364,13	-	16.518,04	12,7%
2013	8.528,42	6.139,67	1.218,08	-	1.374,39	-	17.260,56	4,5%
2014	9.040,49	6.307,84	1.099,68	-	1.038,72	-	17.486,73	1,3%
2015	10.792,70	6.850,10	1.168,86	-	1.495,11	-	20.306,77	16,1%
2016	11.034,47	6.736,22	1.140,78	-	569,75	-	19.481,22	-4,1%
2017	11.368,43	6.759,35	1.276,33	-	1.233,28	14,43	20.651,82	6,0%
2018	12.519,48	6.861,70	1.420,48	-	1.564,29	11,98	22.377,92	8,4%
Gestión 2018								
Enero	1.060,26	568,50	122,90	-	125,06	1,13	1.877,84	0,7%
Febrero	1.057,65	569,67	122,31	-	126,15	1,34	1.877,12	0,0%
Marzo	901,48	506,28	108,00	-	111,99	1,04	1.628,79	-13,2%
Abril	988,76	565,31	102,56	-	133,77	1,30	1.791,69	10,0%
Mayo	1.102,40	621,51	106,63	-	134,59	1,02	1.966,15	9,7%
Junio	984,78	542,00	105,24	-	142,25	1,00	1.775,27	-9,7%
Julio	997,28	543,95	100,97	-	134,75	1,01	1.777,97	0,2%
Agosto	1.006,78	557,41	122,20	-	135,09	1,00	1.822,48	2,5%
Septiembre	1.016,75	563,70	125,61	-	128,85	0,86	1.835,77	0,7%
Octubre	1.192,06	635,78	150,31	-	130,22	0,94	2.109,32	14,9%
Noviembre	1.154,19	611,18	130,23	-	133,61	0,70	2.029,92	-3,8%
Diciembre	1.057,08	576,40	123,53	-	127,97	0,63	1.885,61	-7,1%
Gestión 2019**								
Enero	1.133,06	597,29	108,51	-	133,27	0,66	1.972,79	4,6%
Febrero	1.155,16	618,06	115,08	-	132,89	0,76	2.021,95	2,5%
TOTAL 2019	**2.288,23**	**1.215,34**	**223,58**	**-**	**266,17**	**1,42**	**3.994,74**	

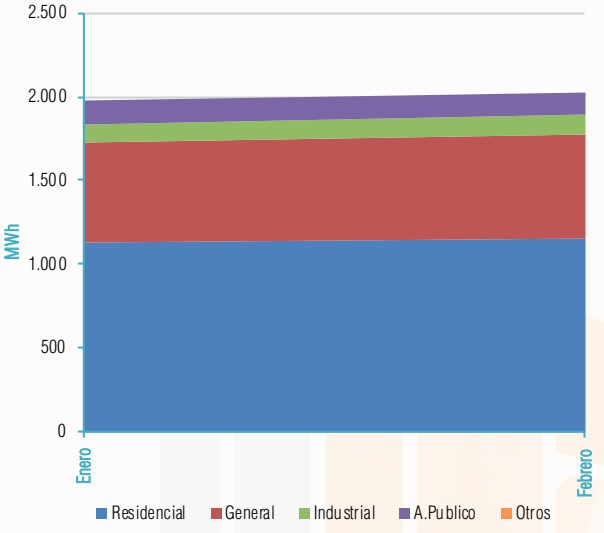
Fuente: Formularios ISE 210
*A partir de julio de 2017, ENDE opera el Sistema Eléctrico Guayaramerín.
** Mediante Resolución AE Nº 403/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., ver Cuadro V-173.

Gráfico V–449
Evolución de ventas de Energía
Periodo (2010–2018) – ENDE (Guayaramerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–450
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2019 – ENDE (Guayaramerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 223
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

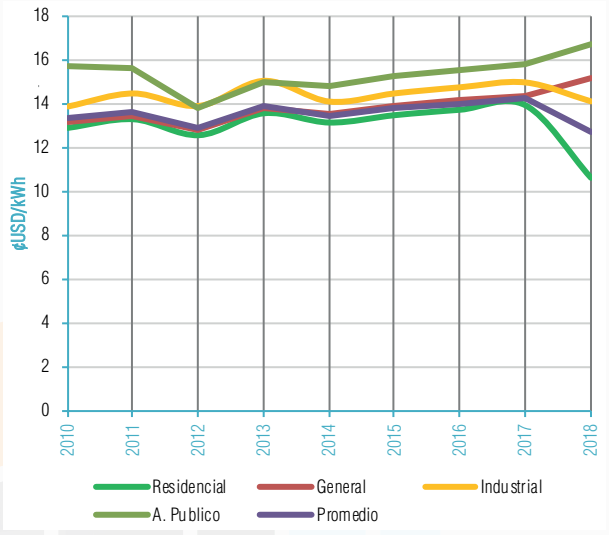
Empresa:	ENDE		Departamento: Beni (Guayaramerín)				Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A. Publico	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2010	12,90	13,13	13,88	-	-	15,67	13,29	-
2011	13,29	13,47	14,46	-	-	15,65	13,64	2,6%
2012	12,56	12,79	13,91	-	13,79	-	12,84	-5,9%
2013	13,57	13,82	15,02	-	14,93	-	13,87	8,0%
2014	13,14	13,53	14,10	-	14,81	-	13,44	-3,1%
2015	13,48	13,89	14,46	-	15,24	-	13,80	2,7%
2016	13,73	14,14	14,73	-	15,54	-	13,98	1,3%
2017	13,92	14,35	14,95	-	15,76	-	14,22	1,7%
2018	10,61	15,18	14,11	-	16,73	12,53	12,66	-10,9%
Gestión 2018								
Enero	10,99	14,05	14,18	-	16,62	12,80	12,50	-0,6%
Febrero	10,41	15,17	14,83	-	16,61	12,45	12,56	0,5%
Marzo	10,12	15,17	14,94	-	16,64	12,48	12,46	-0,8%
Abril	10,29	15,20	15,18	-	16,66	12,59	12,60	1,1%
Mayo	10,86	15,29	15,35	-	16,74	12,51	12,90	2,5%
Junio	10,35	15,26	16,96	-	16,72	12,48	12,75	-1,2%
Julio	10,40	15,27	15,17	-	16,74	12,45	12,64	-0,9%
Agosto	10,47	15,30	15,37	-	16,76	12,49	12,74	0,8%
Septiembre	10,48	15,29	12,22	-	16,76	12,48	12,52	-1,7%
Octubre	11,03	15,33	12,14	-	16,77	12,55	12,76	1,9%
Noviembre	10,98	15,40	12,26	-	16,86	12,47	12,78	0,2%
Diciembre	10,74	15,40	12,32	-	16,88	12,50	12,69	-0,7%
Gestión 2019**								
Enero	9,57	13,43	10,80	-	14,70	10,82	11,15	-12,1%
Febrero	9,50	13,46	10,79	-	14,74	10,89	11,13	-0,2%
PROMEDIO 2019	**9,54**	**13,44**	**10,79**	**-**	**14,72**	**10,86**	**11,14**	

Fuente: Formularios ISE 210

*A partir de julio de 2017, ENDE opera el Sistema Eléctrico Guayaramerín.

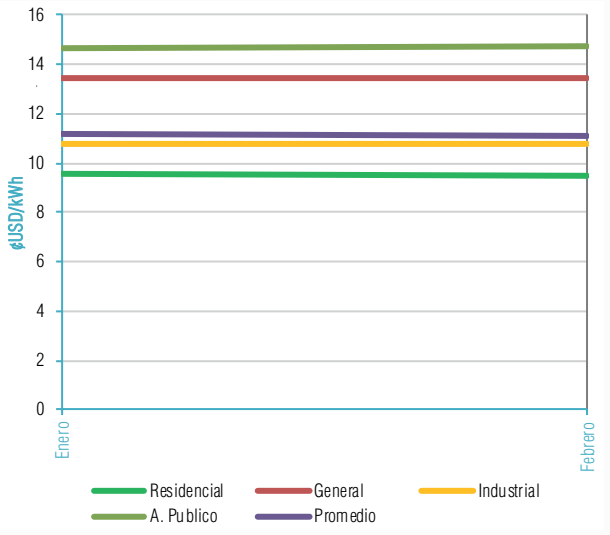
** Mediante Resolución AE Nº 403/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., ver Cuadro V-180.

Gráfico V–451
Evolución de la Tarifa Promedio
Periodo (2010–2018) – ENDE (Guayaramerin)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–452
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2019 – ENDE (Guayaramerin)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 224
Número de consumidores por categoría

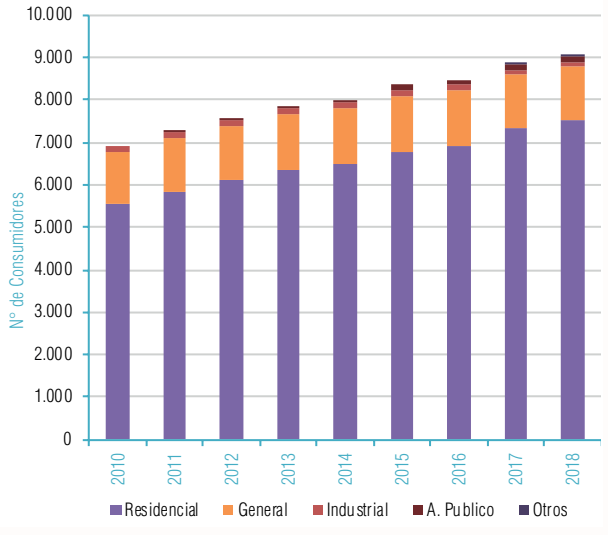
Empresa:	ENDE			Departamento: Beni (Guayaramerín)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A. Publico	Otros	Total	Crecimiento
2010	5.557	1.205	144	-	-	-	6.906	-
2011	5.839	1.257	145	-	2	-	7.243	4,9%
2012	6.113	1.282	140	-	2	-	7.537	4,1%
2013	6.370	1.309	141	-	2	-	7.822	3,8%
2014	6.504	1.312	138	-	2	-	7.956	1,7%
2015	6.758	1.331	139	-	123	-	8.351	5,0%
2016	6.914	1.307	128	-	119	-	8.468	1,4%
2017	7.341	1.261	109	-	126	3	8.837	4,4%
2018	7.506	1.278	110	-	132	4	9.030	2,2%
Gestión 2018								
Enero	7.360	1.265	109	-	126	3	8.863	0,3%
Febrero	7.336	1.268	107	-	126	4	8.841	-0,2%
Marzo	7.383	1.271	103	-	120	4	8.881	0,5%
Abril	7.350	1.265	98	-	127	4	8.844	-0,4%
Mayo	7.388	1.283	109	-	128	4	8.912	0,8%
Junio	7.412	1.277	109	-	131	4	8.933	0,2%
Julio	7.422	1.273	111	-	128	4	8.938	0,1%
Agosto	7.454	1.281	112	-	128	4	8.979	0,5%
Septiembre	7.485	1.271	112	-	128	4	9.000	0,2%
Octubre	7.496	1.280	110	-	129	3	9.018	0,2%
Noviembre	7.503	1.272	110	-	131	3	9.019	0,0%
Diciembre	7.506	1.278	110	-	132	4	9.030	0,1%
Gestión 2019**								
Enero	7.562	1.285	111	-	131	4	9.093	0,7%
Febrero	7.609	1.293	111	-	131	4	9.148	0,6%

Fuente: Formularios ISE 210

*A partir de julio de 2017, ENDE opera el Sistema Eléctrico Guayaramerín.

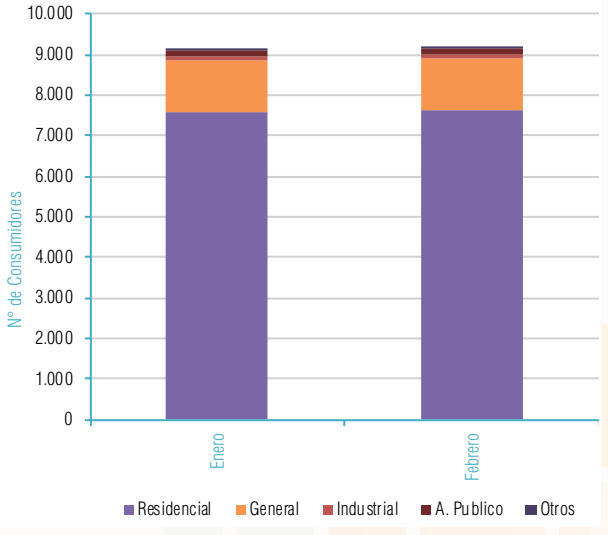
** Mediante Resolución AE Nº 403/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., ver Cuadro V-175.

Gráfico V–453
Evolución del número de Consumidore
Periodo (2010–2018) – ENDE (Guayaramerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–454
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2019 – ENDE (Guayaramerín)



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 225
Ventas de electricidad a consumidor final por categoría

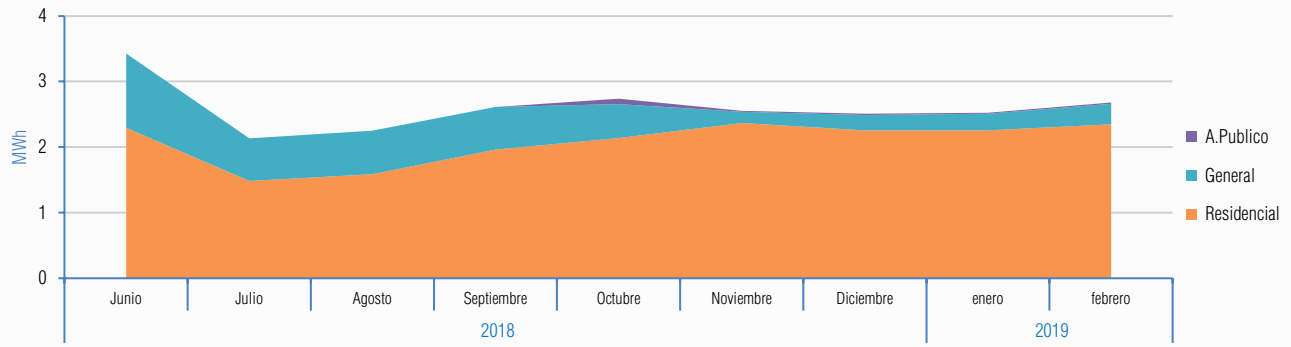
Empresa:	ENDE			Departamento:	Beni (Puerto Ustárez)		Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
Gestión 2018								
Junio	2,29	1,13	-	-	-	-	3,43	-
Julio	1,48	0,65	-	-	-	-	2,14	-37,7%
Agosto	1,59	0,67	-	-	-	-	2,25	5,5%
Septiembre	1,96	0,65	-	-	-	-	2,61	15,9%
Octubre	2,14	0,52	-	-	0,08	-	2,74	4,9%
Noviembre	2,37	0,17	-	-	0,02	-	2,55	-6,7%
Diciembre	2,25	0,24	-	-	0,02	-	2,51	-1,8%
Gestión 2019**								
Enero	2,26	0,25	-		0,02	-	2,53	0,7%
Febrero	2,35	0,31	-		0,02	-	2,68	6,1%
TOTAL 2019	**4,60**	**0,57**	**-**	**-**	**0,03**	**-**	**5,20**	

Fuente: Formularios ISE 210

*A partir de junio de 2018, ENDE opera el Sistema Eléctrico Puerto Ustárez

** Mediante Resolución AE N° 398/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., ver Cuadro V-176.

Gráfico V–455
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2018–2019 – ENDE (Puerto Ustárez)



Cuadro V – 226
Tarifa promedio a consumidor final por categoría (sin IVA)

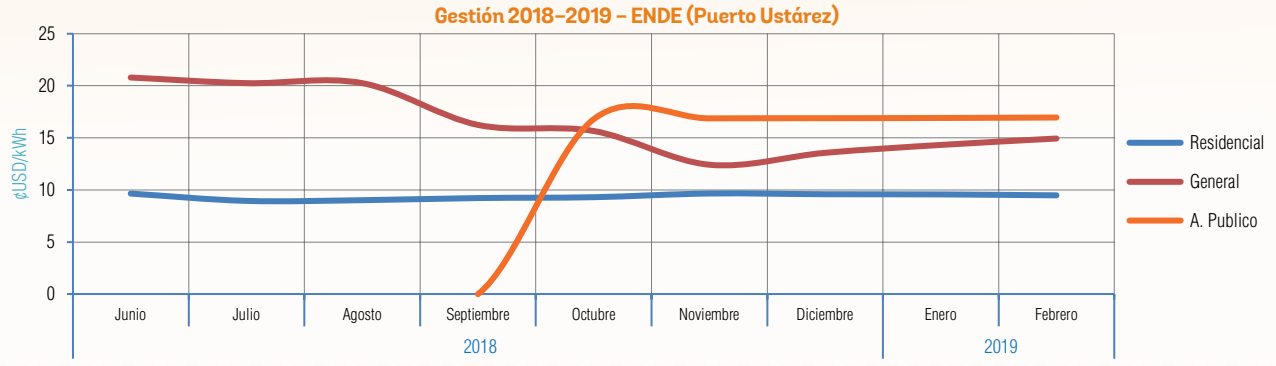
Empresa:	ENDE			Departamento:	Beni (Puerto Ustárez)		Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
Gestión 2018								
Junio	9,65	20,79	-	-	-	-	13,33	-
Julio	8,95	20,25	-	-	-	-	12,41	-7,0%
Agosto	9,02	20,25	-	-	-	-	12,33	-0,6%
Septiembre	9,22	16,24	-	-	-	-	10,97	-11,1%
Octubre	9,30	15,65	-	-	16,77	-	10,73	-2,1%
Noviembre	9,65	12,41	-	-	16,86	-	9,88	-7,9%
Diciembre	9,58	13,56	-	-	16,88	-	10,01	1,3%
Gestión 2019**								
Enero	9,57	14,31	-	-	16,90	-	10,09	0,8%
Febrero	9,48	14,93	-	-	16,94	-	10,16	0,7%
PROMEDIO 2019	**9,52**	**14,66**	**-**	**-**	**16,92**	**-**	**10,43**	

Fuente: Formularios ISE 210

*A partir de junio de 2018, ENDE opera el Sistema Eléctrico Puerto Ustárez

** Mediante Resolución AE N° 398/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., ver Cuadro V-177.

Gráfico V-456
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2018-2019 – ENDE (Puerto Ustárez)



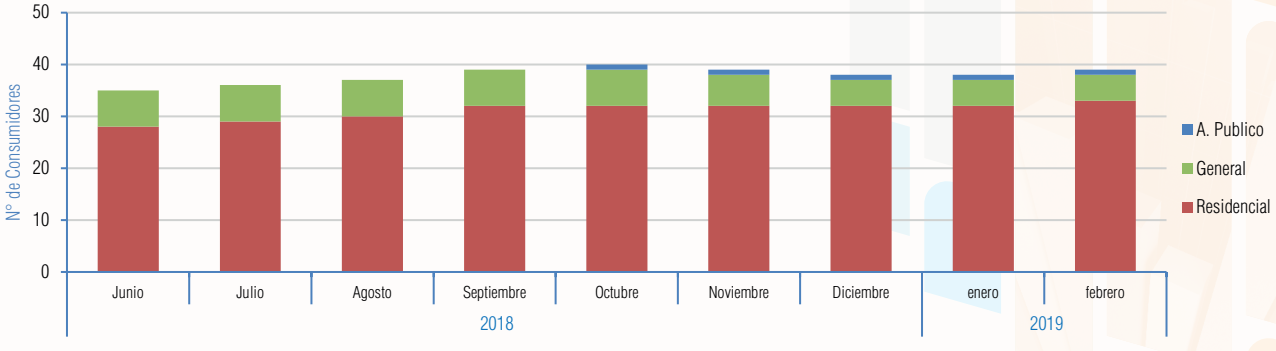
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 227
Número de consumidores por categoría

Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Puerto Ustárez)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Mineria	A. Publico	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
Gestión 2018*								
Junio	28	7	-	-	-	-	35	-
Julio	29	7	-	-	-	-	36	2,9%
Agosto	30	7	-	-	-	-	37	2,8%
Septiembre	32	7	-	-	-	-	39	5,4%
Octubre	32	7	-	-	1	-	40	2,6%
Noviembre	32	6	-	-	1	-	39	-2,5%
Diciembre	32	5	-	-	1	-	38	-2,6%
Gestión 2019**								
Enero	32	5	-	-	1	-	38	0,0%
Febrero	33	5	-	-	1	-	39	2,6%

Fuente: Formularios ISE 210
*A partir de junio de 2018, ENDE opera el Sistema Eléctrico Puerto Ustárez
** Mediante Resolución AE N° 398/2019 de 08 de febrero 2019, la AETN autorizó la transferencia de la operación de ENDE a favor de su empresa filial ENDE DELBENI S.A.M., ver Cuadro V-178.

Gráfico V-457
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2018-2019 – ENDE (Puerto Ustárez)



Fuente: Formularios ISE 210

5.3 Ventas de Energía Eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y los Sistemas Aislados Verticalmente Integrados (SAVI)

Descripción

En la gestión 2023 las ventas de energía eléctrica realizadas en nuestro país alcanzaron a 9.469,99 GWh (Cuadro V-228) a 3.288.724 usuarios en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y en los Sistemas Aislados (SA).

CUADROS A DETALLE

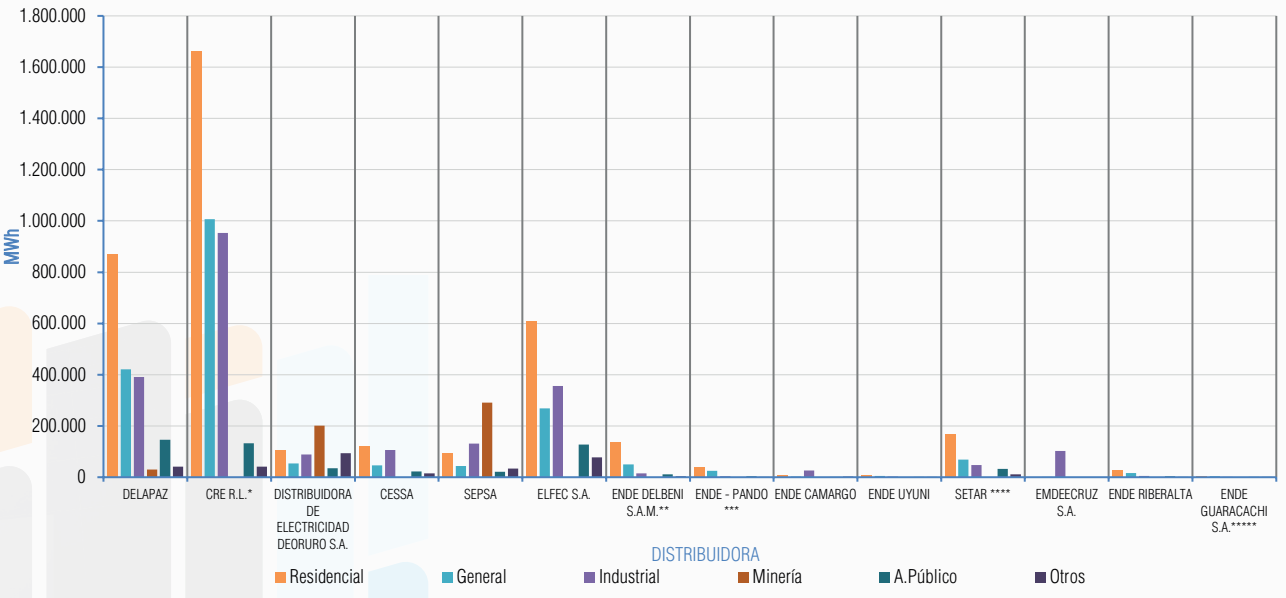
A continuación se presenta en detalle información referente a ventas de energía (MWh) por las empresas distribuidoras de nuestro país, tarifa promedio (¢USD/kWh sin IVA) y cantidad de consumidores, todas estas variables discriminadas por categorías tarifarias. La tarifa promedio se define como aquella obtenida de la división de los importes por ventas de electricidad declarados por la empresa y sus ventas de energia eléctrica.

Cuadro V–228
Empresas de distribución en Bolivia
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023

Empresa	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total
DELAPAZ	870.938,29	420.715,80	391.251,94	29.443,74	145.801,02	41.538,34	1.899.689,14
CRE R.L.*	1.662.939,06	1.006.574,70	952.740,65	-	132.238,72	41.478,60	3.795.971,72
DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD DEORURO S.A.	106.502,11	53.981,48	88.347,15	201.450,62	34.946,00	93.458,69	578.686,05
CESSA	119.641,10	46.124,86	106.085,94	-	22.992,43	15.425,05	310.269,38
SEPSA	94.478,59	43.983,65	131.566,64	290.627,14	21.464,94	33.480,35	615.601,32
ELFEC S.A.	607.699,87	268.315,52	356.616,18	-	126.847,86	77.242,71	1.436.722,14
ENDE DELBENI S.A.M.**	135.242,00	49.929,03	14.926,35	-	10.947,48	4.078,62	215.123,49
ENDE - PANDO ***	38.845,01	24.601,87	3.472,44	-	3.350,42	309,05	70.578,80
ENDE CAMARGO	6.168,70	2.900,82	25.735,82	-	1.319,65	2.883,90	39.008,88
ENDE UYUNI	5.688,31	4.441,11	2.126,70	-	1.372,24	98,11	13.726,48
SETAR ****	166.727,16	68.537,72	47.825,55	-	32.834,19	11.654,19	327.578,80
EMDEECRUZ S.A.	-	984,98	102.027,45	-	-	-	103.012,43
ENDE RIBERALTA	28.914,62	16.450,47	5.434,17	-	3.404,82	601,03	54.805,10
ENDE GUARACACHI S.A.*****	4.887,16	3.443,44	2,25	-	423,53	462,63	9.219,01
Total	**3.848.671,99**	**2.010.985,47**	**2.228.159,22**	**521.521,50**	**537.943,29**	**322.711,27**	**9.469.992,73**

Fuente: Formularios ISE 210
* Todos los Sistemas de CRE R.L. (SIN y SA)
** Todos los Sistemas de ENDE DELBENI S.A.M. (SIN y SA)
*** Todos los sistemas de ENDE - PANDO (COBIJA, EL SENA, G. MORENO y VILLA NUEVA) del SA.
**** Todos los sistemas de SETAR (CENTRAL, YACUIBA, VILLAMONTES, EL PUENTE, BERMEJO y ENTRE RÍOS) del SIN y SA
***** Todos los Sistemas de ENDE GUARACACHI (SISTEMA SAN MATÍAS)

Gráfico V–458
Ventas de Energía a consumidor final
Gestión 2023 – Bolivia



Fuente: Formularios ISE 210

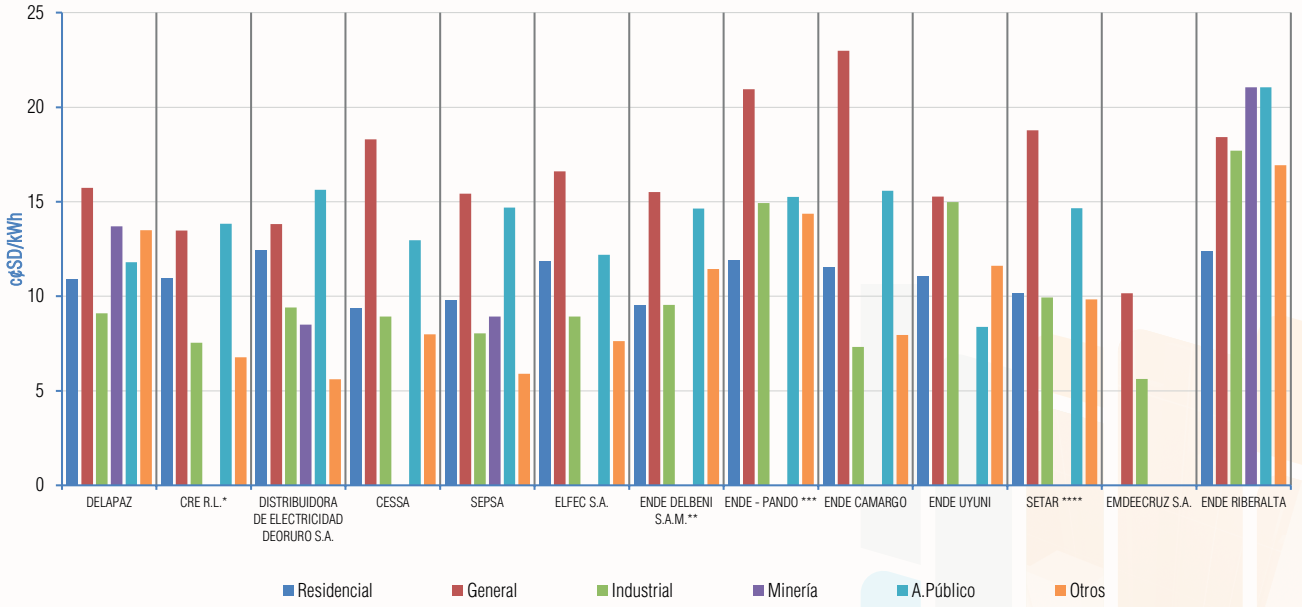
Cuadro V–229
Empresas de distribución en Bolivia

Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 [¢USD/kWh] (sin IVA)

Empresa	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio
DELAPAZ	10,89	15,75	9,09	13,69	11,81	13,49	11,77
CRE R.L.*	10,98	13,48	7,55	0,00	13,84	6,78	10,83
DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD DEORURO S.A.	12,43	13,82	9,41	8,50	15,63	5,62	9,82
CESSA	9,35	18,30	8,92	0,00	12,97	7,99	10,74
SEPSA	9,78	15,42	8,03	8,93	14,69	5,91	9,37
ELFEC S.A.	11,84	16,62	8,93	0,00	12,19	7,63	11,81
ENDE DELBENI S.A.M.**	9,53	15,51	9,55	0,00	14,65	11,45	11,22
ENDE - PANDO ***	11,90	20,96	14,93	0,00	15,26	14,37	15,38
ENDE CAMARGO	11,52	22,99	7,32	0,00	15,58	7,96	9,47
ENDE UYUNI	11,05	15,27	14,99	0,00	8,38	11,62	12,76
SETAR ****	10,14	18,78	9,94	0,00	14,65	9,84	12,36
EMDEECRUZ S.A.	0,00	10,16	5,63	0,00	0,00	0,00	5,74
ENDE RIBERALTA	12,40	18,42	17,71	21,05	21,05	16,94	15,32
ENDE GUARACACHI S.A.*****	12,12	10,95	15,91	0,00	14,37	12,12	11,79

Fuente: Formularios ISE 210
* Todos los Sistemas de CRE R.L. (SIN y SA)
** Todos los Sistemas de ENDE DELBENI S.A.M. (SIN y SA)
*** Todos los sistemas de ENDE - PANDO (COBIJA, EL SENA, G. MORENO y VILLA NUEVA) del SA.
**** Todos los sistemas de SETAR (CENTRAL, YACUIBA, VILLAMONTES, EL PUENTE, BERMEJO y ENTRE RÍOS) del SIN y SA
***** Todos los Sistemas de ENDE GUARACACHI (SISTEMA SAN MATÍAS)
Nota: La tarifa promedio se calcula dividiendo el importe total entre la energía facturada que las empresas eléctricas registran en el Formulario ISE 210_b; los importes incluyen los cargos fijos o mínimos. Por tanto, puede darse el caso en que en una categoría se haya producido un consumo reducido, sin embargo, al realizar el cobro de los cargos fijos, la tarifa promedio sea elevada.

Gráfico V–459
Tarifa Promedio a consumidor final
Gestión 2023– Bolivia



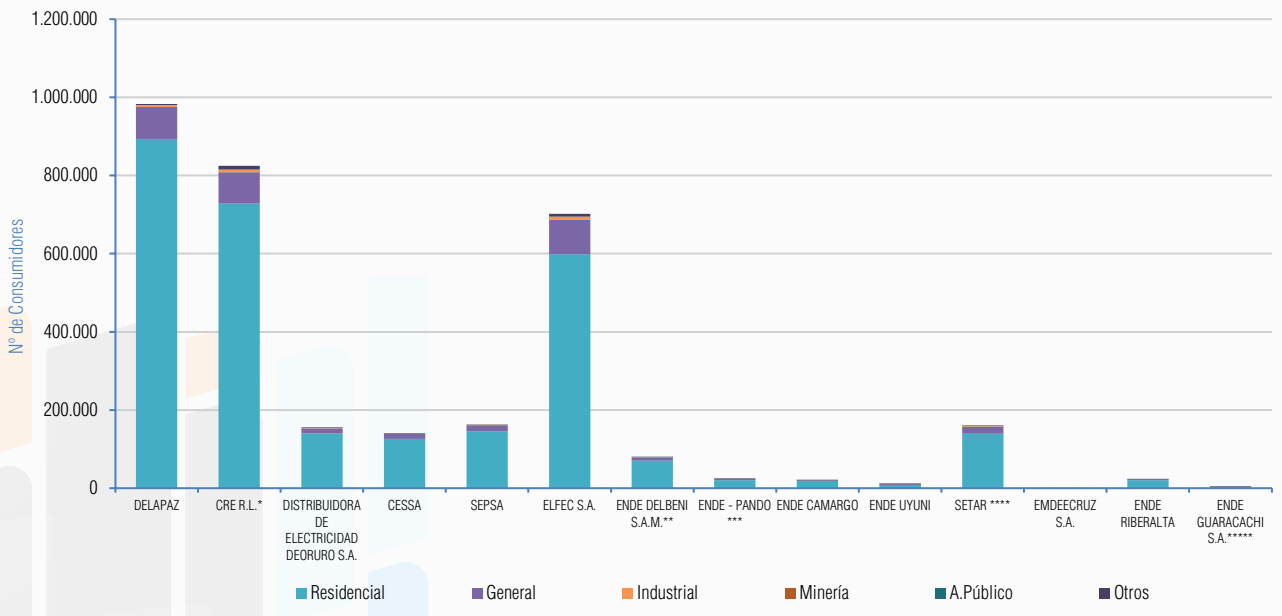
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V–230
Empresas de distribución en Bolivia
Número de consumidores por categoría a Diciembre de 2023

Empresa	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total
DELAPAZ	893.308	82.180	4.768	117	71	2.577	983.021
CRE R.L.*	727.602	80.983	5.837	-	2.166	7.716	824.304
DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD DEORURO S.A.	139.651	13.618	706	123	58	621	154.777
CESSA	125.917	13.049	755	-	37	391	140.149
SEPSA	145.055	15.828	63	298	44	177	161.465
ELFEC S.A.	598.189	88.167	8.977	-	230	6.120	701.683
ENDE DELBENI S.A.M.**	70.592	8.142	584	-	477	256	80.051
ENDE - PANDO ***	20.713	2.793	30	-	121	33	23.690
ENDE CAMARGO	19.204	1.499	7	-	8	92	20.810
ENDE UYUNI	8.452	2.194	292	-	5	14	10.957
SETAR ****	139.468	18.790	1.554	-	16	764	160.592
EMDEECRUZ S.A.	-	41	100	-	-	-	141
ENDE RIBERALTA	20.249	2.528	62	-	8	9	22.856
ENDE GUARACACHI S.A.*****	3.389	799	2	-	20	18	4.228
Total	**2.911.789**	**330.611**	**23.737**	**538**	**3.261**	**18.788**	**3.288.724**

Fuente: Formularios ISE 210
* Todos los Sistemas de CRE R.L. (SIN y SA)
** Todos los Sistemas de ENDE DELBENI S.A.M. (SIN y SA)
*** Todos los sistemas de ENDE - PANDO (COBIJA, EL SENA, G. MORENO y VILLA NUEVA) del SA.
**** Todos los sistemas de SETAR (CENTRAL, YACUIBA, VILLAMONTES, EL PUENTE, BERMEJO y ENTRE RÍOS) del SIN y SA
***** Todos los Sistemas de ENDE GUARACACHI (SISTEMA SAN MATÍAS)

Gráfico V–460
Número de Consumidores por Empresa en Bolivia
Gestión 2023



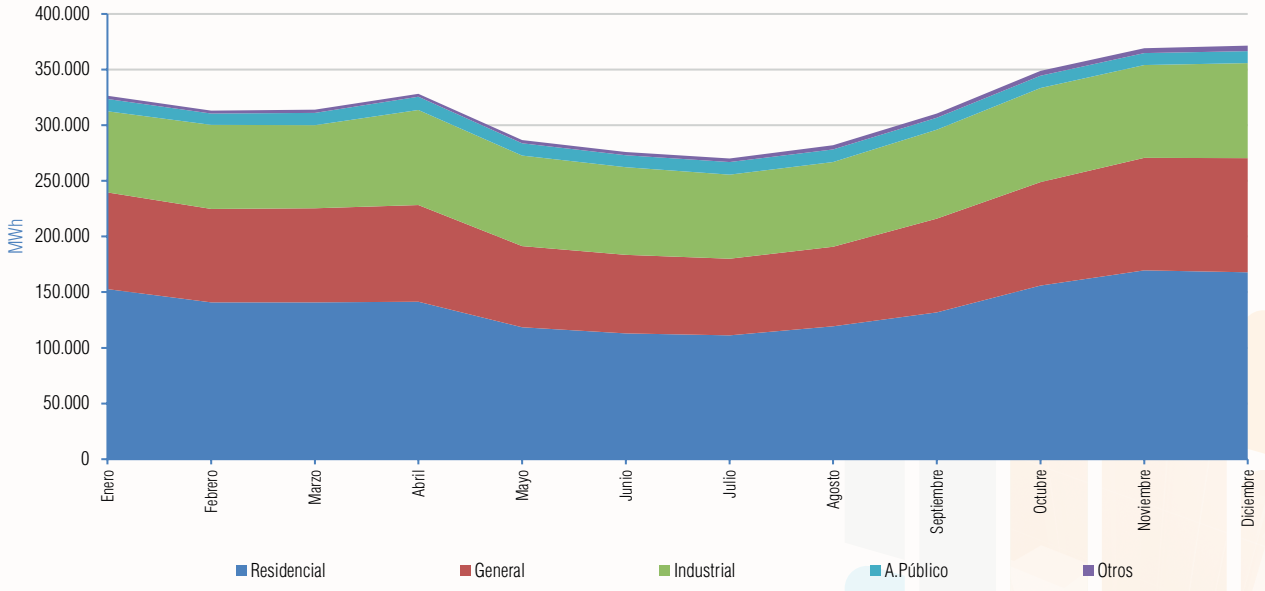
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 231
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	1.542.150,43	777.096,58	751.111,18	-	133.129,03	30.999,63	3.234.486,84	-
2021	1.511.211,75	824.527,35	844.233,15	-	130.776,29	32.524,28	3.343.272,82	3,4%
2022	1.559.896,99	897.122,67	891.358,30	-	129.192,96	42.634,78	3.520.205,71	5,3%
2023	1.662.939,06	1.006.574,70	952.740,65	-	132.238,72	41.478,60	3.800.366,96	8,0%
Gestión 2023								
Enero	152.880,304	86.712,905	72.874,515	-	10.996,673	2.991,390	326.455,787	
Febrero	140.738,261	83.987,652	75.668,919	-	10.066,924	2.625,696	313.087,452	-4,1%
Marzo	140.868,917	84.457,251	74.685,581	-	11.039,817	2.832,142	313.883,708	0,3%
Abril	141.460,081	86.903,020	85.142,638	-	12.152,538	2.556,549	328.214,826	4,6%
Mayo	118.423,614	73.061,639	81.205,314	-	11.020,760	2.804,729	286.516,056	-12,7%
Junio	112.861,231	70.541,879	78.707,143	-	10.954,907	2.839,517	275.904,677	-3,7%
Julio	111.144,586	68.942,187	75.499,578	-	11.271,184	3.318,448	270.175,983	-2,1%
Agosto	119.299,702	71.438,130	76.066,147	-	11.245,192	3.787,358	281.836,529	4,3%
Septiembre	131.942,118	83.977,138	79.852,300	-	10.750,591	4.019,851	310.541,998	10,2%
Octubre	155.905,389	92.931,839	84.509,733	-	11.088,027	4.436,205	348.871,193	12,3%
Noviembre	169.654,077	100.983,225	83.334,573	-	10.725,150	4.486,336	369.183,361	5,8%
Diciembre	167.760,779	102.637,838	85.194,205	-	10.926,957	4.780,375	375.695,393	1,8%
TOTAL 2023	**1.662.939,06**	**1.006.574,70**	**952.740,65**	**0,00**	**132.238,72**	**41.478,60**	**3.800.366,96**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–461
Evolución mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023– CRE R.L.



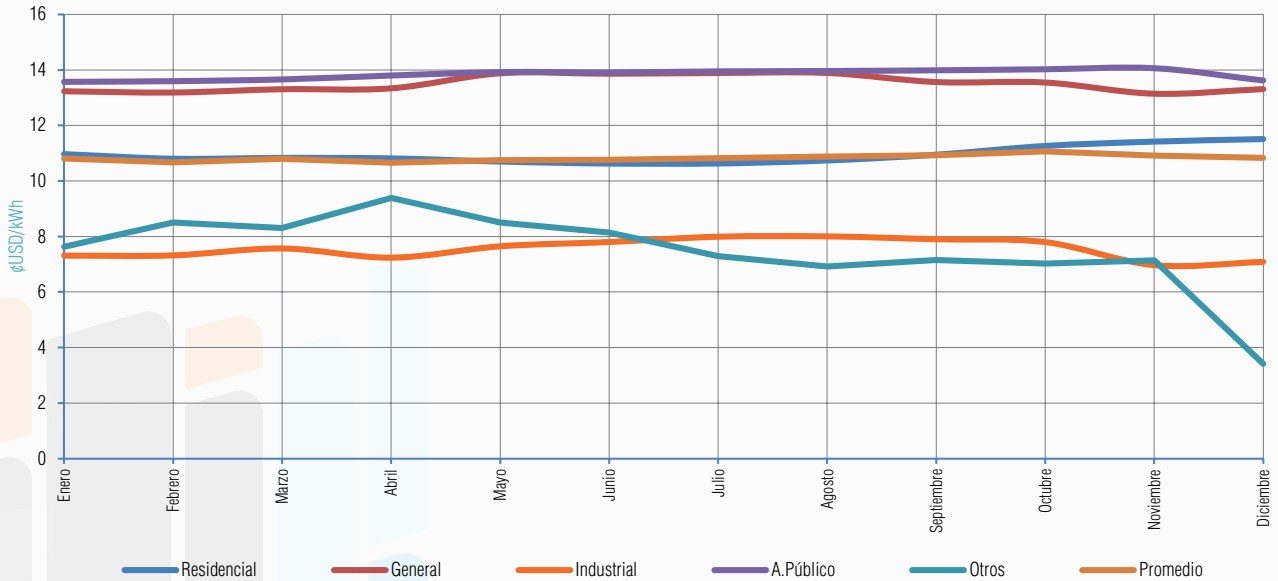
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 232
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	9,77	12,49	7,45	-	12,58	6,78	9,97	-
2021	9,87	12,55	7,11	-	12,70	6,94	7,97	-
2022	10,40	12,97	7,34	-	13,28	6,91	10,34	-
2023	10,98	13,48	7,55	-	13,84	6,78	10,83	4,7%
Gestión 2023								
Enero	10,97	13,23	7,31	-	13,58	7,63	10,81	-
Febrero	10,81	13,18	7,32	-	13,60	8,51	10,67	-1,3%
Marzo	10,84	13,30	7,57	-	13,66	8,31	10,80	1,2%
Abril	10,82	13,34	7,24	-	13,80	9,39	10,66	-1,3%
Mayo	10,71	13,88	7,65	-	13,92	8,51	10,75	0,9%
Junio	10,63	13,87	7,81	-	13,91	8,14	10,76	0,1%
Julio	10,64	13,90	8,00	-	13,95	7,29	10,83	0,6%
Agosto	10,74	13,90	8,01	-	13,96	6,92	10,88	0,5%
Septiembre	10,95	13,57	7,91	-	13,99	7,15	10,93	0,4%
Octubre	11,26	13,55	7,80	-	14,03	7,03	11,07	1,2%
Noviembre	11,42	13,14	6,97	-	14,06	7,14	10,91	-1,4%
Diciembre	11,51	13,31	7,09	-	13,62	3,41	10,84	-0,7%
PROMEDIO 2023	**10,98**	**13,48**	**7,55**	**-**	**13,84**	**6,78**	**10,83**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–462
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CRE R.L.



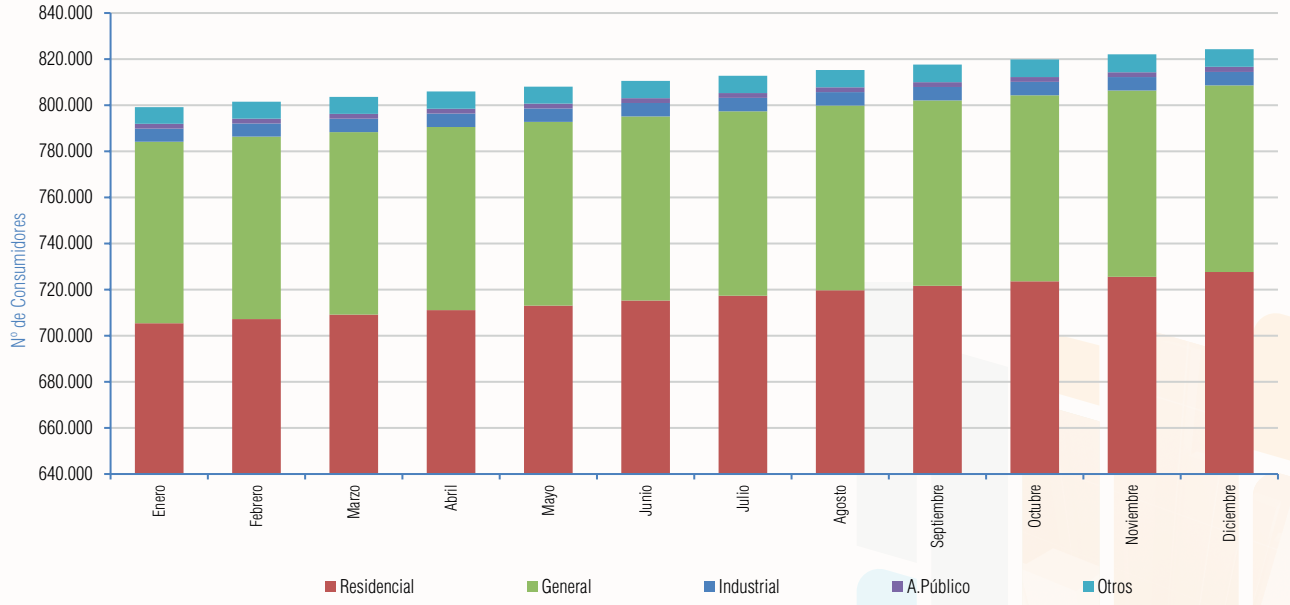
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 233
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	CRE R.L.		Departamento:	Santa Cruz			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	650.875	73.531	5.292	-	1.873	5.882	737.453	-
2021	677.743	76.024	5.517	-	1.956	6.559	767.799	4,1%
2022	703.514	78.585	5.699	-	2.008	7.257	797.063	3,8%
2023	727.602	80.983	5.837	-	2.166	7.716	824.304	3,4%
Gestión 2023								
Enero	705347	78797	5710	-	2028	7286	799168	0,3%
Febrero	707283	79028	5736	-	2049	7376	801472	0,3%
Marzo	709175	79152	5793	-	2046	7434	803600	0,3%
Abril	711171	79411	5834	-	2036	7462	805914	0,3%
Mayo	713089	79619	5843	-	2043	7492	808086	0,3%
Junio	715334	79787	5842	-	2049	7522	810534	0,3%
Julio	717388	79954	5798	-	2049	7564	812753	0,3%
Agosto	719706	80167	5798	-	2034	7595	815300	0,3%
Septiembre	721718	80363	5801	-	2058	7619	817559	0,3%
Octubre	723669	80585	5817	-	2073	7651	819795	0,3%
Noviembre	725547	80830	5828	-	2124	7680	822009	0,3%
Diciembre	727602	80983	5837	-	2166	7716	824304	0,3%
TOTAL 2023	**727.602**	**80.983**	**5.837**	**-**	**2.166**	**7.716**	**824.304**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–463
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – CRE R.L.



Fuente: Formularios ISE 210

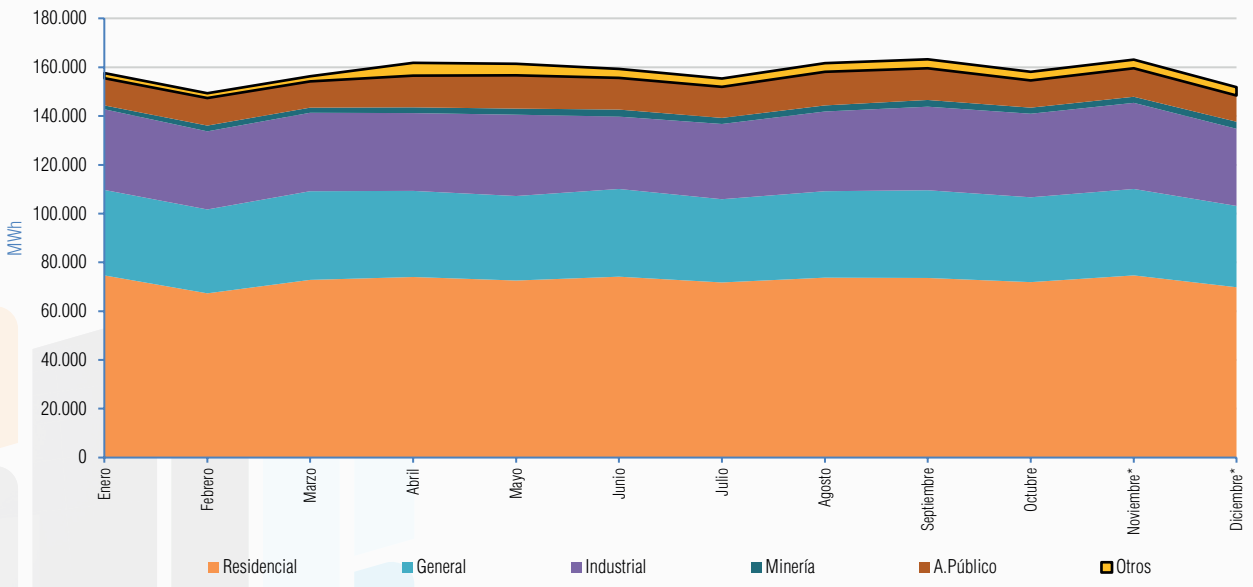
Cuadro V – 234
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	DELAPAZ		Departamento:	La Paz			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	771.526,47	292.539,44	319.592,61	97,20	121.394,58	18.522,77	1.523.673,06	-
2021	773.240,95	328.503,05	364.546,78	135,90	124.400,73	25.420,56	1.616.247,98	6,1%
2022	878.243,42	409.380,90	395.614,29	26.540,51	144.791,30	25.709,63	1.880.280,05	16,3%
2023	870.938,29	420.715,80	391.251,94	29.443,74	145.801,02	41.538,34	1.899.689,14	1,0%
Gestión 2023								
Enero	74.714,47	34.981,63	33.078,92	1.619,71	11.090,61	2.158,93	157.644,26	
Febrero	67.322,49	34.339,12	32.051,11	2.383,24	11.214,99	2.081,49	149.392,43	-5,2%
Marzo	72.771,22	36.396,73	32.168,41	2.071,24	10.737,35	2.201,17	156.346,12	4,7%
Abril	74.024,04	35.278,61	31.877,17	2.383,97	12.958,69	5.291,66	161.814,15	3,5%
Mayo	72.554,20	34.610,08	33.399,24	2.430,93	13.730,17	4.758,08	161.482,69	-0,2%
Junio	74.138,20	35.969,15	29.644,20	2.886,24	12.962,99	3.766,59	159.367,37	-1,3%
Julio	71.713,62	34.244,30	30.783,67	2.556,83	12.693,10	3.452,30	155.443,83	-2,5%
Agosto	73.739,64	35.412,17	32.712,37	2.494,53	13.786,11	3.588,17	161.732,98	4,0%
Septiembre	73.616,37	35.909,01	34.312,53	2.727,01	13.033,81	3.680,03	163.278,75	1,0%
Octubre	71.878,88	34.857,58	34.210,68	2.508,22	11.170,30	3.527,80	158.153,45	-3,1%
Noviembre*	74.684,05	35.372,35	35.353,28	2.449,02	11.684,74	3.626,47	163.169,91	3,2%
Diciembre*	69.781,12	33.345,08	31.660,35	2.932,80	10.738,17	3.405,68	151.863,19	-6,9%
TOTAL 2023	**870.938,29**	**420.715,80**	**391.251,94**	**29.443,74**	**145.801,02**	**41.538,34**	**1.899.689,14**	

Fuente: Formularios ISE 210

* Debido a que se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2019 a octubre 2023, en el presente anuario la categoría transporte masivo se incluye en otros.

Gráfico V–464
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – DELAPAZ



Fuente: Formularios ISE 210

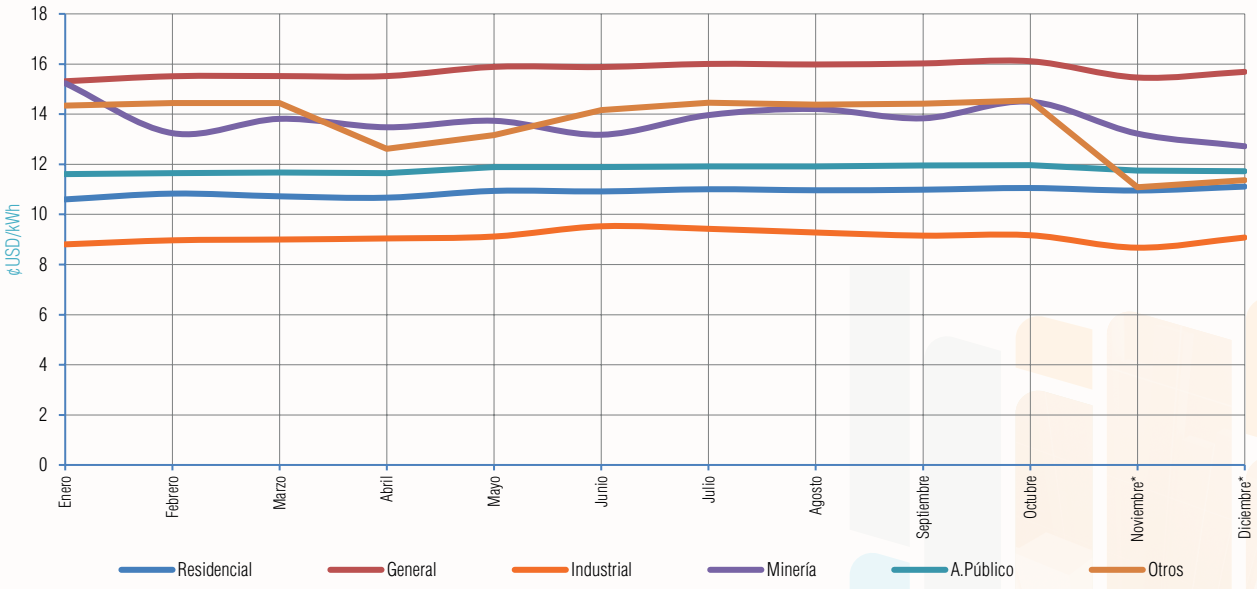
Cuadro V – 235
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

Empresa:	DELAPAZ		Departamento:	La Paz			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	9,99	15,07	9,16	14,01	11,07	17,53	11,02	-
2021	10,12	14,76	8,75	12,98	11,17	16,00	10,76	-2,4%
2022	10,49	15,20	8,88	13,21	11,47	14,25	11,34	5,4%
2023	10,89	15,75	9,09	13,69	11,81	13,49	11,77	3,8%
Gestión 2023								
Enero	10,59	15,32	8,81	15,24	11,62	14,34	11,44	-
Febrero	10,82	15,52	8,97	13,24	11,64	14,45	11,65	1,9%
Marzo	10,72	15,52	9,00	13,81	11,68	14,44	11,64	-0,1%
Abril	10,66	15,52	9,04	13,47	11,65	12,62	11,59	-0,5%
Mayo	10,93	15,89	9,12	13,73	11,89	13,17	11,81	1,9%
Junio	10,91	15,88	9,52	13,17	11,89	14,16	11,97	1,4%
Julio	11,00	16,01	9,42	13,96	11,92	14,45	11,99	0,2%
Agosto	10,96	15,99	9,28	14,20	11,92	14,38	11,93	-0,5%
Septiembre	10,98	16,03	9,15	13,83	11,96	14,41	11,91	-0,1%
Octubre	11,05	16,12	9,17	14,49	11,97	14,55	11,96	0,4%
Noviembre*	10,95	15,47	8,67	13,22	11,76	11,08	11,53	-3,6%
Diciembre*	11,10	15,69	9,08	12,71	11,73	11,36	11,77	2,1%
PROMEDIO 2023	**10,89**	**15,75**	**9,09**	**13,69**	**11,81**	**13,49**	**11,77**	

Fuente: Formularios ISE 210

* Debido a que se aprobó la Estructura Tarifaria Base para el periodo noviembre 2019 a octubre 2023, en el presente anuario la categoría transporte masivo se incluye en otros.

Gráfico V–465
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – DELAPAZ



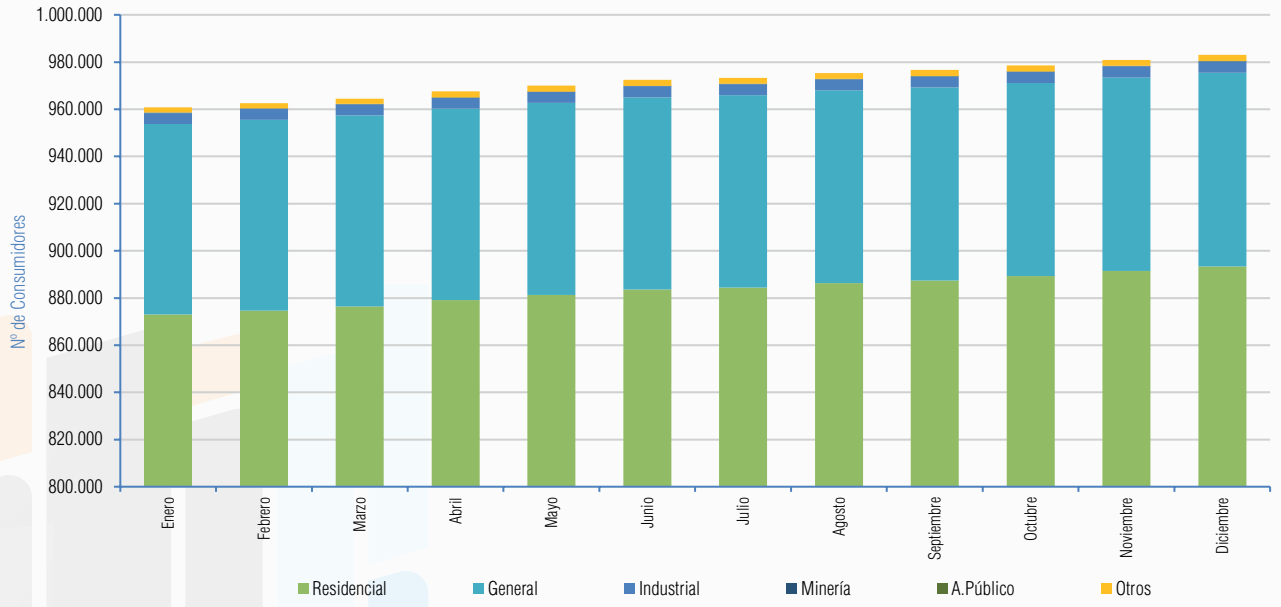
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 236
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	DELAPAZ		Departamento:	La Paz			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	828.168	78.330	4.435	82	65	2.164	913.244	-
2021	850.931	78.927	4.483	94	65	2.224	936.724	2,6%
2022	871.191	80.722	4.612	106	68	2.232	958.931	2,4%
2023	893.308	82.180	4.768	117	71	2.577	983.021	2,5%
Gestión 2023								
Enero	873.024	80.786	4.624	103	68	2.249	960.854	-
Febrero	874.646	80.886	4.645	103	69	2.252	962.601	0,2%
Marzo	876.385	81.071	4.642	101	69	2.254	964.522	0,2%
Abril	879.187	81.026	4.657	101	69	2.504	967.544	0,3%
Mayo	881.324	81.338	4.668	101	69	2.524	970.024	0,3%
Junio	883.547	81.518	4.674	107	69	2.533	972.448	0,2%
Julio	884.457	81.494	4.684	114	69	2.533	973.351	0,1%
Agosto	886.342	81.650	4.679	114	69	2.539	975.393	0,2%
Septiembre	887.461	81.744	4.698	114	70	2.545	976.886	0,2%
Octubre	889.303	81.854	4.726	117	71	2.546	978.617	0,2%
Noviembre	891.431	82.040	4.743	119	71	2.550	980.954	0,2%
Diciembre	893.308	82.180	4.768	117	71	2.577	983.021	0,2%
TOTAL 2023	**893.308**	**82.180**	**4.768**	**117**	**71**	**2.577**	**983.021**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–466
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – DELAPAZ



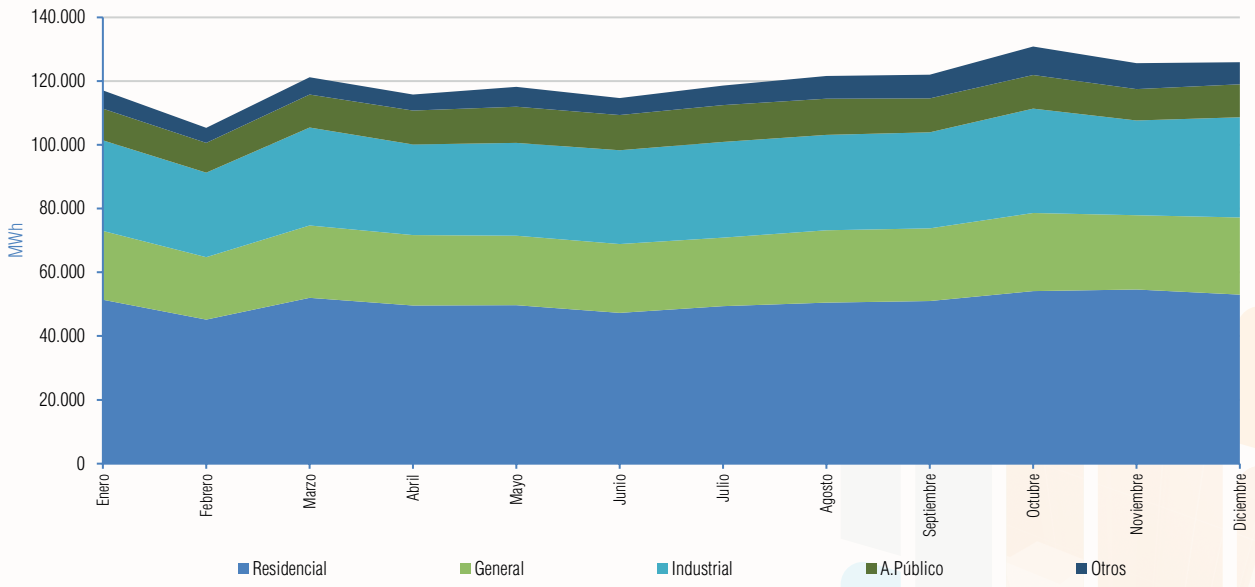
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 237
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ELFEC S.A.		Departamento:	Cochabamba			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	578.395,93	216.791,27	280.383,56	-	117.409,58	64.245,53	1.257.225,86	-
2021	586.098,67	235.290,23	315.219,60	-	121.129,49	61.907,75	1.319.645,73	-
2022	592.793,39	252.109,14	340.458,29	-	122.696,02	67.069,66	1.375.126,50	-
2023	607.699,87	268.315,52	356.616,18	-	126.847,86	77.242,71	1.436.722,14	4,5%
Gestión 2023								
Enero	51.413,87	21.591,15	28.431,52	-	9.900,32	5.688,95	117.025,82	-
Febrero	45.148,37	19.618,71	26.512,42	-	9.266,41	4.805,66	105.351,57	-10,0%
Marzo	51.977,83	22.715,90	30.685,77	-	10.363,94	5.442,19	121.185,64	15,0%
Abril	49.579,69	22.053,18	28.437,54	-	10.700,15	4.992,73	115.763,28	-4,5%
Mayo	49.648,99	21.837,06	29.141,24	-	11.358,71	6.223,79	118.209,78	2,1%
Junio	47.285,08	21.604,11	29.437,91	-	10.997,13	5.372,24	114.696,46	-3,0%
Julio	49.409,49	21.447,25	30.032,19	-	11.542,46	6.146,21	118.577,60	3,4%
Agosto	50.478,10	22.705,25	29.952,23	-	11.339,48	7.102,83	121.577,89	2,5%
Septiembre	51.007,88	22.755,55	30.125,07	-	10.650,07	7.475,77	122.014,35	0,4%
Octubre	54.141,33	24.506,70	32.711,03	-	10.539,13	8.906,78	130.804,98	7,2%
Noviembre	54.622,48	23.236,27	29.769,23	-	9.812,82	8.164,60	125.605,40	-4,0%
Diciembre	52.986,75	24.244,39	31.380,03	-	10.377,25	6.920,95	125.909,38	0,2%
TOTAL 2023	**607.699,87**	**268.315,52**	**356.616,18**	**-**	**126.847,86**	**77.242,71**	**1.436.722,14**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–467
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ELFEC S.A.



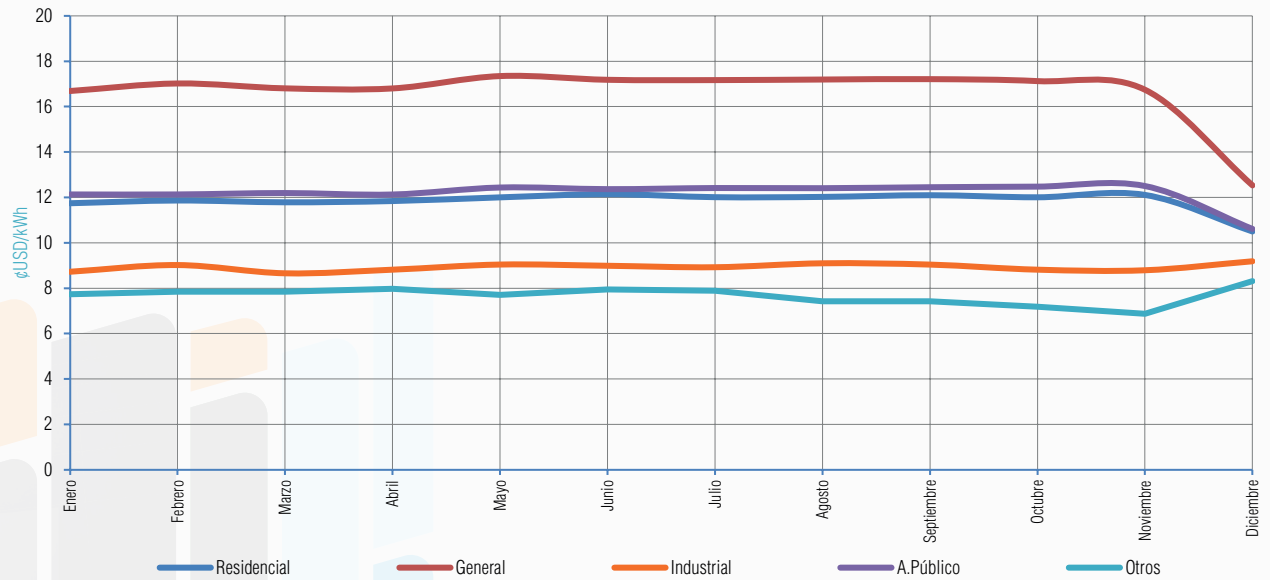
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 238
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

Empresa:	ELFEC S.A.		Departamento:	Cochabamba			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	11,17	16,16	8,76	-	11,52	6,98	11,31	-
2021	11,29	16,18	8,54	-	11,66	7,25	11,35	-
2022	11,63	16,60	8,63	-	11,96	7,46	11,62	-
2023	11,84	16,62	8,93	-	12,19	7,63	11,81	1,6%
Gestión 2023								
Enero	11,74	16,69	8,72	-	12,13	7,74	11,76	-
Febrero	11,86	17,02	9,02	-	12,13	7,85	11,95	1,6%
Marzo	11,79	16,80	8,65	-	12,19	7,85	11,79	-1,3%
Abril	11,84	16,80	8,82	-	12,13	7,98	11,90	0,9%
Mayo	12,00	17,35	9,04	-	12,43	7,70	12,08	1,5%
Junio	12,14	17,18	8,99	-	12,36	7,95	12,11	0,3%
Julio	12,01	17,17	8,92	-	12,41	7,88	11,99	-1,0%
Agosto	12,02	17,19	9,10	-	12,41	7,42	12,04	0,4%
Septiembre	12,10	17,21	9,04	-	12,45	7,42	12,04	0,0%
Octubre	12,01	17,12	8,82	-	12,47	7,18	11,88	-1,4%
Noviembre	12,11	16,74	8,79	-	12,50	6,88	11,87	0,0%
Diciembre	10,50	12,52	9,19	-	10,61	8,31	10,45	-12,0%
PROMEDIO 2023	**11,84**	**16,62**	**8,93**	**-**	**12,19**	**7,63**	**11,81**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–468
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ELFEC S.A.



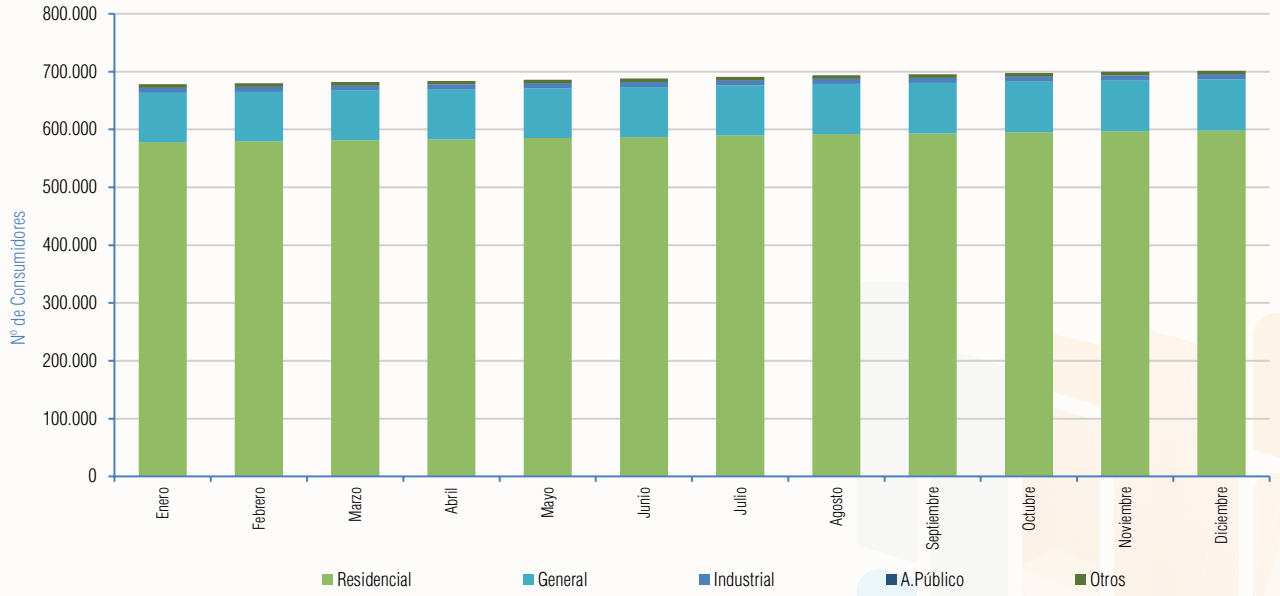
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 239
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ELFEC S.A.		Departamento:	Cochabamba			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	534.636	81.268	8.484	-	225	5.334	629.947	-
2021	557.331	82.792	8.704	-	225	5.529	654.581	-
2022	576.971	85.260	8.840	-	229	5.805	677.105	-
2023	598.189	88.167	8.977	-	230	6.120	701.683	3,6%
Gestión 2023								
Enero	578.122	85.248	8.826	-	229	5.851	678.276	0,2%
Febrero	579.591	85.335	8.834	-	229	5.778	679.767	0,2%
Marzo	581.568	85.604	8.843	-	229	5.794	682.038	0,3%
Abril	583.331	85.791	8.827	-	229	5.787	683.965	0,3%
Mayo	585.047	85.972	8.825	-	229	5.914	685.987	0,3%
Junio	587.033	86.260	8.832	-	230	5.898	688.253	0,3%
Julio	589.437	86.548	8.851	-	230	5.970	691.036	0,4%
Agosto	591.863	86.956	8.878	-	230	6.092	694.019	0,4%
Septiembre	593.304	87.132	8.886	-	230	6.038	695.590	0,2%
Octubre	595.018	87.473	8.913	-	230	6.093	697.727	0,3%
Noviembre	596.646	87.808	8.940	-	230	6.132	699.756	0,3%
Diciembre	598.189	88.167	8.977	-	230	6.120	701.683	0,3%
TOTAL 2023	**598.189**	**88.167**	**8.977**	**-**	**230**	**6.120**	**701.683**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–469
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ELFEC S.A



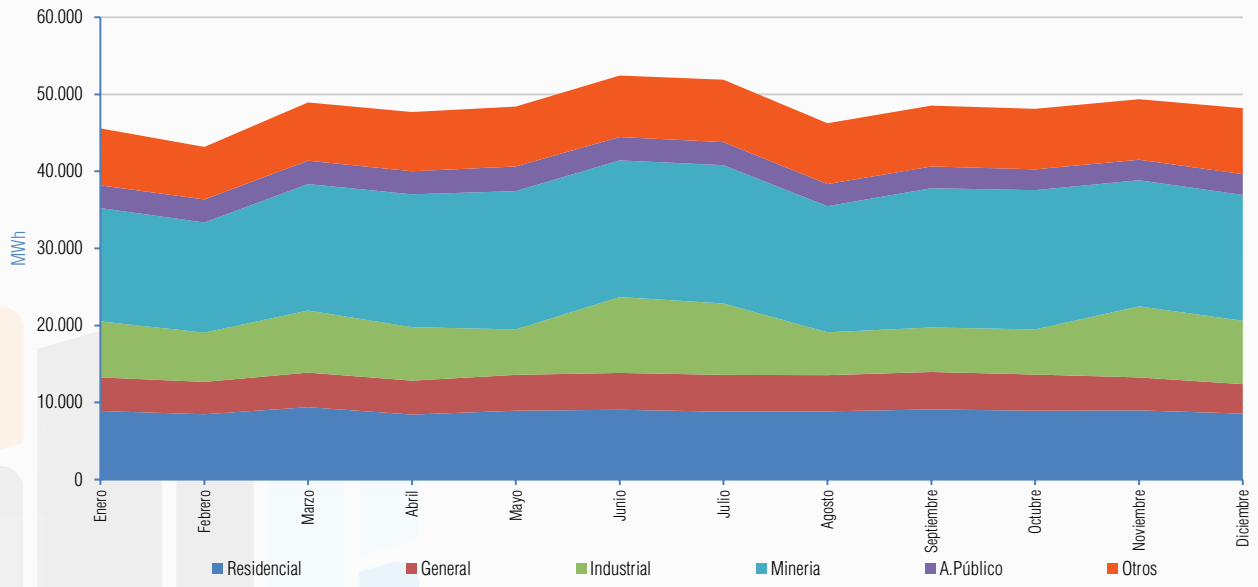
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 240
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023

Empresa:	DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.				Departamento:	Oruro	Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	103.843,36	38.441,05	71.041,12	145.654,75	34.406,13	80.577,42	473.963,83	-
2021	105.530,75	43.283,16	85.366,30	172.894,60	34.985,77	85.996,29	528.056,86	-
2022	104.072,92	48.193,24	87.531,49	188.087,02	35.005,57	89.524,38	552.414,61	-
2023	106.502,11	53.981,48	88.347,15	201.450,62	34.946,00	93.458,69	578.686,05	4,8%
Gestión 2023								
Enero	8.913,12	4.353,99	7.270,31	14.685,66	2.957,56	7.394,58	45.575,22	
Febrero	8.498,39	4.190,78	6.402,71	14.287,20	2.983,85	6.825,13	43.188,05	-5,2%
Marzo	9.413,63	4.486,51	8.057,06	16.416,26	2.998,78	7.578,10	48.950,33	13,3%
Abril	8.442,83	4.412,11	6.911,87	17.242,26	3.015,09	7.672,23	47.696,39	-2,6%
Mayo	8.919,74	4.662,14	5.914,23	17.931,90	3.196,38	7.787,71	48.412,10	1,5%
Junio	9.056,74	4.786,17	9.848,23	17.741,26	3.039,44	7.987,70	52.459,54	8,4%
Julio	8.806,42	4.773,34	9.264,38	17.964,08	2.967,86	8.123,00	51.899,08	-1,1%
Agosto	8.853,30	4.679,86	5.567,32	16.381,80	2.880,32	7.873,26	46.235,86	-10,9%
Septiembre	9.089,42	4.888,15	5.744,27	18.082,26	2.843,12	7.906,85	48.554,06	5,0%
Octubre	8.948,43	4.670,05	5.881,71	18.066,14	2.717,09	7.842,67	48.126,09	-0,9%
Noviembre	8.990,04	4.258,07	9.249,07	16.346,50	2.655,77	7.874,63	49.374,08	2,6%
Diciembre	8.570,06	3.820,32	8.236,00	16.305,31	2.690,74	8.592,83	48.215,25	-2,3%
TOTAL 2023	**106.502,11**	**53.981,48**	**88.347,15**	**201.450,62**	**34.946,00**	**93.458,69**	**578.686,05**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–470
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.



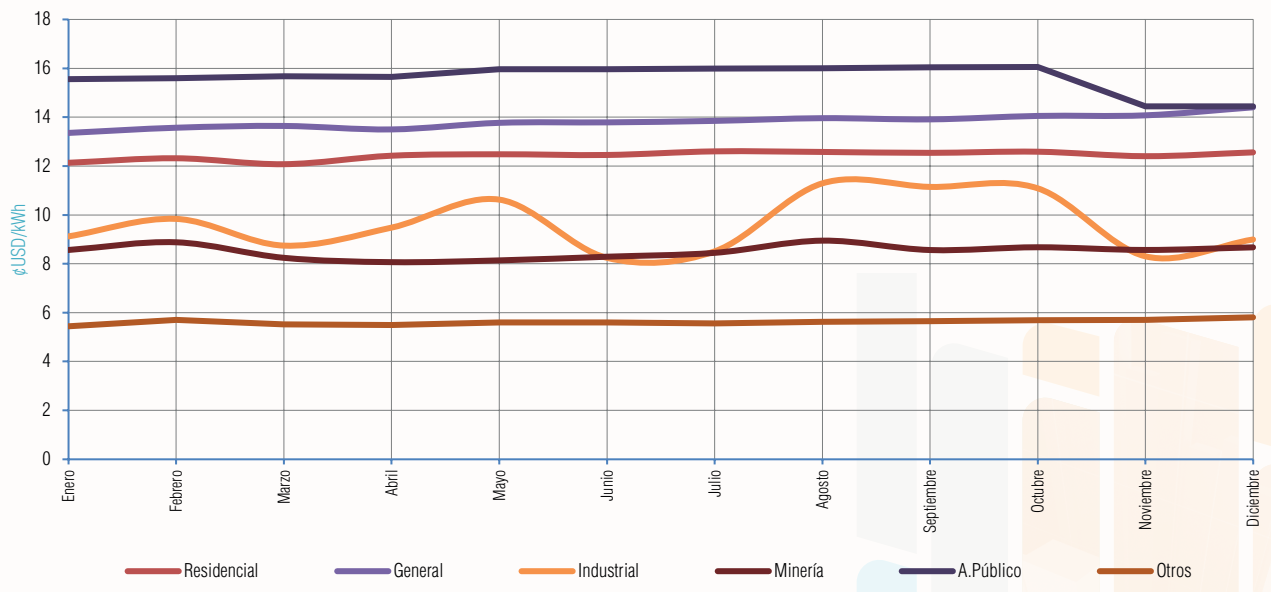
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 241
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

Empresa:	DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.				Departamento:	Oruro	Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	11,39	13,64	9,94	8,94	14,85	5,38	9,83	-
2021	11,55	13,42	8,73	8,00	14,99	5,29	9,29	-
2022	12,04	13,63	9,29	8,27	15,40	5,50	9,61	-
2023	12,43	13,82	9,41	8,50	15,63	5,62	9,82	2,2%
Gestión 2023								
Enero	12,13	13,36	9,12	8,57	15,56	5,44	9,76	
Febrero	12,32	13,57	9,84	8,89	15,60	5,70	10,12	3,7%
Marzo	12,07	13,65	8,75	8,25	15,67	5,52	9,59	-5,2%
Abril	12,42	13,51	9,48	8,07	15,65	5,49	9,61	0,2%
Mayo	12,48	13,77	10,63	8,14	15,96	5,60	9,90	2,9%
Junio	12,45	13,79	8,25	8,29	15,96	5,60	9,54	-3,6%
Julio	12,60	13,85	8,51	8,45	15,99	5,56	9,64	1,1%
Agosto	12,57	13,96	11,29	8,95	16,00	5,63	10,31	6,9%
Septiembre	12,54	13,91	11,15	8,57	16,04	5,66	10,12	-1,8%
Octubre	12,58	14,05	11,09	8,68	16,06	5,68	10,15	0,3%
Noviembre	12,40	14,08	8,31	8,57	14,44	5,70	9,55	-5,9%
Diciembre	12,56	14,40	9,00	8,68	14,44	5,81	9,69	1,4%
PROMEDIO 2023	**12,43**	**13,82**	**9,41**	**8,50**	**15,63**	**5,62**	**9,82**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–471
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.



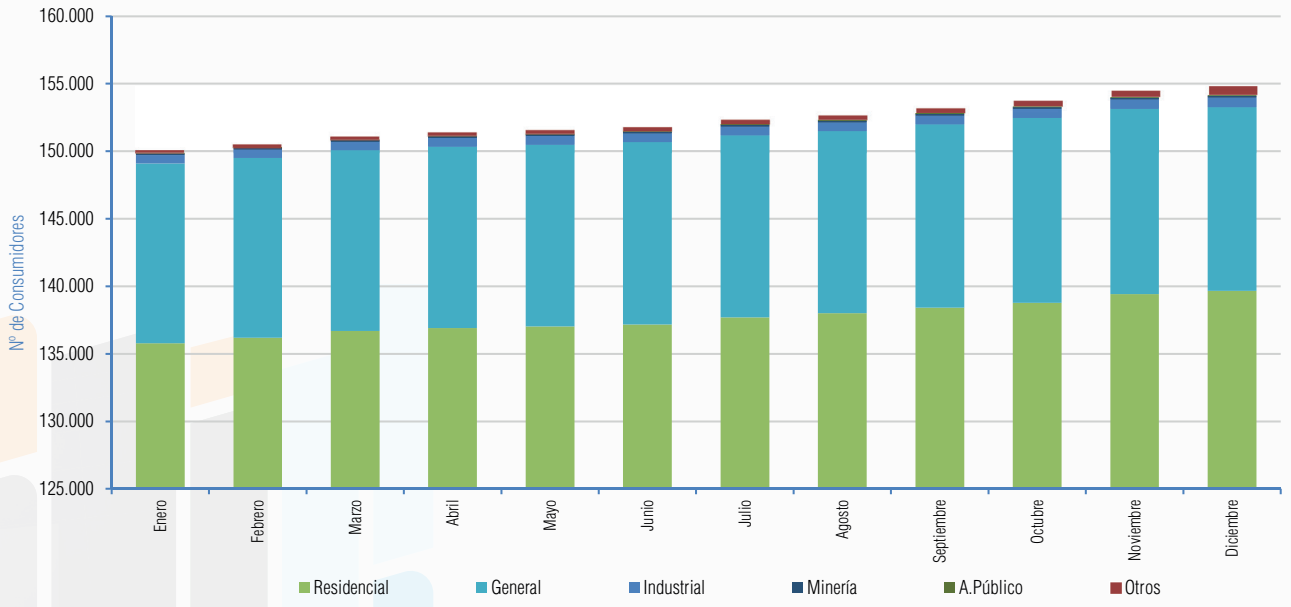
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 242
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.				Departamento	Oruro	Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	127.375	11.932	531	103	50	292	140.283	-
2021	130.489	12.641	563	115	48	276	144.132	-
2022	135.493	13.268	601	124	51	257	149.794	-
2023	139.651	13.618	706	123	58	621	154.777	3,3%
Gestión 2023								
Enero	135.780	13.320	609	125	51	262	150.147	
Febrero	136.189	13.325	616	126	51	269	150.576	0,3%
Marzo	136.700	13.379	622	123	54	285	151.163	0,4%
Abril	136.904	13.437	636	124	54	298	151.453	0,2%
Mayo	137.023	13.456	643	124	54	307	151.607	0,1%
Junio	137.177	13.490	651	127	54	328	151.827	0,1%
Julio	137.692	13.483	651	126	54	338	152.344	0,3%
Agosto	138.005	13.477	654	128	54	350	152.668	0,2%
Septiembre	138.418	13.566	659	126	54	375	153.198	0,3%
Octubre	138.788	13.672	671	125	57	396	153.709	0,3%
Noviembre	139.414	13.722	691	123	57	431	154.438	0,5%
Diciembre	139.651	13.618	706	123	58	621	154.777	0,2%
TOTAL 2023	**139.651**	**13.618**	**706**	**123**	**58**	**621**	**154.777**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–472
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DEORURO S.A.



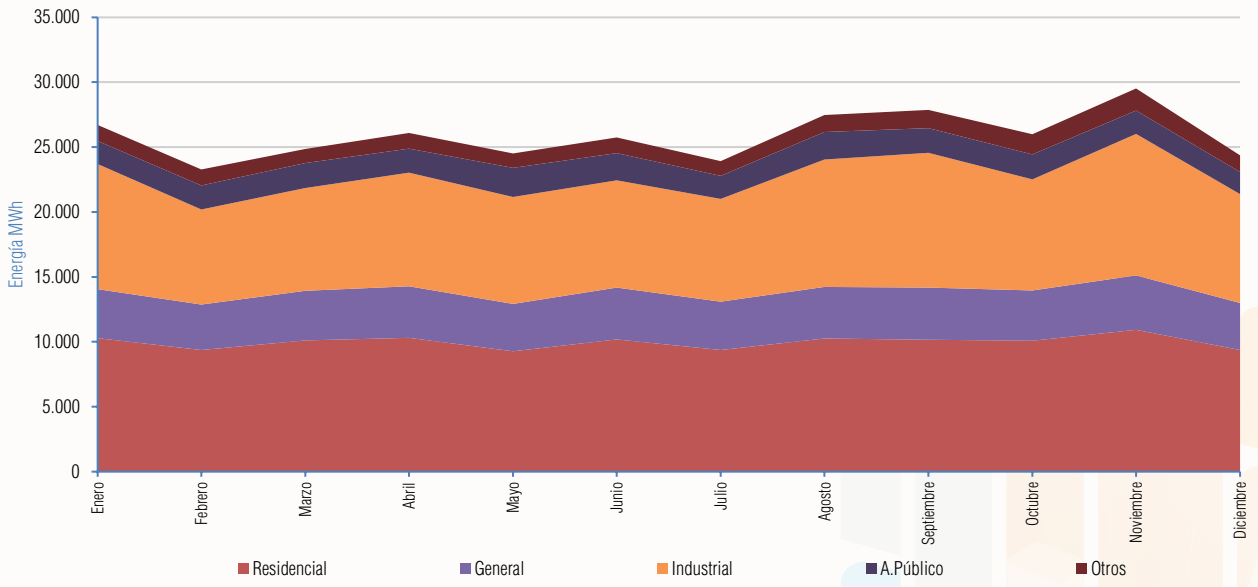
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 243
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	CESSA		Departamento:	Chuquisaca			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	114.994,04	37.920,98	74.740,53	-	19.138,50	12.124,14	258.918,18	-
2021	116.838,21	41.990,65	98.349,59	-	20.078,77	12.899,56	290.156,78	12,1%
2022	116.619,66	43.732,86	102.848,94	-	20.964,36	13.555,22	297.721,04	2,6%
2023	119.641,10	46.124,86	106.085,94	-	22.992,43	15.425,05	310.269,38	4,2%
Gestión 2023								
Enero	10.267,27	3.791,30	9.637,91	-	1.779,51	1.216,29	26.692,29	-
Febrero	9.371,33	3.493,24	7.331,37	-	1.853,89	1.214,60	23.264,43	-12,8%
Marzo	10.101,14	3.826,00	7.916,76	-	1.917,54	1.101,11	24.862,55	6,9%
Abril	10.305,40	3.964,85	8.754,32	-	1.843,08	1.208,43	26.076,08	4,9%
Mayo	9.276,84	3.643,16	8.242,92	-	2.246,96	1.107,62	24.517,50	-6,0%
Junio	10.172,27	4.000,31	8.255,76	-	2.111,56	1.192,17	25.732,06	5,0%
Julio	9.362,96	3.727,10	7.915,57	-	1.788,16	1.114,76	23.908,56	-7,1%
Agosto	10.252,71	3.968,58	9.819,97	-	2.117,88	1.318,36	27.477,50	14,9%
Septiembre	10.156,10	4.019,37	10.380,95	-	1.896,29	1.410,13	27.862,83	1,4%
Octubre	10.079,11	3.883,52	8.543,32	-	1.926,82	1.566,39	25.999,16	-6,7%
Noviembre	10.929,09	4.181,67	10.898,86	-	1.809,30	1.695,68	29.514,61	13,5%
Diciembre	9.366,89	3.625,75	8.388,24	-	1.701,44	1.279,50	24.361,81	-17,5%
TOTAL 2023	**119.641,10**	**46.124,86**	**106.085,94**	**-**	**22.992,43**	**15.425,05**	**310.269,38**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–473
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – CESSA



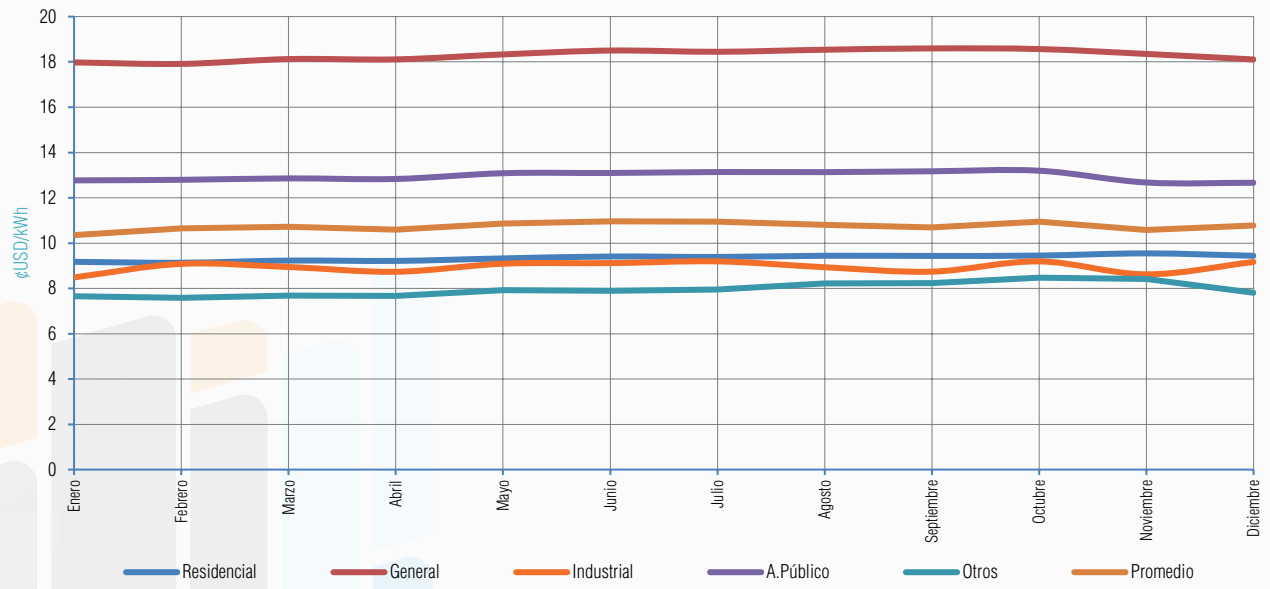
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 244
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

Empresa:	CESSA		Departamento:	Chuquisaca			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	8,71	16,97	10,21	-	12,12	7,27	10,54	-
2021	8,76	17,13	9,22	-	12,20	7,31	10,30	-2,2%
2022	9,05	17,72	9,62	-	12,62	7,57	10,70	3,9%
2023	9,35	18,30	8,92	-	12,97	7,99	10,74	0,3%
Gestión 2023								
Enero	9,18	17,98	8,49	-	12,78	7,65	10,35	
Febrero	9,14	17,92	9,08	-	12,80	7,59	10,65	2,9%
Marzo	9,23	18,13	8,94	-	12,86	7,68	10,72	0,7%
Abril	9,22	18,12	8,74	-	12,84	7,67	10,59	-1,2%
Mayo	9,32	18,33	9,09	-	13,09	7,93	10,87	2,6%
Junio	9,41	18,50	9,12	-	13,10	7,89	10,96	0,9%
Julio	9,39	18,45	9,19	-	13,14	7,95	10,95	-0,1%
Agosto	9,44	18,54	8,94	-	13,14	8,22	10,80	-1,4%
Septiembre	9,43	18,59	8,74	-	13,18	8,24	10,69	-1,0%
Octubre	9,45	18,57	9,19	-	13,20	8,47	10,95	2,4%
Noviembre	9,54	18,35	8,62	-	12,68	8,42	10,58	-3,3%
Diciembre	9,44	18,11	9,17	-	12,67	7,81	10,78	1,9%
PROMEDIO 2023	**9,35**	**18,30**	**8,92**	**-**	**12,97**	**7,99**	**10,74**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–474
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – CESSA



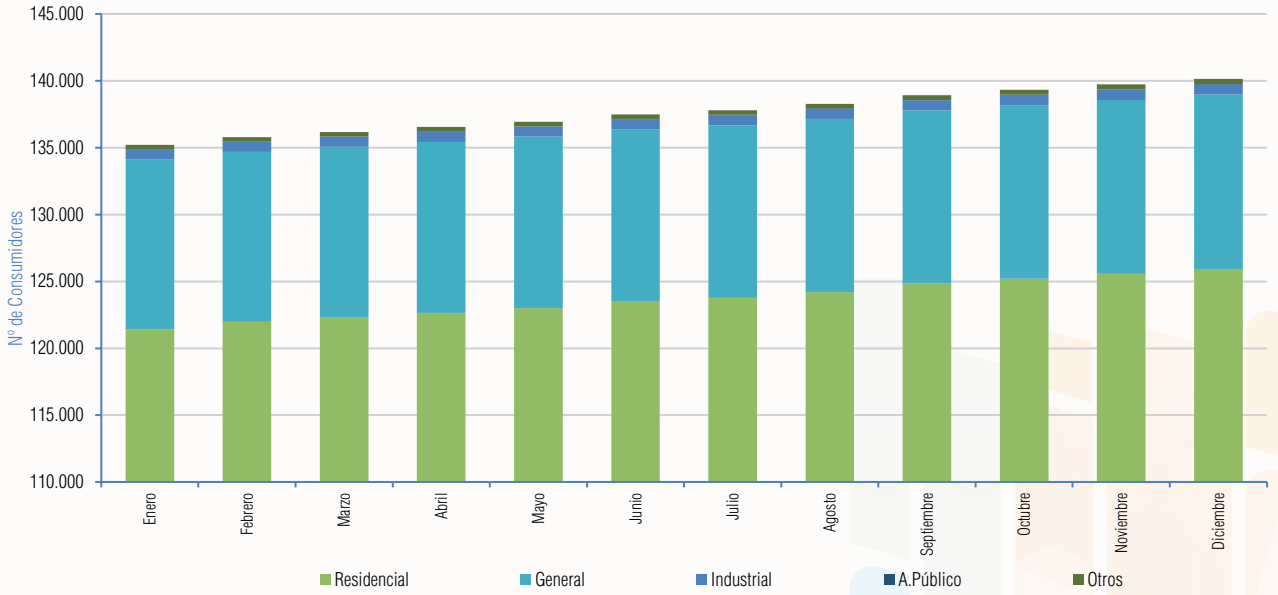
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 245
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	CESSA		Departamento:	Chuquisaca			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	110.757	12.505	598	-	35	292	124.187	-
2021	115.502	12.684	642	-	35	310	129.173	4,0%
2022	120.741	12.694	711	-	36	333	134.515	4,1%
2023	125.917	13.049	755	-	37	391	140.149	4,2%
Gestión 2023								
Enero	121.412	12.702	722	-	36	335	135.207	0,5%
Febrero	121.978	12.719	727	-	36	337	135.797	0,4%
Marzo	122.335	12.742	729	-	36	338	136.180	0,3%
Abril	122.647	12.793	739	-	37	340	136.556	0,3%
Mayo	123.013	12.819	739	-	37	342	136.950	0,3%
Junio	123.481	12.889	743	-	37	345	137.495	0,4%
Julio	123.781	12.903	742	-	35	349	137.810	0,2%
Agosto	124.212	12.939	749	-	36	353	138.289	0,3%
Septiembre	124.847	12.944	750	-	36	357	138.934	0,5%
Octubre	125.201	12.989	753	-	37	361	139.341	0,3%
Noviembre	125.565	13.011	753	-	37	383	139.749	0,3%
Diciembre	125.917	13.049	755	-	37	391	140.149	0,3%
TOTAL 2023	**125.917**	**13.049**	**755**	**-**	**37**	**391**	**140.149**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–475
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – CESSA



Fuente: Formularios ISE 210

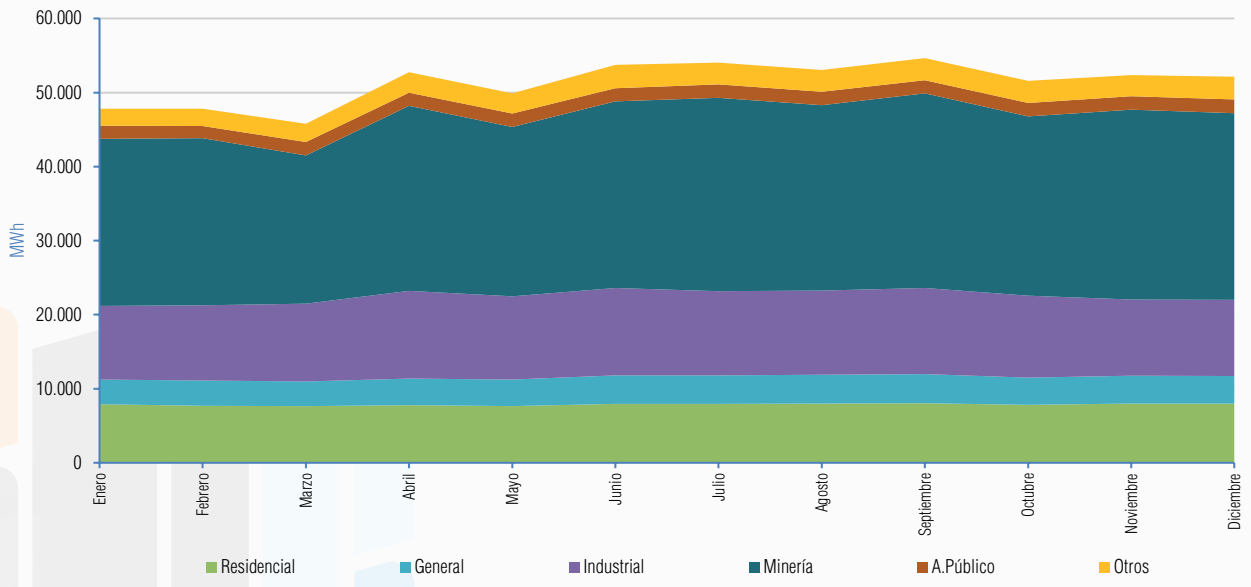
Cuadro V – 246
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023

Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	89.358,30	33.199,29	149.643,97	80.998,15	16.871,91	28.681,94	398.753,54	-
2021	90.681,95	37.943,05	232.783,21	103.596,13	17.426,53	31.277,84	513.708,71	28,8%
2022	93.262,94	41.542,32	144.644,27	230.113,78	20.017,42	31.711,83	561.292,56	9,3%
2023	94.478,59	43.983,65	131.566,64	290.627,14	21.464,94	33.480,35	615.601,32	9,7%
Gestión 2023								
Enero	7.903,45	3.361,92	9.920,03	22.565,23	1.765,51	2.287,36	47.803,50	
Febrero	7.683,62	3.435,47	10.169,04	22.572,09	1.625,21	2.353,72	47.839,15	0,1%
Marzo	7.641,62	3.346,87	10.504,65	20.034,87	1.789,05	2.485,12	45.802,18	-4,3%
Abril	7.797,56	3.561,98	11.861,94	24.984,62	1.754,06	2.778,40	52.738,56	15,1%
Mayo	7.648,71	3.579,56	11.252,30	22.868,38	1.825,09	2.700,43	49.874,46	-5,4%
Junio	7.965,08	3.836,52	11.821,03	25.201,29	1.766,72	3.135,70	53.726,33	7,7%
Julio	7.948,88	3.867,44	11.353,90	26.109,86	1.820,51	2.943,90	54.044,50	0,6%
Agosto	7.989,93	3.896,57	11.395,86	24.994,91	1.843,56	2.938,84	53.059,67	-1,8%
Septiembre	8.061,46	3.937,30	11.624,02	26.259,31	1.798,40	2.971,44	54.651,93	3,0%
Octubre	7.824,16	3.692,20	11.067,02	24.197,70	1.834,47	2.947,19	51.562,73	-5,7%
Noviembre	7.996,96	3.750,86	10.323,78	25.638,14	1.799,16	2.866,89	52.375,79	1,6%
Diciembre	8.017,17	3.716,97	10.273,08	25.200,74	1.843,20	3.071,37	52.122,52	-0,5%
TOTAL 2023	**94.478,59**	**43.983,65**	**131.566,64**	**290.627,14**	**21.464,94**	**33.480,35**	**615.601,32**	

Fuente: Formularios ISE 210

*Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18/11/21 (Noviembre 2021 - Octubre 2024) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

Gráfico V–476
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – SEPSA



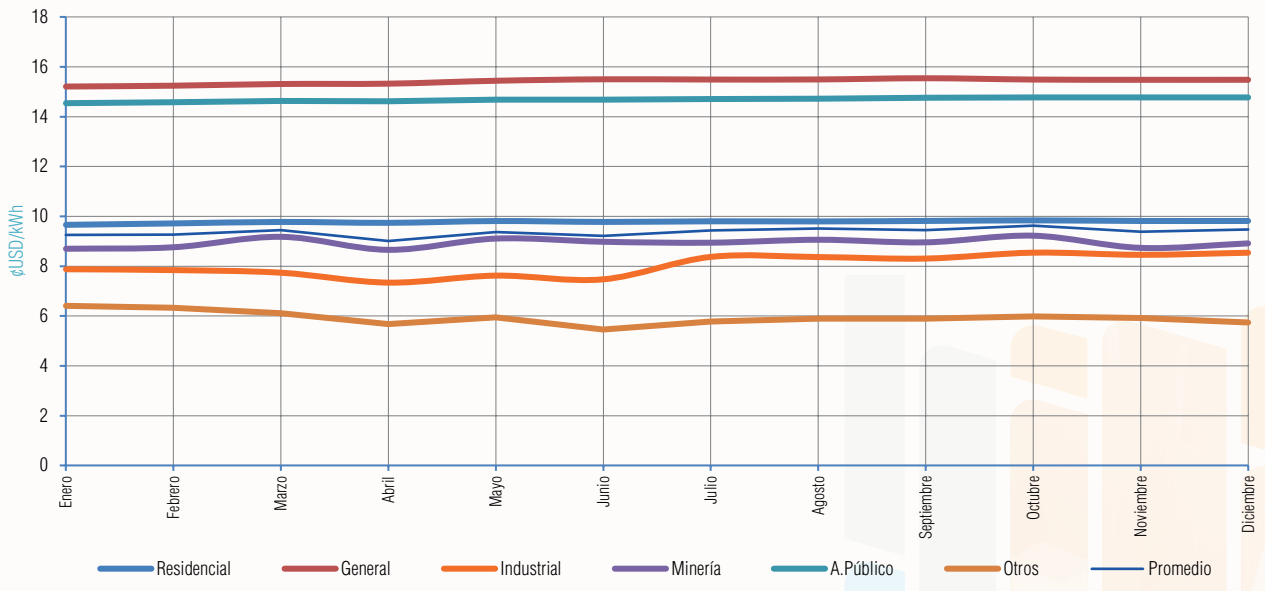
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 247
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	8,37	12,99	9,13	6,83	12,65	5,49	8,57	-
2021	9,62	14,87	8,73	7,22	14,33	5,90	9,05	5,6%
2022	9,59	15,10	7,48	8,85	14,42	5,89	9,11	0,7%
2023	9,78	15,42	8,03	8,93	14,69	5,91	9,37	2,8%
Gestión 2023								
Enero	9,66	15,21	7,88	8,70	14,54	6,41	9,25	-
Febrero	9,71	15,25	7,84	8,76	14,57	6,33	9,26	0,1%
Marzo	9,77	15,31	7,74	9,18	14,64	6,11	9,44	1,9%
Abril	9,74	15,33	7,34	8,66	14,61	5,67	9,01	-4,6%
Mayo	9,81	15,44	7,62	9,11	14,69	5,94	9,37	3,9%
Junio	9,77	15,50	7,47	8,98	14,69	5,46	9,21	-1,6%
Julio	9,80	15,49	8,37	8,94	14,71	5,78	9,44	2,5%
Agosto	9,79	15,49	8,37	9,06	14,72	5,90	9,52	0,8%
Septiembre	9,81	15,54	8,31	8,96	14,76	5,89	9,44	-0,8%
Octubre	9,84	15,49	8,55	9,22	14,77	5,98	9,63	2,0%
Noviembre	9,81	15,48	8,46	8,74	14,77	5,92	9,38	-2,6%
Diciembre	9,81	15,48	8,54	8,92	14,78	5,74	9,47	0,9%
PROMEDIO 2023	**9,78**	**15,42**	**8,03**	**8,93**	**14,69**	**5,91**	**9,37**	

Fuente: Formularios ISE 210
*Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18/11/21 (Noviembre 2021 - Octubre 2024) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

Gráfico V–477
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – SEPSA



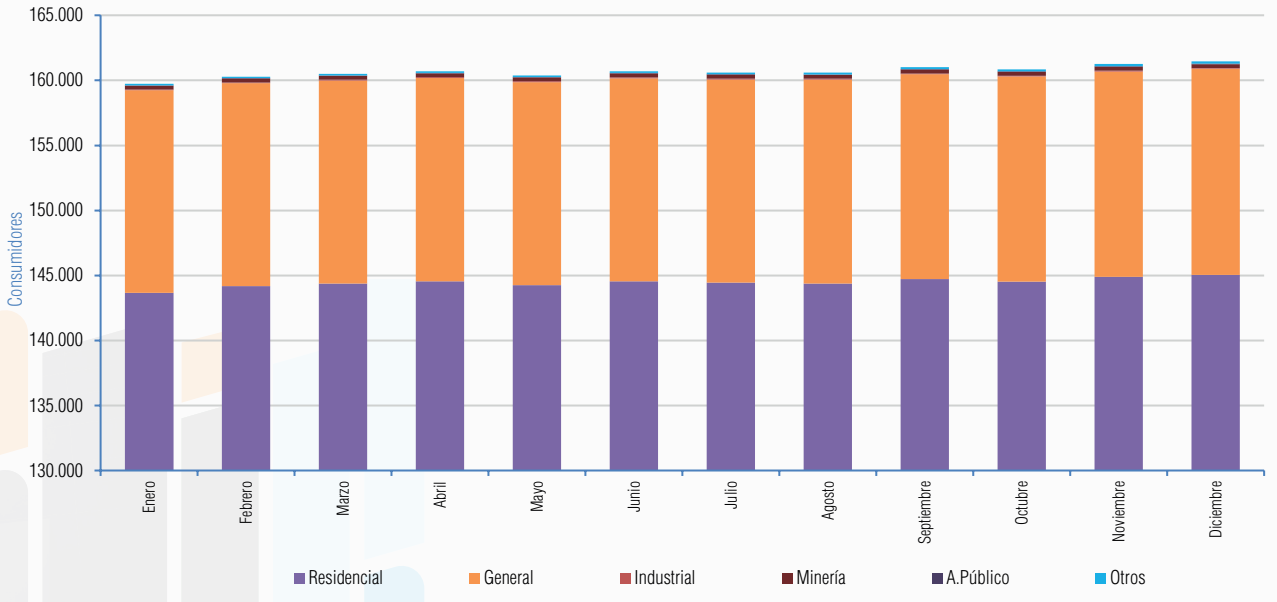
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 248
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	SEPSA		Departamento:	Potosí			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	133.389	15.050	274	4	61	67	148.845	-
2021	139.841	15.295	142	214	65	75	155.632	4,6%
2022	143.772	15.573	65	278	42	116	159.846	2,7%
2023	145.055	15.828	63	298	44	177	161.465	1,0%
Gestión 2023								
Enero	143.659	15.576	63	283	42	116	159.739	-0,1%
Febrero	144.172	15.608	66	284	42	117	160.289	0,3%
Marzo	144.369	15.626	66	284	42	118	160.505	0,1%
Abril	144.552	15.625	67	288	42	120	160.694	0,1%
Mayo	144.270	15.595	67	292	42	121	160.387	-0,2%
Junio	144.546	15.622	66	292	42	125	160.693	0,2%
Julio	144.443	15.623	66	291	42	131	160.596	-0,1%
Agosto	144.377	15.683	65	292	43	142	160.602	0,0%
Septiembre	144.737	15.730	65	291	43	143	161.009	0,3%
Octubre	144.532	15.767	64	292	44	158	160.857	-0,1%
Noviembre	144.891	15.790	63	297	44	170	161.255	0,2%
Diciembre	145.055	15.828	63	298	44	177	161.465	0,1%
PROMEDIO 2023	**145.055**	**15.828**	**63**	**298**	**44**	**177**	**161.465**	

Fuente: Formularios ISE 210
*Estructura Tarifaria Res. N° 692/2021 de 18/11/21 (Noviembre 2021 - Octubre 2024) aplicada desde el mes de diciembre de 2021.

Gráfico V–478
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – SEPSA



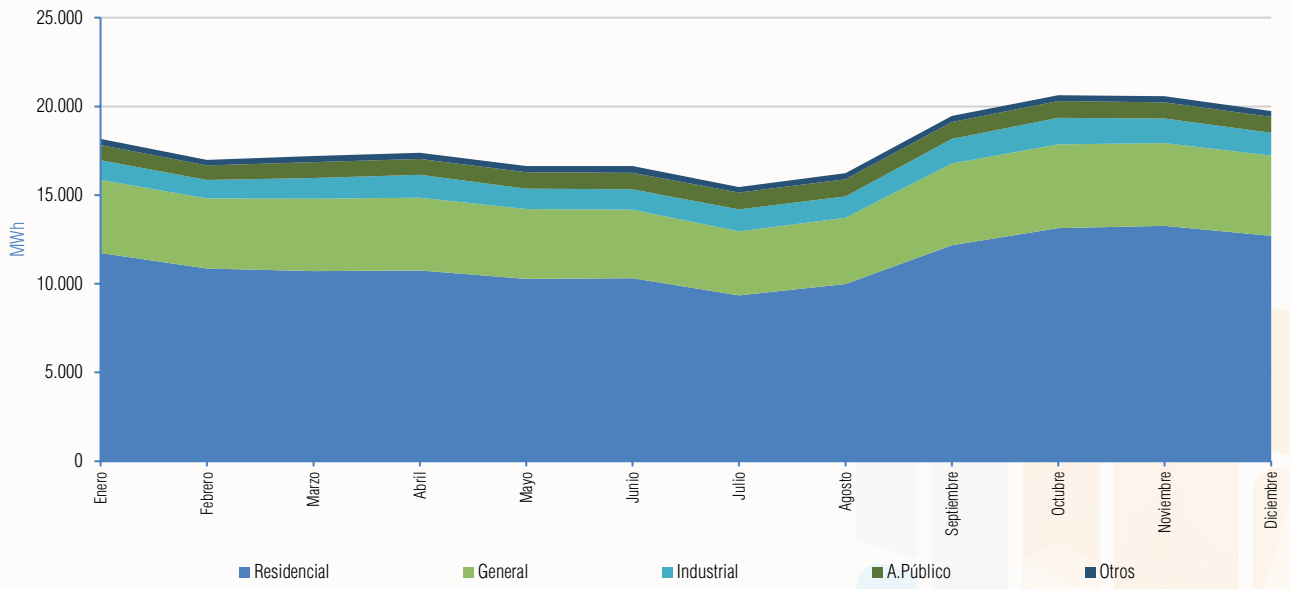
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 249
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	112.072,75	39.596,28	10.397,43	-	9.999,39	3.658,60	175.724,45	-
2021	116.026,63	42.486,24	11.929,64	-	10.578,58	4.095,21	185.116,30	-
2022	121.421,20	45.861,80	12.226,90	-	9.964,71	4.097,12	193.571,74	-
2023	135.242,00	49.929,03	14.926,35	-	10.947,48	4.078,62	215.123,49	11,1%
Gestión 2023								
Enero	11.731,82	4.125,04	1.117,34	-	850,77	343,63	18.168,61	-
Febrero	10.859,53	3.953,58	1.041,32	-	816,76	310,31	16.981,49	-6,5%
Marzo	10.721,53	4.076,20	1.167,59	-	899,52	332,16	17.197,00	1,3%
Abril	10.747,44	4.098,59	1.292,11	-	895,63	355,47	17.389,24	1,1%
Mayo	10.274,48	3.939,90	1.154,96	-	931,04	329,87	16.630,24	-4,4%
Junio	10.305,81	3.869,47	1.144,27	-	938,19	372,53	16.630,26	0,0%
Julio	9.339,56	3.614,00	1.236,68	-	952,88	319,14	15.462,27	-7,0%
Agosto	9.983,42	3.745,15	1.197,39	-	968,49	338,02	16.232,46	5,0%
Septiembre	12.181,31	4.600,36	1.384,69	-	944,54	353,18	19.464,09	19,9%
Octubre	13.139,92	4.714,10	1.499,31	-	942,61	343,52	20.639,46	6,0%
Noviembre	13.261,47	4.674,11	1.391,84	-	904,31	353,14	20.584,88	-0,3%
Diciembre	12.695,73	4.518,54	1.298,84	-	902,74	327,65	19.743,49	-4,1%
TOTAL 2023	**135.242,00**	**49.929,03**	**14.926,35**	**-**	**10.947,48**	**4.078,62**	**215.123,49**	

Fuente: Formularios ISE 210
Nota.-
Desde el 22 de febrero de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Cachuela Esperanza (Según Resolución N° AE 397/2019)
Desde el 14 de marzo de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Rosario del Yata (según Resolución N° AE 453/2019)
Desde el 11 de marzo de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Puerto Ustarez (según Resolución N° AE 454/2019)
Desde el 22 de marzo de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Guayaramerín (según Resolucón N° AE 403/2019)

Gráfico V–479
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M.



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 250
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

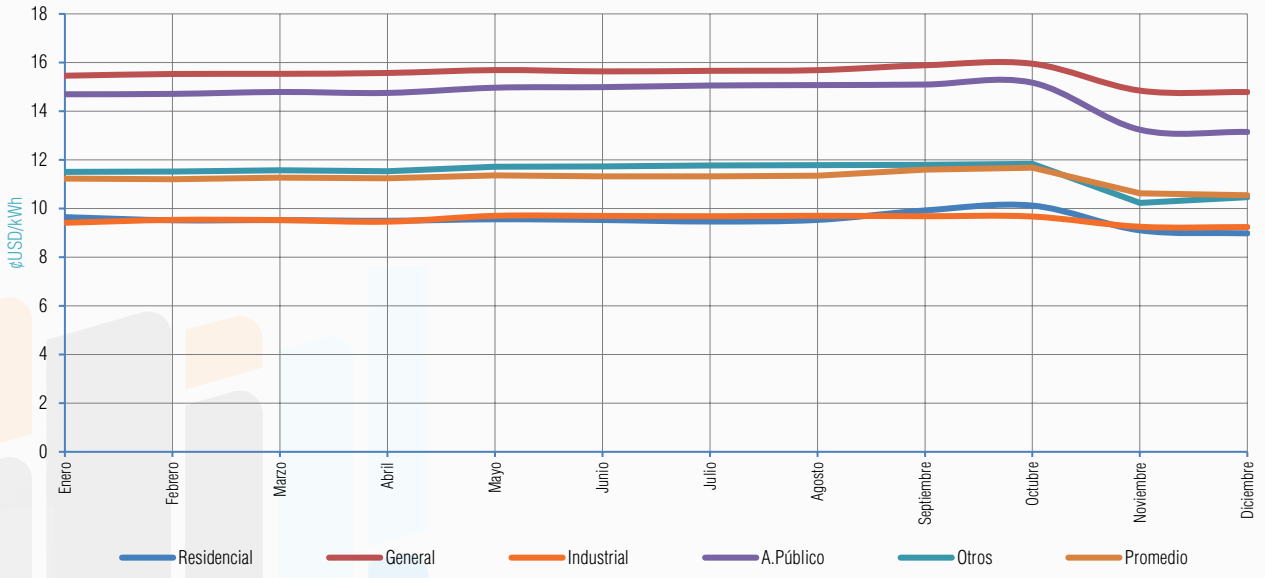
Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	8,54	14,52	8,96	-	13,59	10,56	10,24	-
2021	8,87	14,90	9,48	-	14,04	10,98	10,64	3,9%
2022	9,26	15,25	9,31	-	14,47	11,30	10,99	3,4%
2023	9,53	15,51	9,55	-	14,65	11,45	11,22	2,0%
Gestión 2023								
Enero	9,64	15,46	9,42	-	14,69	11,50	11,22	-
Febrero	9,51	15,53	9,53	-	14,71	11,52	11,20	-0,2%
Marzo	9,52	15,54	9,53	-	14,79	11,57	11,26	0,5%
Abril	9,49	15,57	9,46	-	14,75	11,53	11,24	-0,2%
Mayo	9,56	15,69	9,70	-	14,96	11,71	11,37	1,1%
Junio	9,53	15,64	9,70	-	14,99	11,73	11,32	-0,4%
Julio	9,46	15,66	9,69	-	15,05	11,76	11,32	0,0%
Agosto	9,53	15,69	9,70	-	15,07	11,78	11,34	0,2%
Septiembre	9,92	15,89	9,69	-	15,09	11,80	11,60	2,3%
Octubre	10,12	15,95	9,67	-	15,17	11,83	11,68	0,7%
Noviembre	9,10	14,84	9,25	-	13,24	10,23	10,62	-9,1%
Diciembre	8,98	14,78	9,24	-	13,15	10,46	10,54	-0,7%
PROMEDIO 2023	**9,53**	**15,51**	**9,55**	**-**	**14,65**	**11,45**	**11,22**	

Fuente: Formularios ISE 210

Nota.-

Desde el 22 de febrero de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Cachuela Esperanza (Según Resolución N° AE 397/2019)
Desde el 14 de marzo de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Rosario del Yata (según Resolución N° AE 453/2019)
Desde el 11 de marzo de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Puerto Ustarez (según Resolución N° AE 454/2019)
Desde el 22 de marzo de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Guayaramerín (según Resolucón N° AE 403/2019)

Gráfico V–480
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M.



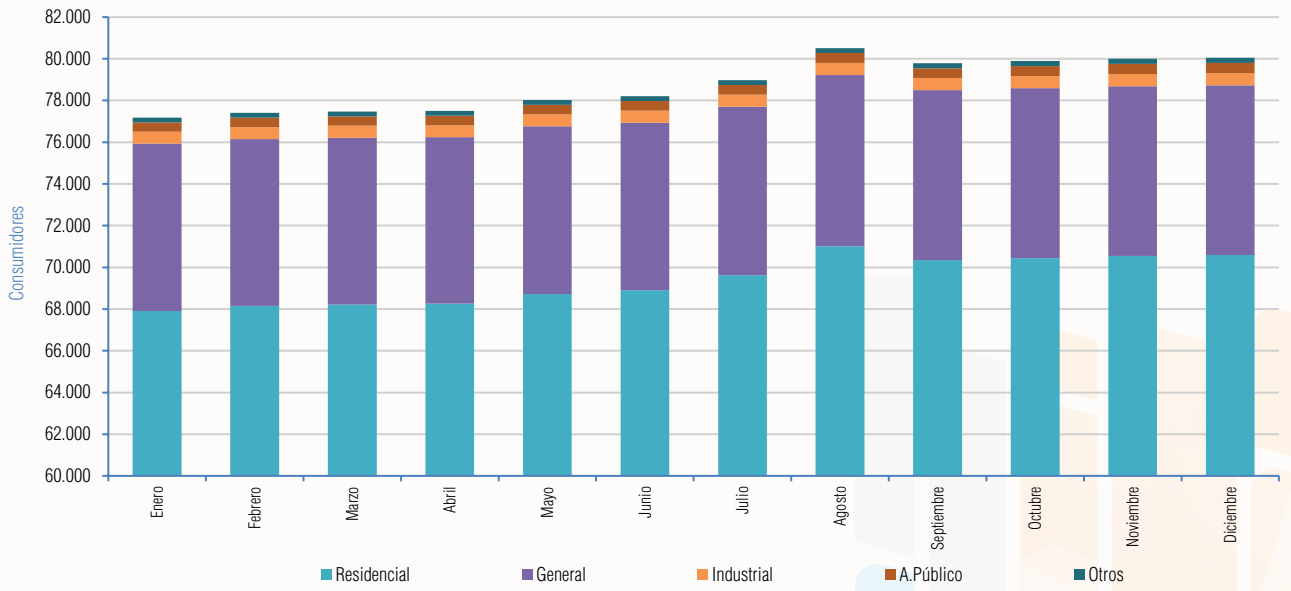
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 251
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE DELBENI S.A.M.		Departamento:	Beni (Trinidad)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	63.783	7.716	544	-	354	194	72.591	-
2021	65.995	7.794	565	-	419	221	74.994	3,3%
2022	68.527	8.071	578	-	450	228	77.854	3,8%
2023	70.592	8.142	584	-	477	256	80.051	2,8%
Gestión 2023								
Enero	67.909	8.023	574	-	448	226	77.180	-0,9%
Febrero	68.158	7.995	571	-	453	227	77.404	0,3%
Marzo	68.218	7.997	572	-	451	226	77.464	0,1%
Abril	68.261	7.981	574	-	456	225	77.497	0,0%
Mayo	68.715	8.041	576	-	462	231	78.025	0,7%
Junio	68.907	8.026	576	-	461	237	78.207	0,2%
Julio	69.621	8.077	579	-	461	237	78.975	1,0%
Agosto	71.001	8.215	583	-	473	242	80.514	1,9%
Septiembre	70.346	8.149	579	-	475	238	79.787	-0,9%
Octubre	70.436	8.151	583	-	475	248	79.893	0,1%
Noviembre	70.544	8.142	583	-	481	255	80.005	0,1%
Diciembre	70.592	8.142	584	-	477	256	80.051	0,1%
TOTAL 2023	**70.592**	**8.142**	**584**	**-**	**477**	**256**	**80.051**	

Fuente: Formularios ISE 210
Nota.-
Desde el 22 de febrero de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Cachuela Esperanza (Según Resolución N° AE 397/2019)
Desde el 14 de marzo de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Rosario del Yata (según Resolución N° AE 453/2019)
Desde el 11 de marzo de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Puerto Ustarez (según Resolución N° AE 454/2019)
Desde el 22 de marzo de 2019 ENDE DELBENI S.A.M. opera el Sistema Guayaramerín (según Resolucón N° AE 403/2019)

Gráfico V–481
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE DELBENI S.A.M.



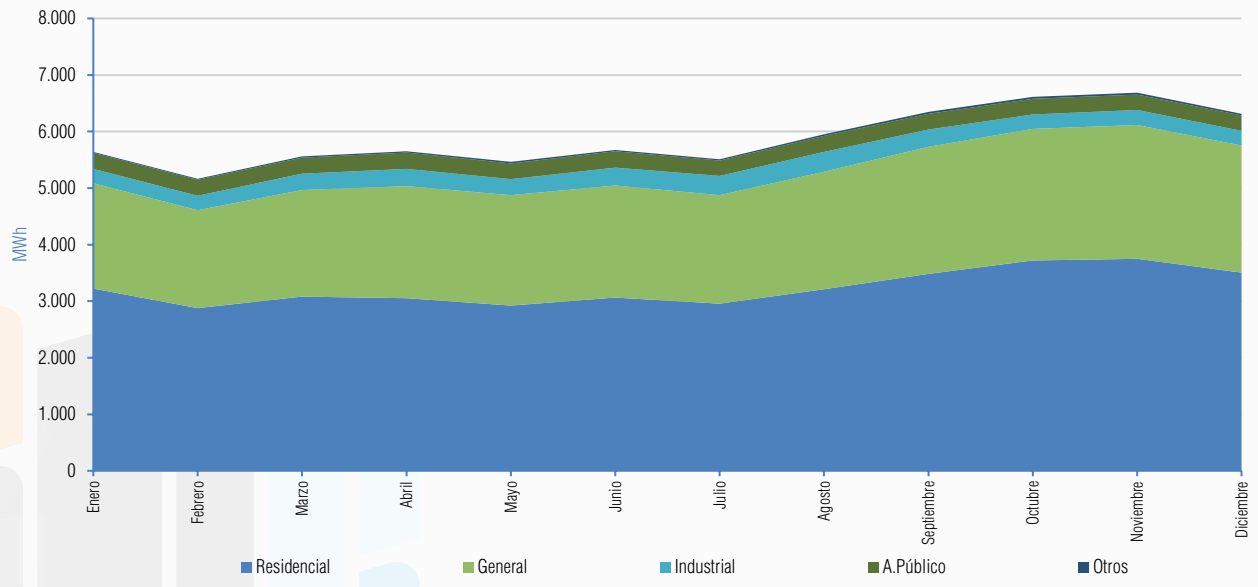
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 252
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE		Departamento:	Pando			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	33.834,29	19.607,62	4.342,13	-	3.443,43	200,97	61.428,44	-
2021	34.562,85	20.507,83	4.122,22	-	3.373,90	184,04	62.750,84	2,2%
2022	35.891,16	22.181,80	4.935,40	-	3.397,86	206,55	66.612,77	6,2%
2023	38.845,01	24.601,87	3.472,44	-	3.350,42	309,05	70.578,80	6,0%
Gestión 2023								
Enero	3.222,07	1.866,07	249,32	-	284,52	18,77	5.640,73	-
Febrero	2.876,34	1.735,79	252,31	-	281,18	17,61	5.163,23	-8,5%
Marzo	3.080,75	1.888,16	287,72	-	281,62	21,49	5.559,74	7,7%
Abril	3.055,58	1.981,70	303,64	-	285,40	24,86	5.651,17	1,6%
Mayo	2.919,73	1.956,13	285,10	-	277,52	24,65	5.463,13	-3,3%
Junio	3.064,34	1.983,80	314,11	-	288,25	23,90	5.674,41	3,9%
Julio	2.957,20	1.917,59	338,20	-	276,98	22,70	5.512,67	-2,9%
Agosto	3.213,53	2.077,56	349,22	-	282,38	28,48	5.951,18	8,0%
Septiembre	3.481,69	2.251,05	303,79	-	278,90	33,37	6.348,80	6,7%
Octubre	3.719,11	2.326,55	259,88	-	273,83	35,41	6.614,78	4,2%
Noviembre	3.748,81	2.367,85	267,99	-	271,23	31,67	6.687,55	1,1%
Diciembre	3.505,87	2.249,63	261,15	-	268,61	26,14	6.311,40	-5,6%
TOTAL 2023	**38.845,01**	**24.601,87**	**3.472,44**	**-**	**3.350,42**	**309,05**	**70.578,80**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–482
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE (Pando)



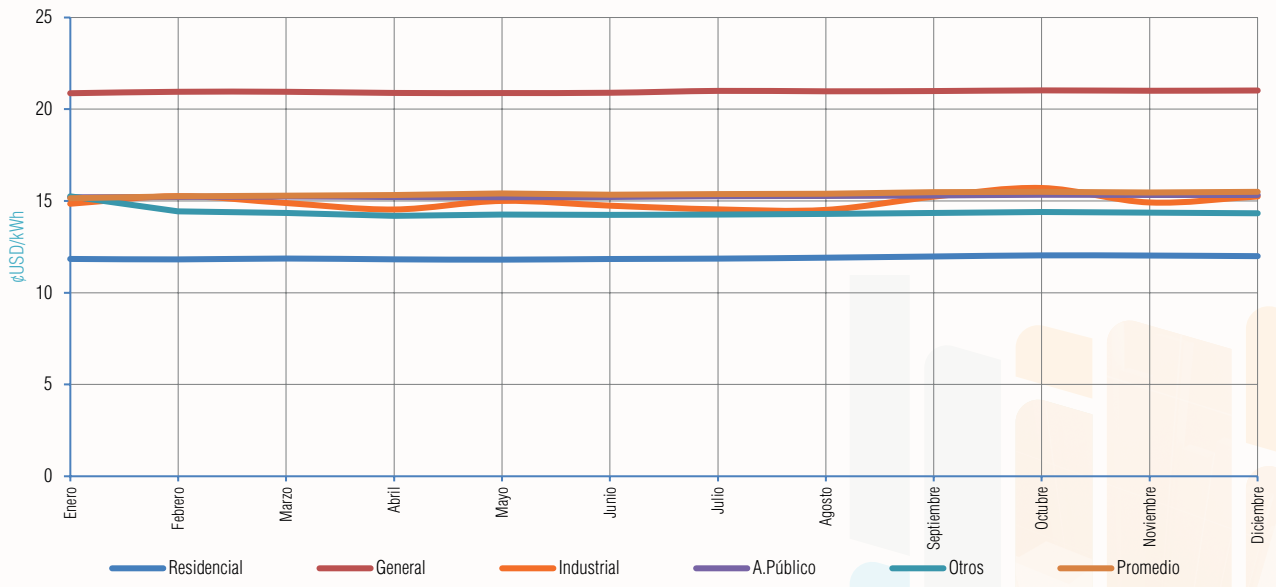
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 253
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

Empresa:	ENDE		Departamento:	Pando			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	11,62	20,26	13,46	-	14,91	14,94	14,70	-
2021	11,61	20,53	13,84	-	14,95	14,97	14,86	1,1%
2022	11,71	20,69	13,69	-	15,05	15,11	15,03	1,1%
2023	11,90	20,96	14,93	-	15,26	14,37	15,38	2,3%
Gestión 2023								
Enero	11,84	20,87	14,85	-	15,20	15,26	15,14	-
Febrero	11,82	20,95	15,27	-	15,22	14,43	15,25	0,7%
Marzo	11,86	20,95	14,89	-	15,24	14,35	15,29	0,2%
Abril	11,82	20,89	14,54	-	15,21	14,18	15,33	0,3%
Mayo	11,80	20,88	15,00	-	15,20	14,26	15,40	0,5%
Junio	11,84	20,90	14,74	-	15,22	14,24	15,35	-0,4%
Julio	11,86	21,00	14,54	-	15,26	14,27	15,38	0,2%
Agosto	11,91	20,97	14,51	-	15,28	14,29	15,40	0,1%
Septiembre	11,97	20,99	15,24	-	15,30	14,34	15,48	0,6%
Octubre	12,03	21,02	15,71	-	15,34	14,40	15,49	0,0%
Noviembre	12,02	21,00	14,92	-	15,33	14,36	15,46	-0,2%
Diciembre	11,99	21,02	15,25	-	15,33	14,33	15,49	0,2%
PROMEDIO 2023	**11,90**	**20,96**	**14,93**	**-**	**15,26**	**14,37**	**15,38**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–483
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE (Pando)



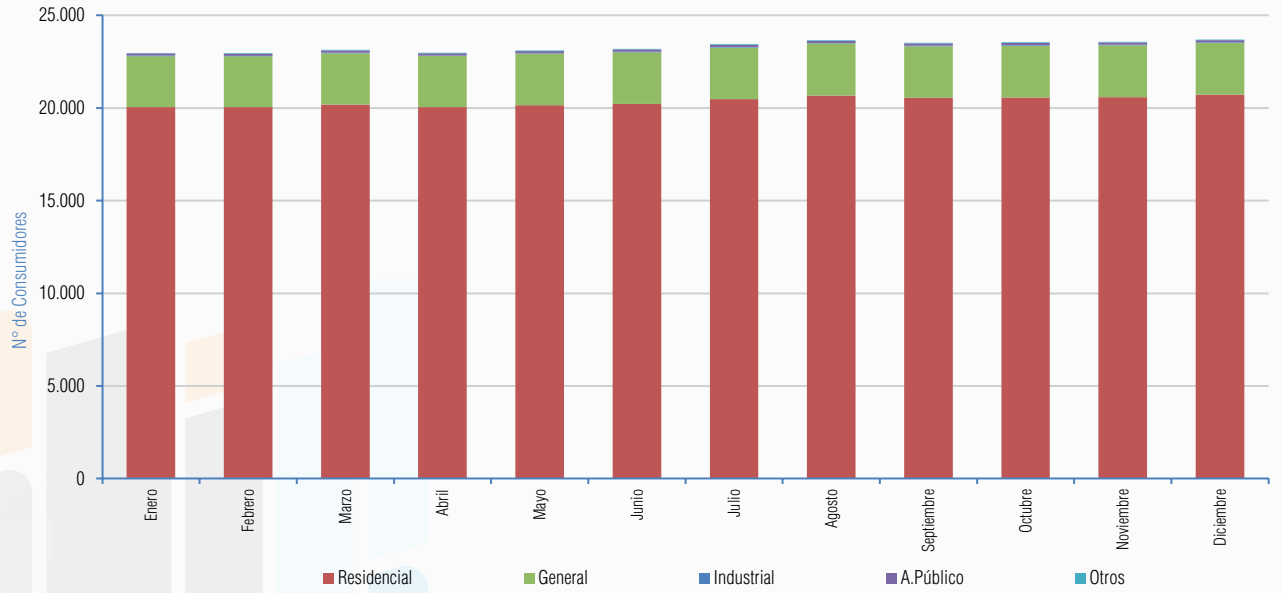
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 254
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE		Departamento:	Pando			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	17.598	2.592	23	-	114	31	20.358	-
2021	19.063	2.686	24	-	120	31	21.924	7,7%
2022	19.947	2.749	24	-	121	31	22.872	4,3%
2023	20.713	2.793	30	-	121	33	23.690	3,6%
Gestión 2023								
Enero	20.041	2.757	22	-	121	31	22.972	0,4%
Febrero	20.039	2.750	23	-	121	31	22.964	0,0%
Marzo	20.186	2.768	25	-	121	31	23.131	0,7%
Abril	20.052	2.752	24	-	121	32	22.981	-0,6%
Mayo	20.149	2.781	25	-	121	33	23.109	0,6%
Junio	20.225	2.774	29	-	122	33	23.183	0,3%
Julio	20.473	2.792	29	-	122	33	23.449	1,1%
Agosto	20.661	2.818	29	-	122	33	23.663	0,9%
Septiembre	20.541	2.793	29	-	122	33	23.518	-0,6%
Octubre	20.566	2.801	27	-	121	33	23.548	0,1%
Noviembre	20.588	2.794	29	-	122	33	23.566	0,1%
Diciembre	20.713	2.793	30	-	121	33	23.690	0,5%
TOTAL 2023	**20.713**	**2.793**	**30**	**-**	**121**	**33**	**23.690**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–484
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE (Pando)



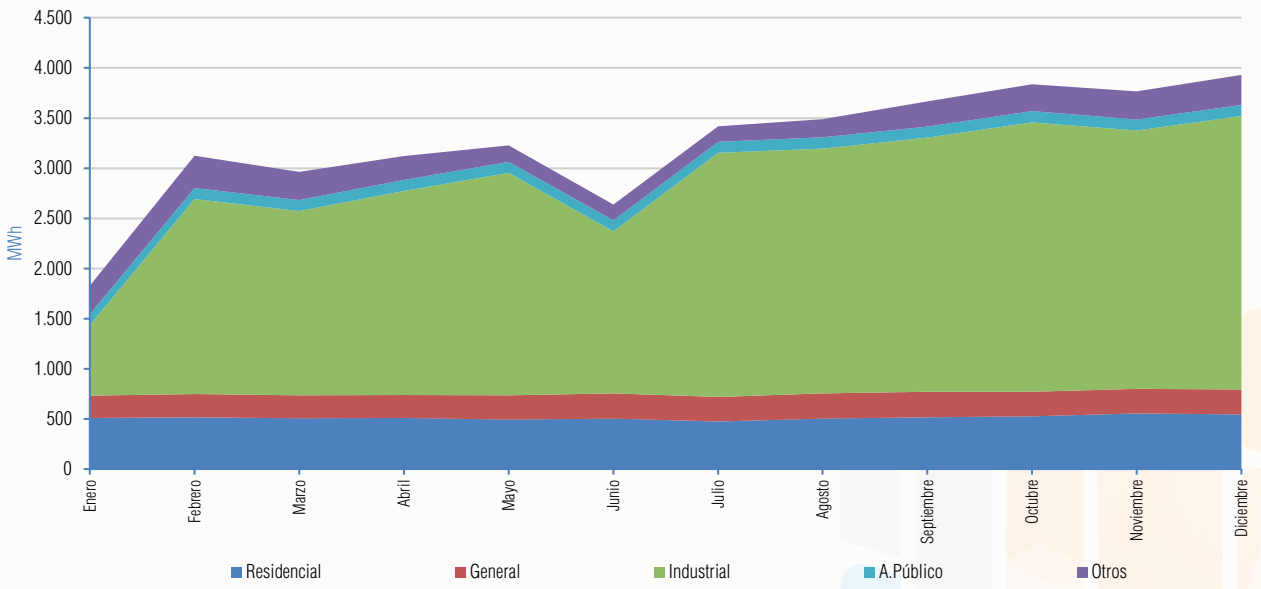
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 255
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE		Departamento:	Chuquisaca (Camargo)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	5.969,70	2.424,51	21.481,22	-	1.425,87	2.309,60	33.610,90	-
2021	6.056,21	2.669,89	25.343,99	-	1.392,35	2.357,57	37.820,01	12,5%
2022	5.984,99	2.789,21	21.810,22	-	1.305,02	2.329,71	34.219,14	-9,5%
2023	6.168,70	2.900,82	25.735,82	-	1.319,65	2.883,90	39.008,88	14,0%
Gestión 2023								
Enero	512,07	219,88	703,44	-	108,53	284,52	1.828,43	-
Febrero	518,39	230,14	1.944,15	-	108,69	323,98	3.125,35	70,9%
Marzo	506,58	230,16	1.836,55	-	109,14	280,38	2.962,82	-5,2%
Abril	510,76	229,90	2.032,53	-	109,61	239,50	3.122,30	5,4%
Mayo	495,47	239,83	2.219,45	-	109,56	163,70	3.228,01	3,4%
Junio	503,13	254,07	1.613,74	-	109,59	156,01	2.636,53	-18,3%
Julio	474,15	246,57	2.431,37	-	110,47	153,95	3.416,51	29,6%
Agosto	504,32	252,55	2.439,79	-	111,98	178,71	3.487,36	2,1%
Septiembre	515,93	257,01	2.530,60	-	111,99	252,07	3.667,60	5,2%
Octubre	527,40	244,66	2.685,33	-	110,96	267,17	3.835,52	4,6%
Noviembre	554,52	246,89	2.574,47	-	109,29	282,41	3.767,58	-1,8%
Diciembre	545,97	249,17	2.724,39	-	109,84	301,51	3.930,89	4,3%
TOTAL 2023	**6.168,70**	**2.900,82**	**25.735,82**	**-**	**1.319,65**	**2.883,90**	**39.008,88**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–485
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE (Camargo)



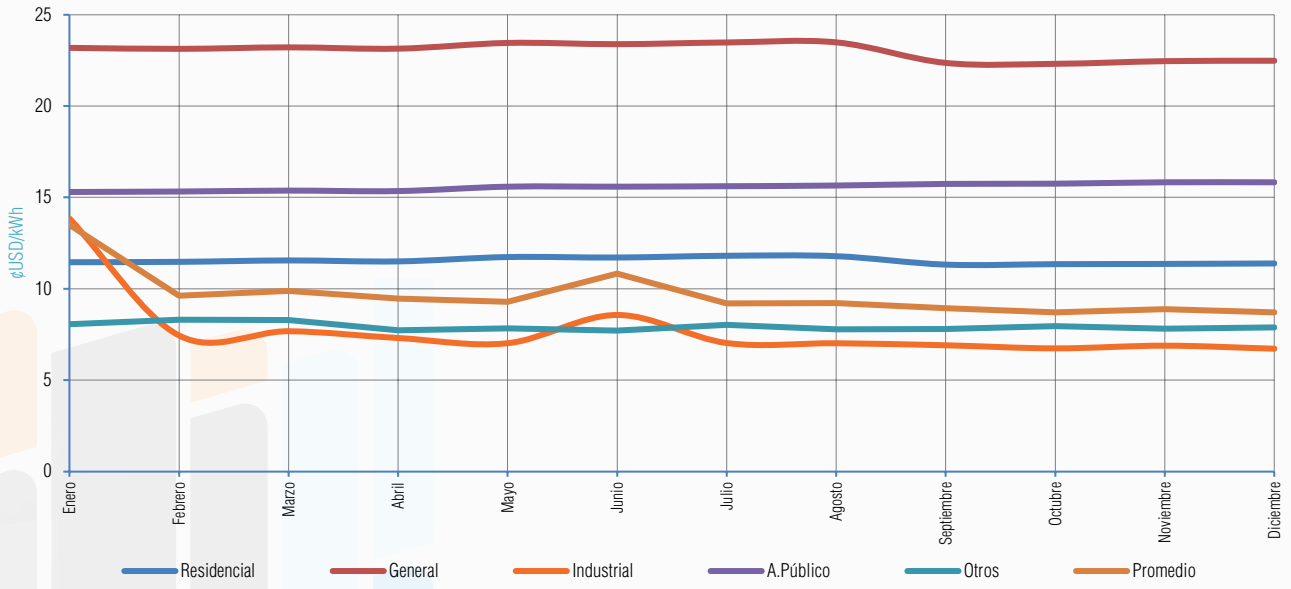
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 256
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

Empresa:	ENDE		Departamento:	Chuquisaca (Camargo)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	10,70	20,78	7,26	-	14,51	7,59	9,18	-
2021	10,83	21,71	6,76	-	14,69	7,63	8,81	-4,0%
2022	11,21	22,71	7,50	-	15,09	7,93	9,71	10,1%
2023	11,52	22,99	7,32	-	15,58	7,96	9,47	-2,4%
Gestión 2023								
Enero	11,45	23,18	13,85	-	15,30	8,06	13,48	-
Febrero	11,47	23,12	7,44	-	15,33	8,31	9,63	-28,6%
Marzo	11,54	23,20	7,67	-	15,38	8,29	9,88	2,7%
Abril	11,49	23,13	7,30	-	15,35	7,73	9,47	-4,2%
Mayo	11,73	23,45	7,02	-	15,59	7,83	9,29	-1,8%
Junio	11,70	23,38	8,56	-	15,59	7,71	10,83	16,6%
Julio	11,80	23,47	7,03	-	15,61	8,02	9,20	-15,1%
Agosto	11,78	23,48	7,01	-	15,65	7,78	9,21	0,1%
Septiembre	11,32	22,35	6,90	-	15,74	7,79	8,94	-3,0%
Octubre	11,34	22,30	6,73	-	15,75	7,96	8,71	-2,6%
Noviembre	11,35	22,45	6,88	-	15,82	7,82	8,89	2,1%
Diciembre	11,38	22,47	6,71	-	15,82	7,88	8,70	-2,1%
PROMEDIO 2023	**11,52**	**22,99**	**7,32**	**-**	**15,58**	**7,96**	**9,47**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–485
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE (Camargo)



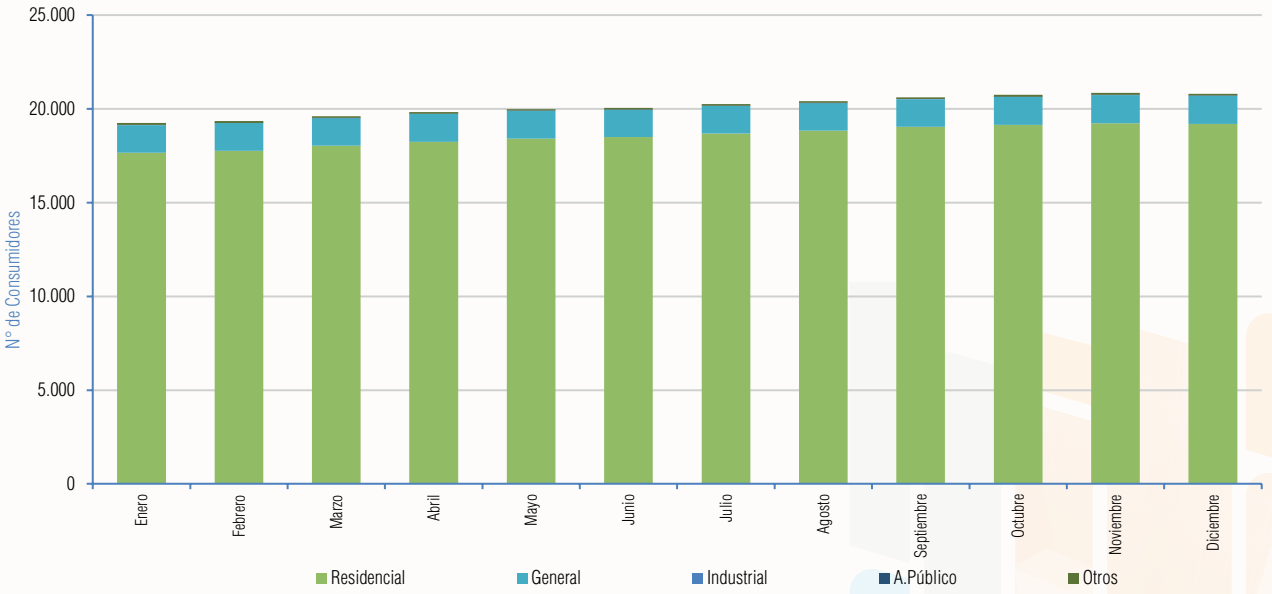
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 257
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE		Departamento:	Chuquisaca (Camargo)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	16.525	1.381	3	-	8	72	17.989	-
2021	17.091	1.427	6	-	8	86	18.618	3,5%
2022	17.666	1.476	7	-	8	89	19.246	3,4%
2023	19.204	1.499	7	-	8	92	20.810	8,1%
Gestión 2023								
Enero	17.656	1.484	7	-	8	92	19.247	-
Febrero	17.773	1.472	7	-	8	87	19.347	0,5%
Marzo	18.037	1.470	7	-	8	84	19.606	1,3%
Abril	18.253	1.480	7	-	8	86	19.834	1,2%
Mayo	18.415	1.480	7	-	8	85	19.995	0,8%
Junio	18.494	1.465	7	-	8	83	20.057	0,3%
Julio	18.682	1.475	7	-	8	89	20.261	1,0%
Agosto	18.834	1.473	7	-	8	90	20.412	0,7%
Septiembre	19.041	1.479	7	-	8	90	20.625	1,0%
Octubre	19.144	1.501	7	-	8	92	20.752	0,6%
Noviembre	19.236	1.507	7	-	8	92	20.850	0,5%
Diciembre	19.204	1.499	7	-	8	92	20.810	-0,2%
TOTAL 2023	**19.204**	**1.499**	**7**	**-**	**8**	**92**	**20.810**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–487
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE (Camargo)



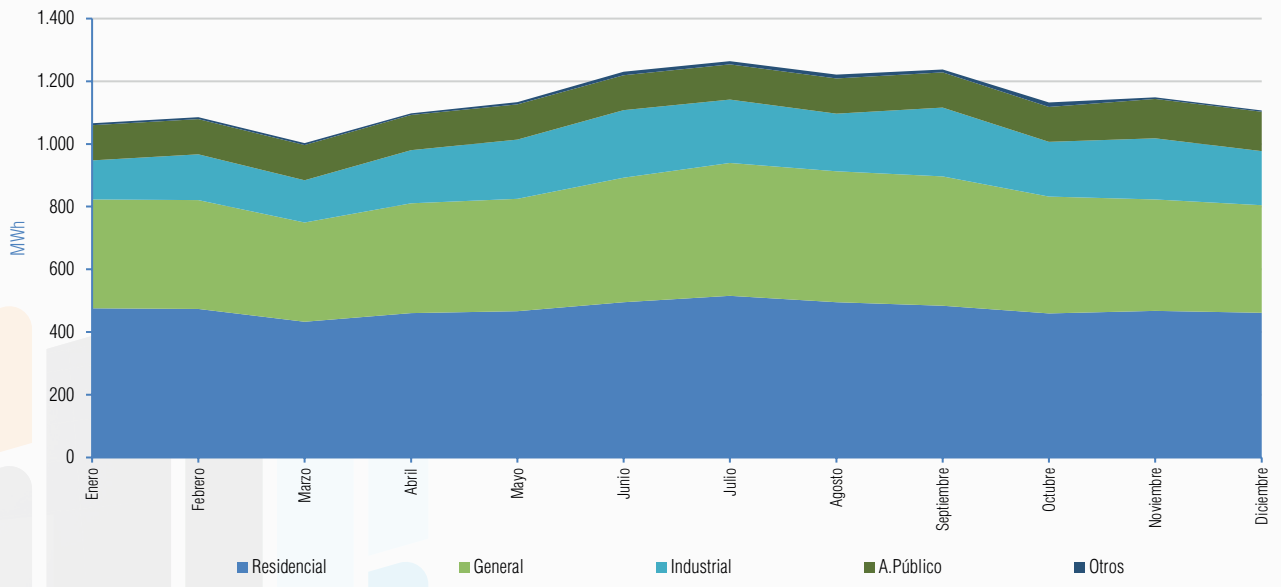
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 258
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE		Departamento:	Potosi (Uyuni)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	5.664,43	3.581,73	1.389,90	-	1.344,56	63,81	12.044,42	-
2021	5.773,71	3.798,47	1.523,99	-	1.344,85	76,63	12.517,65	3,9%
2022	5.578,53	4.217,46	1.740,59	-	1.344,85	88,12	12.969,56	3,6%
2023	5.688,31	4.441,11	2.126,70	-	1.372,24	98,11	13.726,48	5,8%
Gestión 2023								
Enero	475,44	347,59	124,20	-	112,07	6,65	1.065,94	-
Febrero	473,60	347,46	146,09	-	112,07	6,58	1.085,80	1,9%
Marzo	433,03	315,95	135,20	-	112,07	6,77	1.003,02	-7,6%
Abril	460,29	350,63	169,14	-	112,07	5,70	1.097,84	9,5%
Mayo	467,04	357,50	189,51	-	112,07	7,30	1.133,41	3,2%
Junio	494,87	397,08	215,51	-	112,07	11,01	1.230,54	8,6%
Julio	515,62	424,00	202,31	-	112,07	10,26	1.264,25	2,7%
Agosto	494,68	418,14	183,81	-	112,07	12,40	1.221,10	-3,4%
Septiembre	484,40	412,38	219,21	-	112,07	9,19	1.237,26	1,3%
Octubre	459,76	372,13	174,33	-	112,07	14,11	1.132,39	-8,5%
Noviembre	467,80	355,60	194,74	-	125,76	4,78	1.148,68	1,4%
Diciembre	461,79	342,65	172,67	-	125,76	3,37	1.106,24	-3,7%
TOTAL 2023	**5.688,31**	**4.441,11**	**2.126,70**	**-**	**1.372,24**	**98,11**	**13.726,48**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–488
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE (Uyuni)



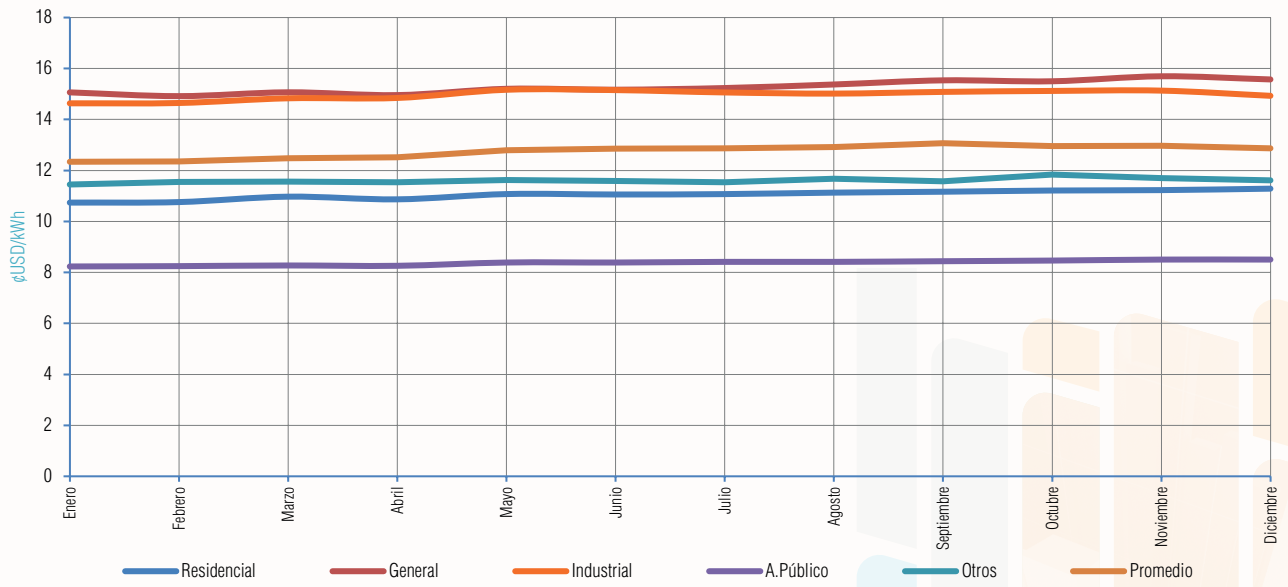
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 259
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 [¢USD/kWh] (sin IVA)

Empresa:	ENDE		Departamento:	Potosi (Uyuni)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	9,99	14,72	15,97	-	7,83	11,14	11,85	-
2021	10,11	14,49	14,48	-	7,90	10,91	11,74	-0,9%
2022	10,66	14,94	14,52	-	8,12	11,22	12,31	4,9%
2023	11,05	15,27	14,99	-	8,38	11,62	12,76	0,0%
Gestión 2023								
Enero	10,74	15,06	14,63	-	8,24	11,45	12,34	-
Febrero	10,76	14,91	14,64	-	8,25	11,55	12,35	0,1%
Marzo	10,97	15,06	14,83	-	8,27	11,56	12,48	1,0%
Abril	10,87	14,95	14,84	-	8,26	11,54	12,52	0,3%
Mayo	11,07	15,20	15,16	-	8,39	11,62	12,80	2,2%
Junio	11,06	15,16	15,15	-	8,39	11,58	12,86	0,5%
Julio	11,07	15,23	15,06	-	8,41	11,54	12,87	0,1%
Agosto	11,13	15,37	15,01	-	8,41	11,67	12,92	0,4%
Septiembre	11,16	15,53	15,08	-	8,44	11,57	13,07	1,1%
Octubre	11,21	15,49	15,12	-	8,46	11,84	12,96	-0,9%
Noviembre	11,23	15,69	15,13	-	8,50	11,71	12,97	0,1%
Diciembre	11,29	15,57	14,92	-	8,50	11,61	12,86	-0,8%
PROMEDIO 2023	**11,05**	**15,27**	**14,99**	**-**	**8,38**	**11,62**	**12,76**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–489
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE (Uyuni)



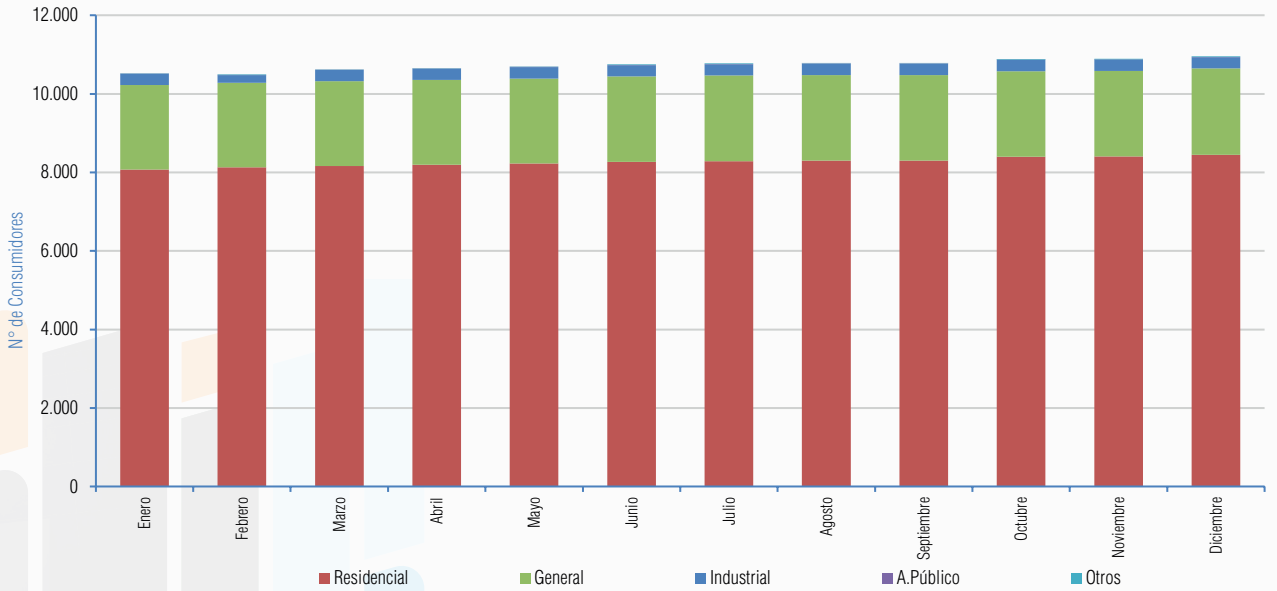
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 260
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE		Departamento:	Potosi (Uyuni)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	6.932	1.933	275	-	5	8	9.153	-
2021	7.557	2.017	278	-	5	12	9.869	7,8%
2022	8.004	2.148	286	-	5	14	10.457	6,0%
2023	8.452	2.194	292	-	5	14	10.957	4,8%
Gestión 2023								
Enero	8.076	2.146	289	-	5	14	10.530	0,7%
Febrero	8.129	2.157	189	-	5	15	10.495	-0,3%
Marzo	8.164	2.157	289	-	5	13	10.628	1,3%
Abril	8.194	2.159	287	-	5	13	10.658	0,3%
Mayo	8.224	2.168	289	-	5	13	10.699	0,4%
Junio	8.267	2.178	289	-	5	13	10.752	0,5%
Julio	8.281	2.187	289	-	5	14	10.776	0,2%
Agosto	8.299	2.182	291	-	5	14	10.791	0,1%
Septiembre	8.299	2.182	291	-	5	14	10.791	0,0%
Octubre	8.398	2.176	291	-	5	14	10.884	0,9%
Noviembre	8.406	2.181	287	-	5	15	10.894	0,1%
Diciembre	8.452	2.194	292	-	5	14	10.957	0,6%
TOTAL 2023	**8.452**	**2.194**	**292**	**-**	**5**	**14**	**10.957**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–490
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE (Uyuni)



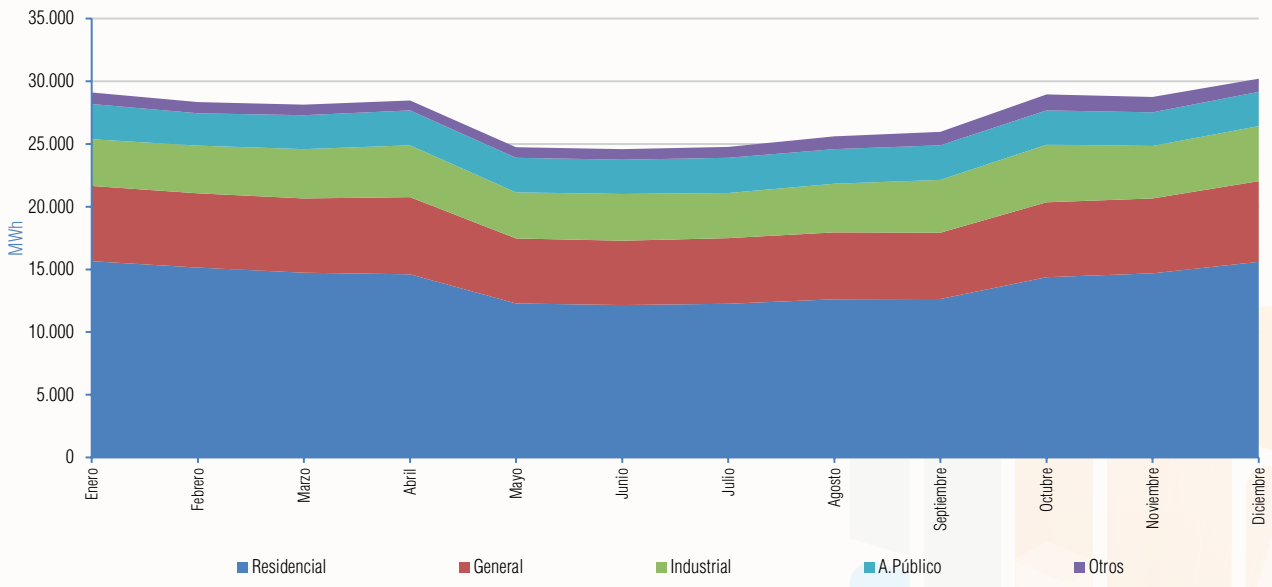
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 261
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	164.259,39	52.528,95	32.346,80	-	27.785,64	10.620,20	287.540,97	-
2021	161.354,65	58.074,83	40.189,79	-	30.552,16	10.255,90	300.427,33	4,5%
2022	159.837,58	64.423,72	45.409,30	-	32.939,59	11.527,10	314.137,29	4,6%
2023	166.727,16	68.537,72	47.825,55	-	32.834,19	11.654,19	327.578,80	4,3%
Gestión 2023								
Enero	15.656,94	5.996,21	3.717,06	-	2.800,91	936,63	29.107,75	-
Febrero	15.153,22	5.918,55	3.788,42	-	2.594,65	886,09	28.340,94	-2,6%
Marzo	14.742,49	5.909,67	3.929,18	-	2.709,18	833,05	28.123,57	-0,8%
Abril	14.595,72	6.165,09	4.124,74	-	2.777,05	813,34	28.475,95	1,3%
Mayo	12.272,14	5.191,56	3.676,73	-	2.753,79	836,73	24.730,94	-13,2%
Junio	12.147,52	5.147,74	3.727,22	-	2.718,71	847,40	24.588,59	-0,6%
Julio	12.258,13	5.226,93	3.591,23	-	2.816,16	861,44	24.753,89	0,7%
Agosto	12.605,18	5.330,58	3.897,30	-	2.761,81	1.015,63	25.610,49	3,5%
Septiembre	12.639,69	5.286,46	4.204,62	-	2.749,95	1.088,65	25.969,37	1,4%
Octubre	14.366,55	5.973,22	4.605,42	-	2.720,36	1.280,69	28.946,24	11,5%
Noviembre	14.683,58	5.959,04	4.186,82	-	2.692,11	1.216,83	28.738,38	-0,7%
Diciembre	15.605,99	6.432,67	4.376,81	-	2.739,52	1.037,71	30.192,69	5,1%
TOTAL 2023	**166.727,16**	**68.537,72**	**47.825,55**	**-**	**32.834,19**	**11.654,19**	**327.578,80**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–491
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – SETAR



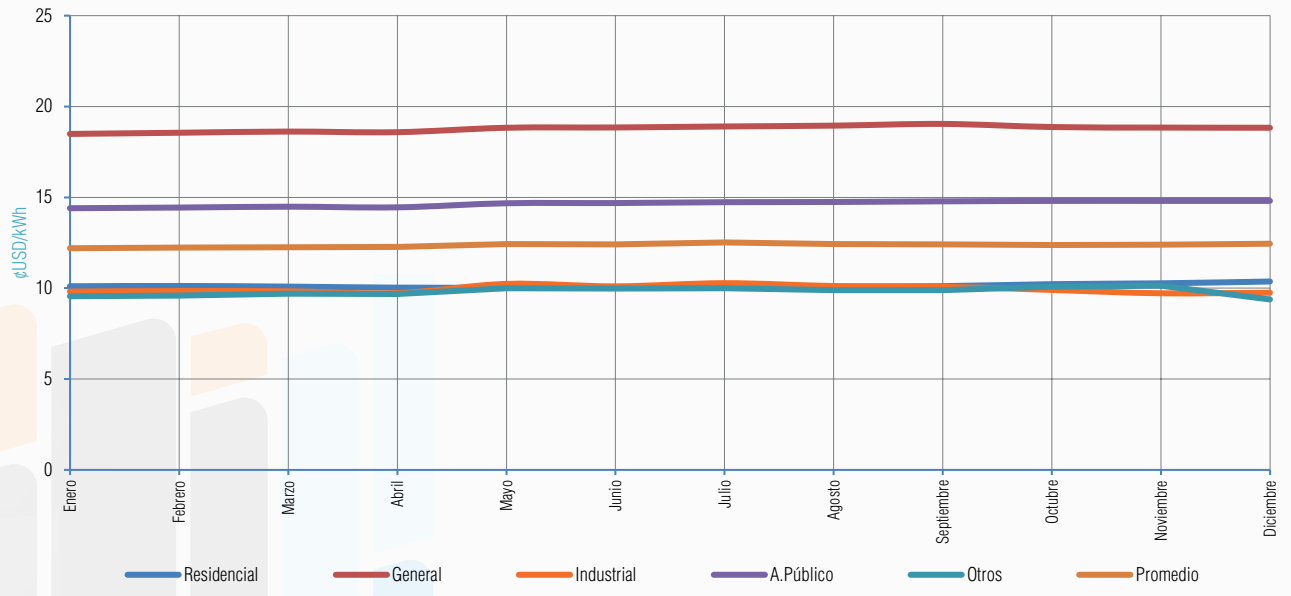
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 262
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	9,39	18,74	10,26	-	14,01	9,72	11,66	-
2021	9,71	18,56	9,75	-	14,15	9,87	11,88	-
2022	9,95	18,85	9,97	-	13,33	11,06	12,17	-
2023	10,14	18,78	9,94	-	14,65	9,84	12,36	1,6%
Gestión 2023								
Enero	10,11	18,50	9,81	-	14,40	9,56	12,20	-
Febrero	10,13	18,56	9,84	-	14,43	9,60	12,23	0,3%
Marzo	10,09	18,63	9,83	-	14,48	9,70	12,26	0,3%
Abril	10,04	18,59	9,72	-	14,45	9,68	12,26	0,0%
Mayo	10,03	18,84	10,24	-	14,68	10,00	12,43	1,3%
Junio	10,04	18,85	10,10	-	14,69	9,98	12,40	-0,2%
Julio	10,12	18,91	10,28	-	14,74	9,99	12,52	0,9%
Agosto	10,09	18,95	10,12	-	14,75	9,89	12,44	-0,7%
Septiembre	10,12	19,05	10,08	-	14,78	9,89	12,41	-0,2%
Octubre	10,23	18,88	9,90	-	14,81	10,09	12,38	-0,2%
Noviembre	10,27	18,85	9,71	-	14,81	10,13	12,39	0,0%
Diciembre	10,37	18,84	9,75	-	14,81	9,38	12,45	0,5%
PROMEDIO 2023	**10,14**	**18,78**	**9,94**	**-**	**14,65**	**9,84**	**12,36**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–492
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – SETAR (Tarija)



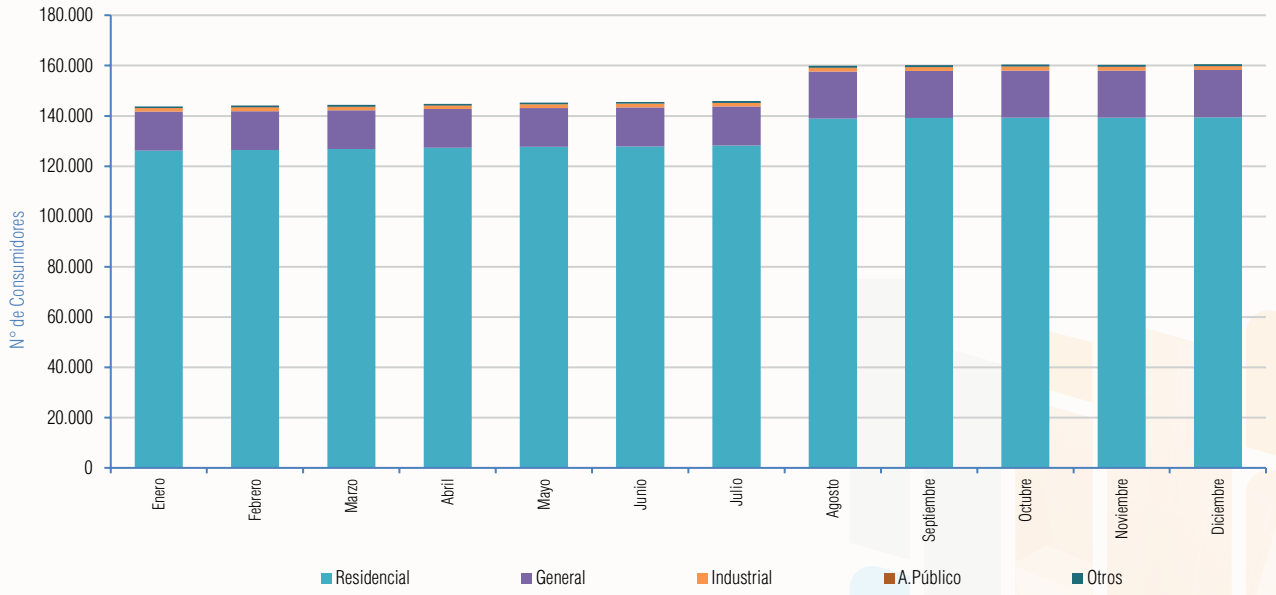
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 263
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	SETAR		Departamento:	Tarija			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	132.405	17.246	1.475	-	19	837	151.982	-
2021	134.671	17.900	1.549	-	15	721	154.856	1,9%
2022	137.353	18.583	1.544	-	145	741	158.366	2,3%
2023	139.468	18.790	1.554	-	16	764	160.592	1,4%
Gestión 2023								
Enero	126.220	15.456	1.401	-	13	697	143.787	-9,2%
Febrero	126.455	15.456	1.397	-	141	694	144.143	0,2%
Marzo	126.843	15.435	1.401	-	14	698	144.391	0,2%
Abril	127.289	15.422	1.399	-	13	698	144.821	0,3%
Mayo	127.699	15.485	1.404	-	13	701	145.302	0,3%
Junio	127.905	15.530	1.398	-	13	698	145.544	0,2%
Julio	128.261	15.545	1.398	-	13	698	145.915	0,3%
Agosto	138.951	18.631	1.557	-	15	742	159.896	9,6%
Septiembre	139.211	18.689	1.549	-	15	755	160.219	0,2%
Octubre	139.336	18.719	1.546	-	15	763	160.379	0,1%
Noviembre	139.249	18.739	1.542	-	15	760	160.305	0,0%
Diciembre	139.468	18.790	1.554	-	16	764	160.592	0,2%
TOTAL 2023	**139.468**	**18.790**	**1.554**	**-**	**16**	**764**	**160.592**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–493
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – SETAR (Tarija)



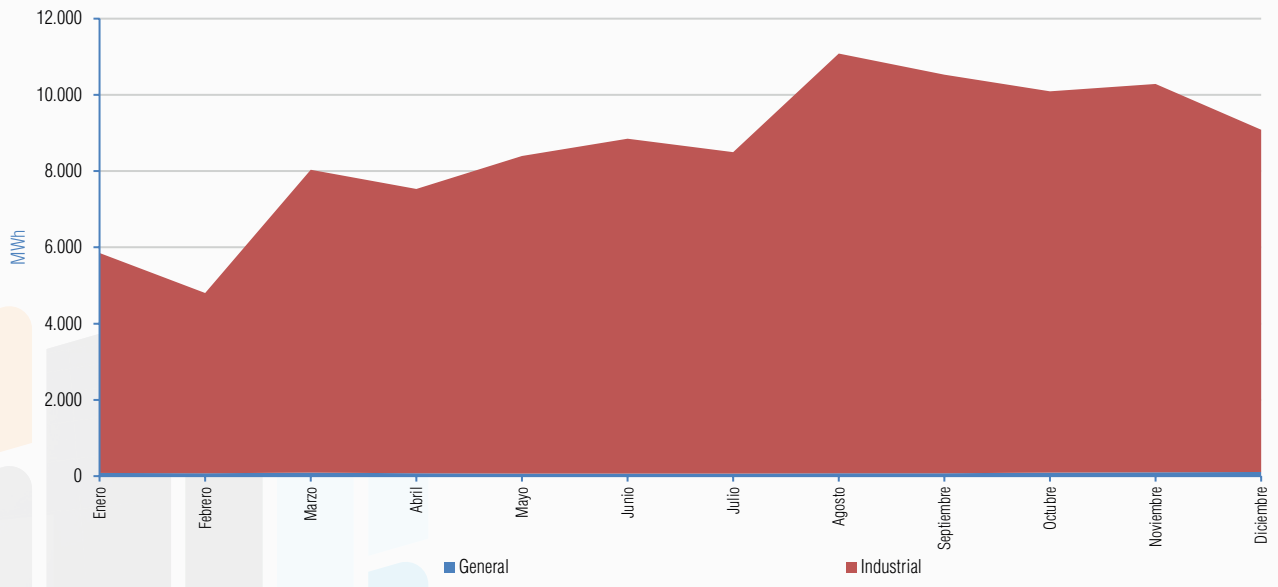
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 264
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	EMDEECRUZ S.A.		Departamento:	Santa Cruz			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	-	1.317,08	20.071,29	-	-	-	21.388,37	-
2021	-	1.127,03	25.598,16	-	-	-	26.725,19	-
2022	-	955,34	52.726,95	-	-	-	53.682,30	-
2023	-	984,98	102.027,45	-	-	-	103.012,43	91,9%
Gestión 2023								
Enero	-	87,24	5.760,12	-	-	-	5.847,35	-
Febrero	-	74,27	4.725,37	-	-	-	4.799,63	-18%
Marzo	-	89,52	7.942,97	-	-	-	8.032,49	67%
Abril	-	75,31	7.456,05	-	-	-	7.531,36	-6%
Mayo	-	68,97	8.328,06	-	-	-	8.397,03	11%
Junio	-	65,62	8.782,60	-	-	-	8.848,22	5%
Julio	-	65,25	8.429,22	-	-	-	8.494,47	-4%
Agosto	-	77,32	11.004,76	-	-	-	11.082,08	30%
Septiembre	-	79,74	10.449,54	-	-	-	10.529,27	-5%
Octubre	-	91,45	9.995,86	-	-	-	10.087,31	-4%
Noviembre	-	99,00	10.180,60	-	-	-	10.279,60	2%
Diciembre	-	111,30	8.972,32	-	-	-	9.083,61	-12%
TOTAL 2023	**-**	**984,98**	**102.027,45**	**-**	**-**	**-**	**103.012,43**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–494
Evolución Mensual de Ventas de Energía
Gestión 2023 – EMDEECRUZ S.A.



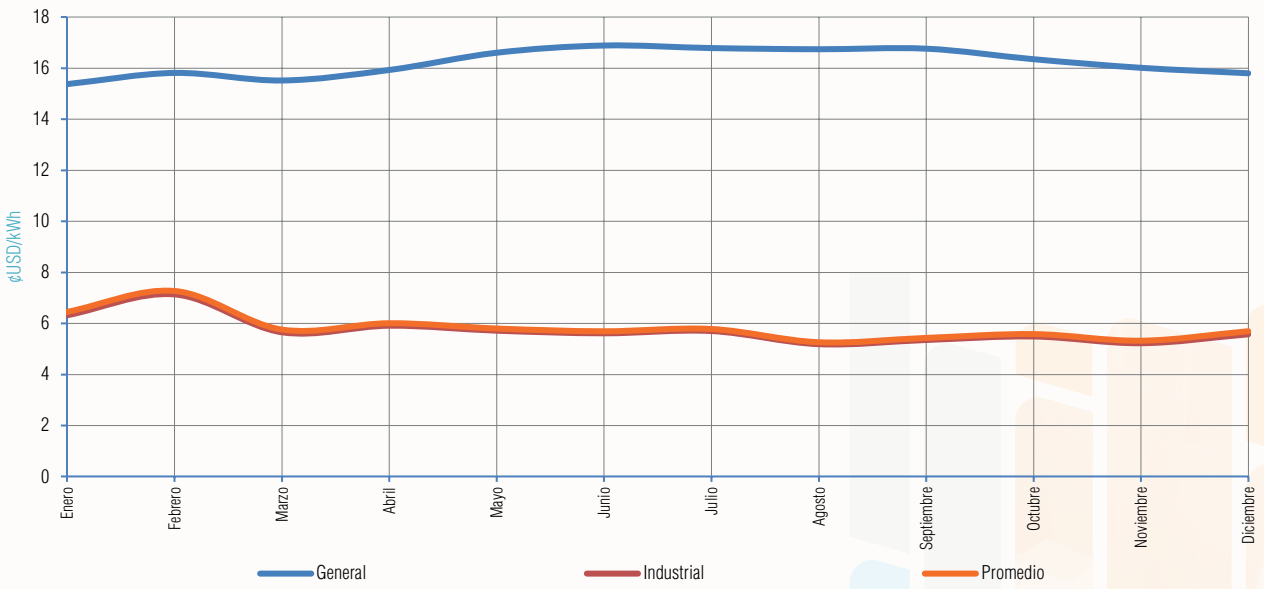
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 265
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 [¢USD/kWh] (sin IVA)

Empresa:	EMDEECRUZ S.A.		Departamento:	Santa Cruz			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	-	15,77	9,56	-	-	-	9,95	-
2021	-	15,14	6,93	-	-	-	7,28	-26,8%
2022	-	16,13	6,31	-	-	-	6,49	-10,9%
2023	-	10,16	5,63	-	-	-	5,74	-11,5%
Gestión 2023								
Enero	-	15,37	6,32	-	-	-	6,45	-
Febrero	-	15,81	7,14	-	-	-	7,27	12,7%
Marzo	-	15,51	5,65	-	-	-	5,76	-20,8%
Abril	-	15,93	5,91	-	-	-	6,01	4,3%
Mayo	-	16,60	5,71	-	-	-	5,80	-3,4%
Junio	-	16,89	5,61	-	-	-	5,69	-1,9%
Julio	-	16,79	5,70	-	-	-	5,78	1,6%
Agosto	-	16,74	5,18	-	-	-	5,26	-9,0%
Septiembre	-	16,76	5,35	-	-	-	5,44	3,2%
Octubre	-	16,35	5,49	-	-	-	5,58	2,8%
Noviembre	-	16,01	5,22	-	-	-	5,33	-4,6%
Diciembre	-	15,80	5,57	-	-	-	5,70	7,0%
PROMEDIO 2023	**-**	**10,16**	**5,63**	**-**	**-**	**-**	**5,74**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–495
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – EMDEECRUZ S..A.



Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 266
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	EMDEECRUZ S.A.		Departamento:	Santa Cruz			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	-	35	60	-	-	-	95	-
2021	-	39	75	-	-	-	114	20.0%
2022	-	40	92	-	-	-	132	15.8%
2023	-	41	100	-	-	-	141	6.8%
Gestión 2023								
Enero	-	40	89	-	-	-	129	-2.3%
Febrero	-	39	91	-	-	-	130	0.8%
Marzo	-	38	93	-	-	-	131	0.8%
Abril	-	37	95	-	-	-	132	0.8%
Mayo	-	38	96	-	-	-	134	1.5%
Junio	-	40	96	-	-	-	136	1.5%
Julio	-	40	94	-	-	-	134	-1.5%
Agosto	-	41	96	-	-	-	137	2.2%
Septiembre	-	42	96	-	-	-	138	0.7%
Octubre	-	43	97	-	-	-	140	1.4%
Noviembre	-	41	99	-	-	-	140	0.0%
Diciembre	-	41	100	-	-	-	141	0.7%
TOTAL 2023	**-**	**41**	**100**	**-**	**-**	**-**	**141**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–496
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – EMDEECRUZ S.A.

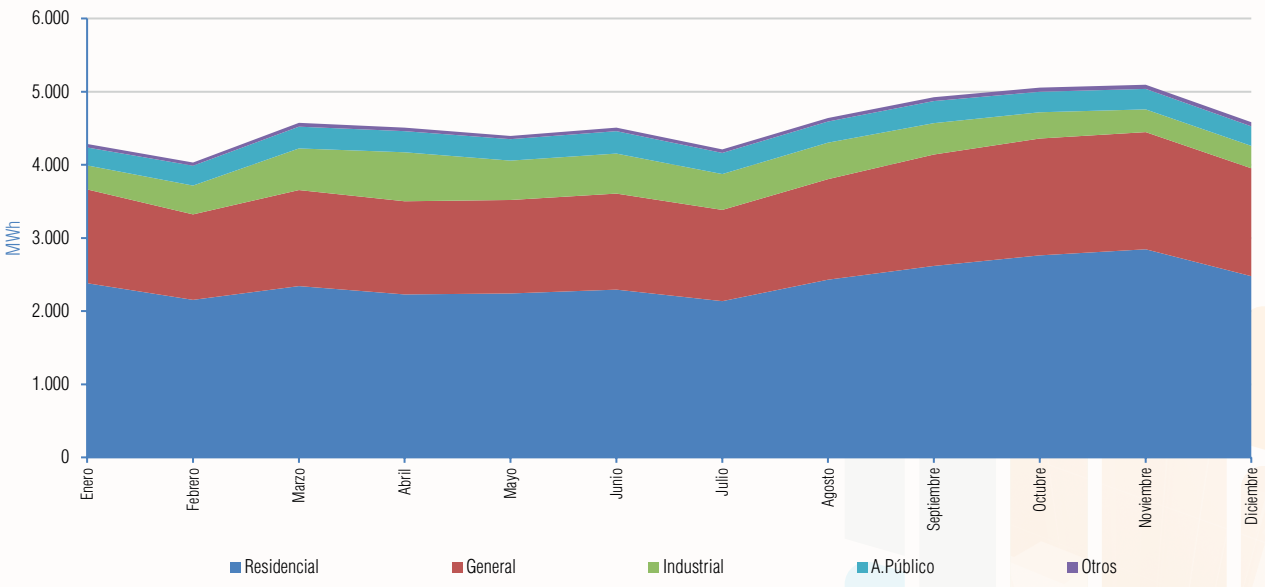
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 267
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría [MWh] en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Riberalta)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2021	14.653,21	7.452,24	3.523,25	-	2.121,37	288,94	28.039,01	-
2022	25.809,59	14.053,61	6.535,40	-	3.172,63	524,40	50.095,63	78,7%
2023	28.914,62	16.450,47	5.434,17	-	3.404,82	601,03	54.805,10	9,4%
Gestión 2023								
Enero	2.383,02	1.283,05	327,62	-	244,36	48,18	4.286,23	-
Febrero	2.152,99	1.170,81	392,47	-	269,40	45,31	4.030,98	-6,0%
Marzo	2.340,68	1.315,85	565,42	-	301,76	49,17	4.572,87	13,4%
Abril	2.227,48	1.273,83	669,35	-	289,28	46,86	4.506,80	-1,4%
Mayo	2.242,49	1.275,22	541,80	-	289,86	45,03	4.394,41	-2,5%
Junio	2.294,70	1.313,17	544,83	-	306,34	47,44	4.506,48	2,6%
Julio	2.137,76	1.247,87	489,72	-	286,72	47,51	4.209,57	-6,6%
Agosto	2.431,03	1.375,03	496,06	-	289,42	50,06	4.641,59	10,3%
Septiembre	2.619,05	1.521,30	431,21	-	299,85	53,09	4.924,49	6,1%
Octubre	2.761,57	1.598,65	358,29	-	281,07	55,87	5.055,44	2,7%
Noviembre	2.846,06	1.601,57	309,61	-	279,01	57,59	5.093,83	0,8%
Diciembre	2.477,80	1.474,13	307,81	-	267,76	54,91	4.582,40	-10,0%
TOTAL 2023	**28.914,62**	**16.450,47**	**5.434,17**	**-**	**3.404,82**	**601,03**	**54.805,10**	

Fuente: Formularios ISE 210
*Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la transferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V–497
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE (Riberalta)



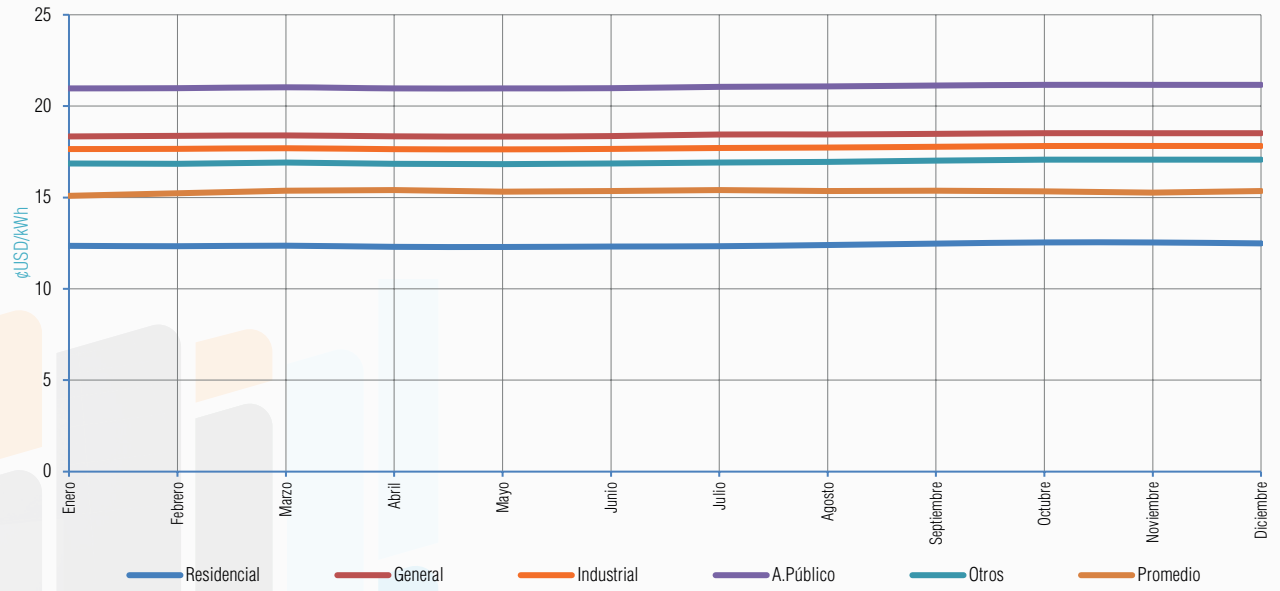
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 268
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Riberalta)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2021	12,02	18,02	17,32	-	20,57	16,47	14,98	-
2022	12,19	17,75	16,93	-	20,04	16,28	14,91	-0,5%
2023	12,40	18,42	17,71	-	21,05	16,94	15,32	2,8%
Gestión 2023								
Enero	12,35	18,34	17,65	-	20,96	16,85	15,09	-
Febrero	12,33	18,37	17,67	-	20,97	16,84	15,23	0,9%
Marzo	12,36	18,39	17,70	-	21,02	16,90	15,38	0,9%
Abril	12,29	18,35	17,65	-	20,96	16,84	15,40	0,2%
Mayo	12,29	18,33	17,64	-	20,96	16,83	15,32	-0,5%
Junio	12,31	18,36	17,66	-	20,97	16,85	15,36	0,2%
Julio	12,33	18,44	17,71	-	21,05	16,91	15,41	0,4%
Agosto	12,40	18,44	17,74	-	21,08	16,95	15,35	-0,4%
Septiembre	12,47	18,47	17,78	-	21,13	17,01	15,37	0,1%
Octubre	12,54	18,51	17,82	-	21,16	17,07	15,33	-0,2%
Noviembre	12,54	18,51	17,82	-	21,16	17,07	15,26	-0,5%
Diciembre	12,49	18,51	17,82	-	21,16	17,06	15,34	0,6%
PROMEDIO 2023	**12,40**	**18,42**	**17,71**	**-**	**21,05**	**16,94**	**15,32**	

Fuente: Formularios ISE 210
*Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V – 498
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE (Riberalta)



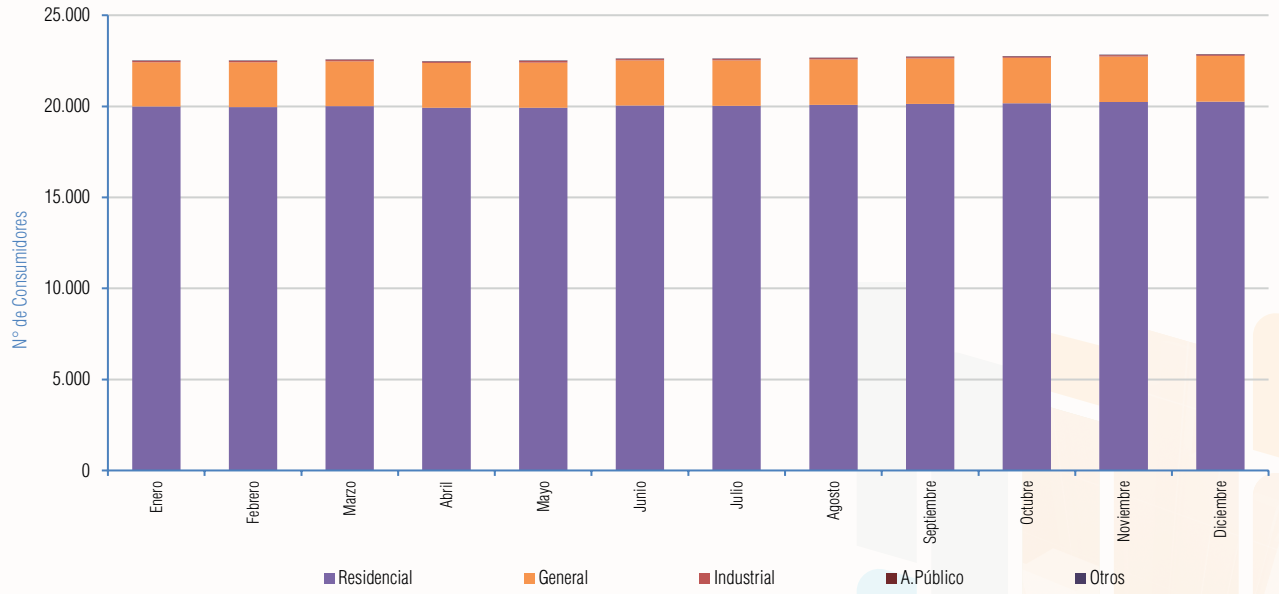
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 269
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE		Departamento:	Beni (Riberalta)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2021	17.997	2.203	73	-	1	7	20.281	-
2022	19.916	2.444	71	-	8	9	22.448	10,7%
2023	20.249	2.528	62	-	8	9	22.856	1,8%
Gestión 2023								
Enero	19.993	2.433	70	-	8	9	22.513	-
Febrero	19.965	2.448	71	-	8	9	22.501	-0,1%
Marzo	20.012	2.464	68	-	8	9	22.561	0,3%
Abril	19.918	2.469	73	-	8	9	22.477	-0,4%
Mayo	19.925	2.484	73	-	8	9	22.499	0,1%
Junio	20.050	2.474	73	-	7	9	22.613	0,5%
Julio	20.032	2.499	70	-	7	9	22.617	0,0%
Agosto	20.088	2.483	68	-	7	9	22.655	0,2%
Septiembre	20.137	2.499	67	-	7	9	22.719	0,3%
Octubre	20.167	2.503	66	-	7	9	22.752	0,1%
Noviembre	20.232	2.511	66	-	8	9	22.826	0,3%
Diciembre	20.249	2.528	62	-	8	9	22.856	0,1%
TOTAL 2023	**20.249**	**2.528**	**62**	**-**	**8**	**9**	**22.856**	

Fuente: Formularios ISE 210
*Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V–499
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE (Riberalta)



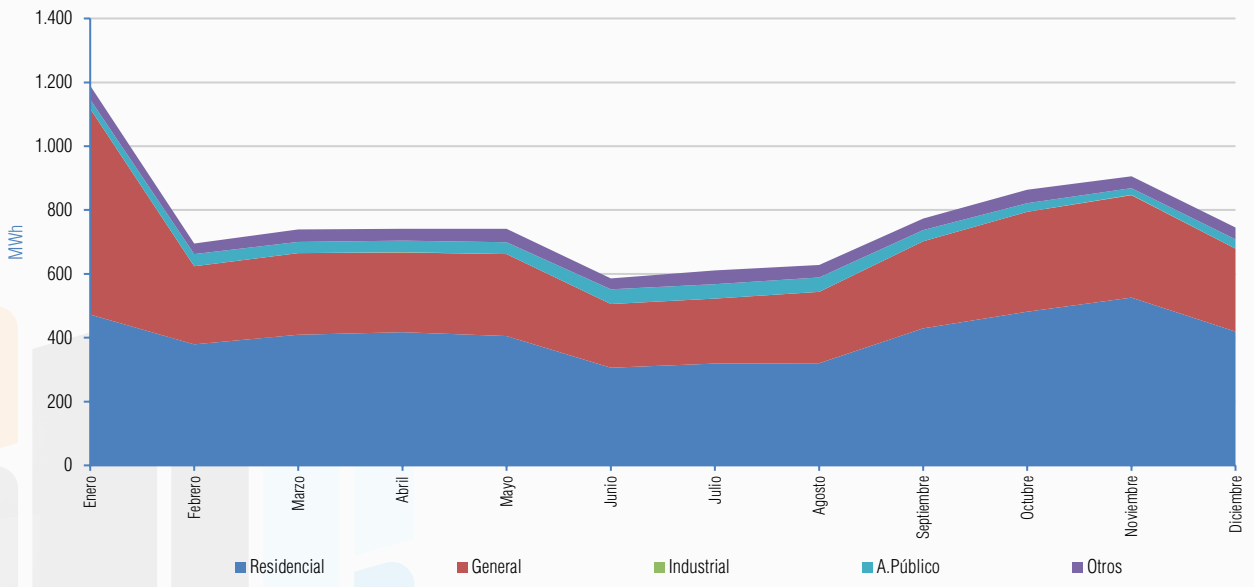
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 270
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE GUARACACHI S.A.		Departamento:	Santa Cruz (San Matías)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	4.478,13	2.680,14	0,79	-	411,21	457,17	8.027,45	-
2021	4.778,18	4.297,93	0,60	-	409,15	465,86	9.951,72	24,0%
2022	4.399,84	4.680,66	0,47	-	507,82	443,99	10.032,78	0,8%
2023	4.887,16	3.443,44	2,25	-	423,53	462,63	9.219,01	-8,1%
Gestión 2023								
Enero	472,99	644,00	0,22	-	29,49	42,98	1.189,69	-
Febrero	379,52	244,46	0,24	-	37,81	33,34	695,37	-41,6%
Marzo	409,80	255,29	0,19	-	34,54	39,03	738,84	6,3%
Abril	417,30	250,06	0,34	-	36,11	37,71	741,52	0,4%
Mayo	405,26	257,05	0,18	-	36,97	41,73	741,18	0,0%
Junio	306,43	199,59	0,17	-	45,20	34,45	585,83	-21,0%
Julio	319,65	202,87	0,13	-	45,32	43,18	611,15	4,3%
Agosto	320,03	224,02	0,16	-	44,57	39,03	627,80	2,7%
Septiembre	429,16	272,95	0,25	-	35,07	35,86	773,29	23,2%
Octubre	481,88	312,15	0,23	-	27,41	41,84	863,50	11,7%
Noviembre	525,87	321,23	0,07	-	21,48	36,82	905,46	4,9%
Diciembre	419,28	259,79	0,07	-	29,58	36,68	745,39	-17,7%
TOTAL 2023	**4.887,16**	**3.443,44**	**2,25**	**-**	**423,53**	**462,63**	**9.219,01**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–500
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2023 – ENDE GUARACACHI S.A. (San Matías)



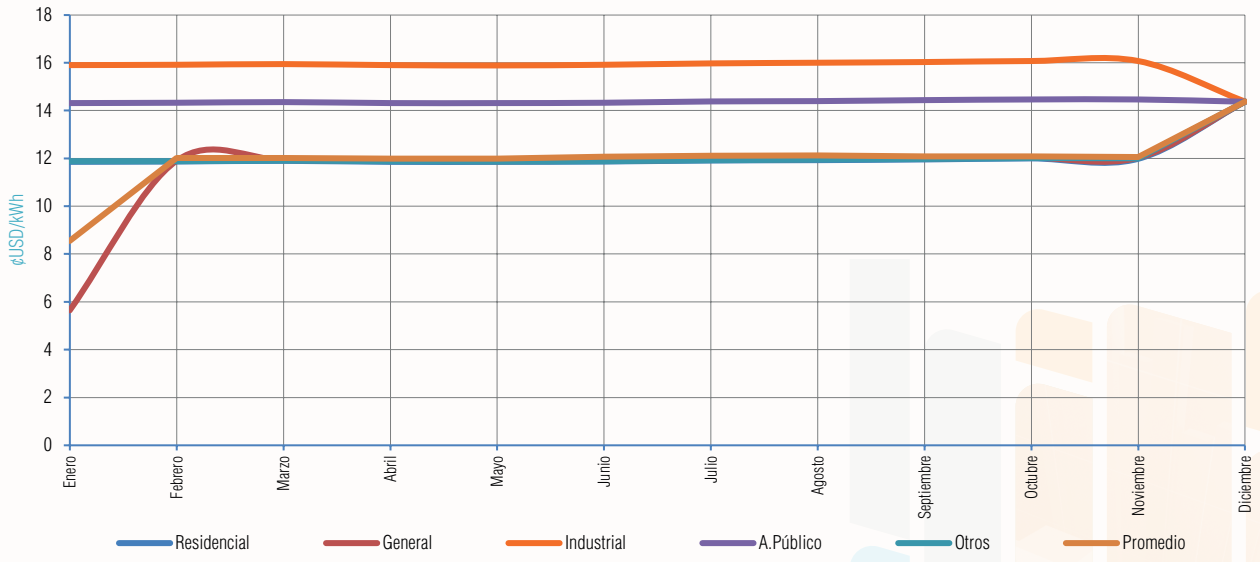
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 271
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2023 (sin IVA)

Empresa:	ENDE GUARACACHI S.A.		Departamento:	Santa Cruz (San Matías)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	10,05	10,07	13,47	-	12,13	10,06	10,16	-
2021	11,32	7,91	15,13	-	13,71	11,37	9,95	-2,1%
2022	12,34	7,65	15,56	-	14,20	12,28	10,24	2,9%
2023	12,12	10,95	15,91	-	14,37	12,12	11,79	15,1%
Gestión 2023								
Enero	11,85	5,64	15,91	-	14,31	11,88	8,55	-
Febrero	11,87	11,90	15,92	-	14,32	11,88	12,01	40,4%
Marzo	11,90	11,93	15,95	-	14,35	11,91	12,02	0,1%
Abril	11,85	11,90	15,91	-	14,31	11,88	11,99	-0,3%
Mayo	11,85	11,88	15,89	-	14,31	11,87	11,99	0,0%
Junio	11,87	11,90	15,92	-	14,32	11,88	12,07	0,7%
Julio	11,91	11,94	15,98	-	14,38	11,93	12,11	0,3%
Agosto	11,93	11,97	16,01	-	14,40	11,95	12,12	0,1%
Septiembre	11,95	12,00	16,03	-	14,44	11,98	12,08	-0,3%
Octubre	12,00	12,03	16,08	-	14,47	12,01	12,09	0,0%
Noviembre	11,98	12,03	16,08	-	14,47	12,01	12,06	-0,2%
Diciembre	14,37	14,37	14,37	-	14,37	14,37	14,37	19,2%
PROMEDIO 2023	**12,12**	**10,95**	**15,91**	**-**	**14,37**	**12,12**	**11,79**	

Fuente: Formularios ISE 210
* EGSA no presentó información para los meses octubre a diciembre de 2015 debido a problemas sociales que impidieron la realización de lecturas en San Matías.

Gráfico V–501
Evolución Mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2023 – ENDE GUARACACHI S.A. (San Matías)



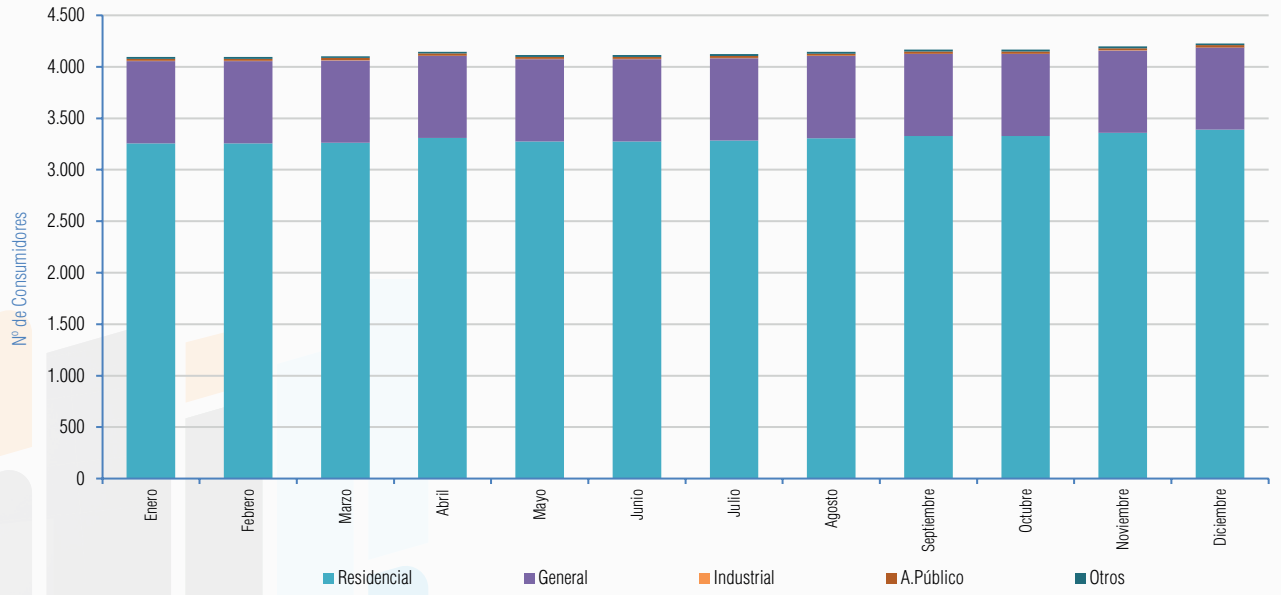
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 272
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2023

Empresa:	ENDE GUARACACHI S.A.		Departamento:	Santa Cruz (San Matías)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	2.992	819	2	-	20	17	3.850	-
2021	3.157	799	2	-	20	18	3.996	3,8%
2022	3.246	799	2	-	20	18	4.085	2,2%
2023	3.389	799	2	-	20	18	4.228	3,5%
Gestión 2023								
Enero	3.256	799	2	-	20	18	4.095	0,2%
Febrero	3.256	799	2	-	20	18	4.095	0,0%
Marzo	3.264	799	2	-	20	18	4.103	0,2%
Abril	3.308	799	2	-	20	18	4.147	1,1%
Mayo	3.276	799	2	-	20	18	4.115	-0,8%
Junio	3.276	799	2	-	20	18	4.115	0,0%
Julio	3.284	799	2	-	20	18	4.123	0,2%
Agosto	3.306	799	2	-	20	18	4.145	0,5%
Septiembre	3.327	799	2	-	20	18	4.166	0,5%
Octubre	3.327	799	2	-	20	18	4.166	0,0%
Noviembre	3.359	799	2	-	20	18	4.198	0,8%
Diciembre	3.389	799	2	-	20	18	4.228	0,7%
TOTAL 2023	**3.389**	**799**	**2**	**-**	**20**	**18**	**4.228**	

Fuente: Formularios ISE 210

Gráfico V–502
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2023 – ENDE GUARACACHI S.A. (San Matías)



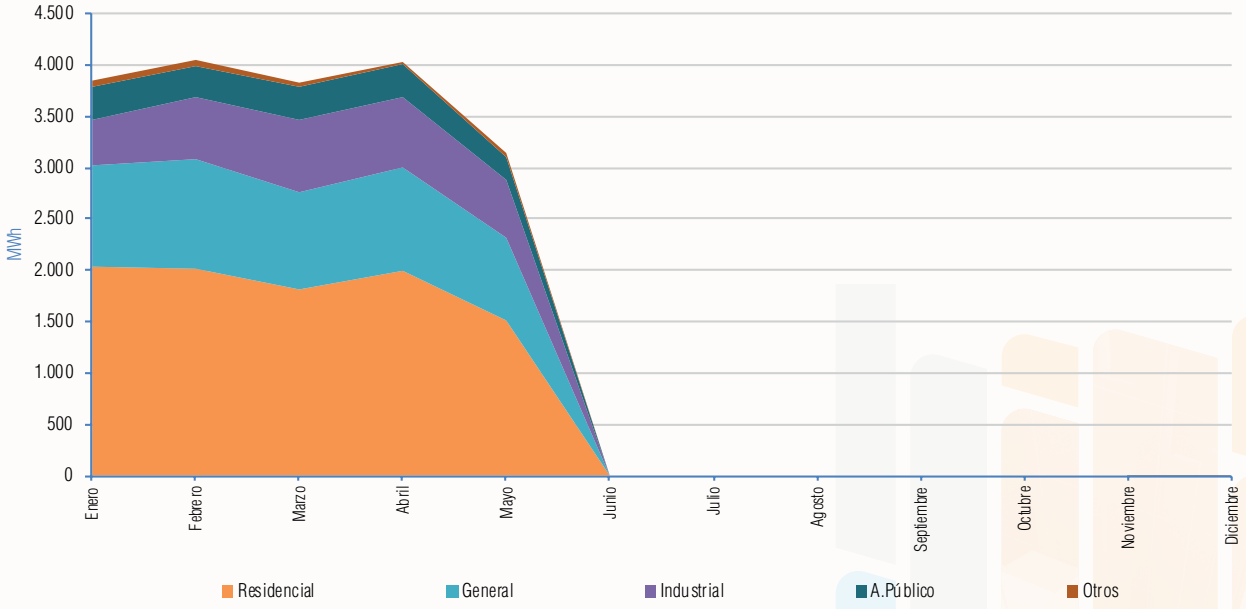
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 273
Ventas de energía eléctrica a consumidor final por categoría en la Gestión 2021

Empresa:	CER		Departamento:	Beni (Riberalta)			Unidad:	[MWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	23.981,48	11.606,30	6.468,08	-	3.747,32	774,50	46.577,68	-
Gestión 2021								
Enero	2.030,46	981,82	451,18	-	312,10	62,78	3.838,34	-
Febrero	2.023,20	1.054,87	599,53	-	318,42	45,53	4.041,55	5,3%
Marzo	1.822,37	934,70	698,18	-	321,98	41,39	3.818,62	-5,5%
Abril	1.999,12	1.000,26	690,04	-	320,90	20,67	4.030,99	5,6%
Mayo	1.512,91	799,54	572,28	-	212,74	48,06	3.145,53	-22,0%
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL 2021	**9.388,06**	**4.771,19**	**3.011,21**	**-**	**1.486,14**	**218,43**	**18.875,03**	

Fuente: Formularios ISE 210
*Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V–503
Evolución mensual de ventas de Energía
Gestión 2021 – CER (Riberalta)



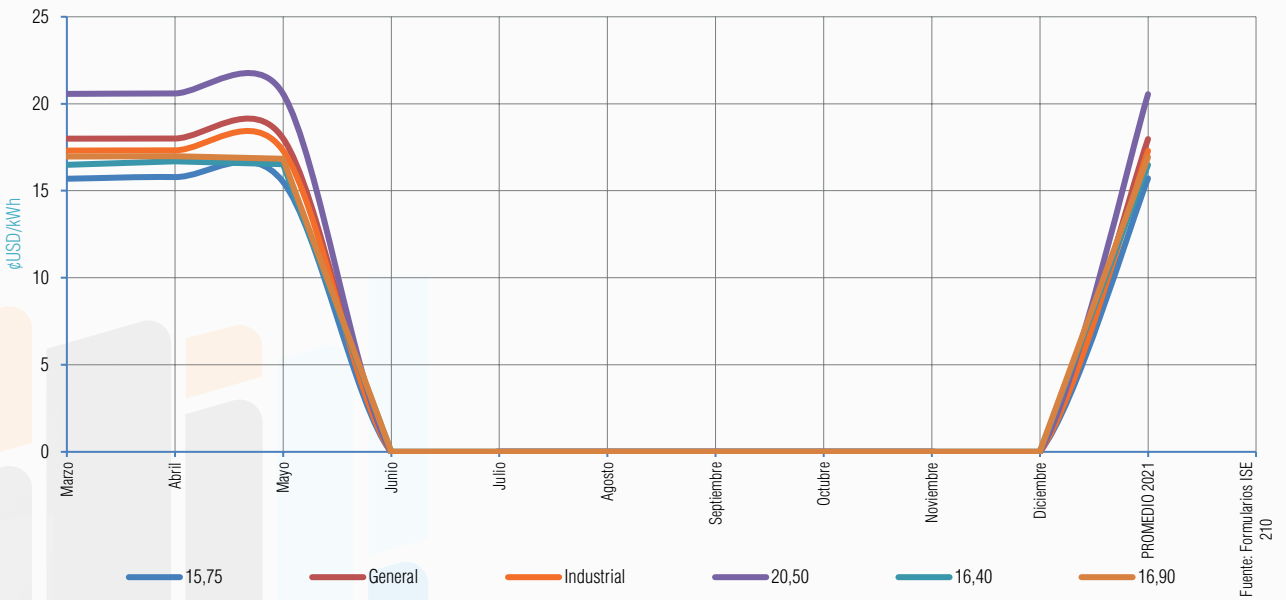
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 274
Tarifa promedio a consumidor final por categoría en la Gestión 2021 (sin IVA)

Empresa:	CER		Departamento:	Beni (Riberalta)			Unidad:	[¢USD/kWh]
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Promedio	Tasa de Crecimiento
2020	15,75	17,95	17,25	-	20,50	16,40	16,90	-
Gestión 2021								
Enero	15,75	17,92	17,25	-	20,49	16,40	16,88	-
Febrero	15,77	17,93	17,26	-	20,51	16,47	16,94	0,3%
Marzo	15,69	18,00	17,31	-	20,56	16,49	16,97	0,2%
Abril	15,79	18,00	17,32	-	20,59	16,69	16,99	0,1%
Mayo	15,52	18,02	17,31	-	20,58	16,52	16,84	-0,9%
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-
PROMEDIO 2021	**15,71**	**17,97**	**17,29**	**-**	**20,54**	**16,49**	**16,92**	

Fuente: Formularios ISE 210
*Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V–504
Evolución mensual de la Tarifa Promedio
Gestión 2021 – CER (Riberalta)



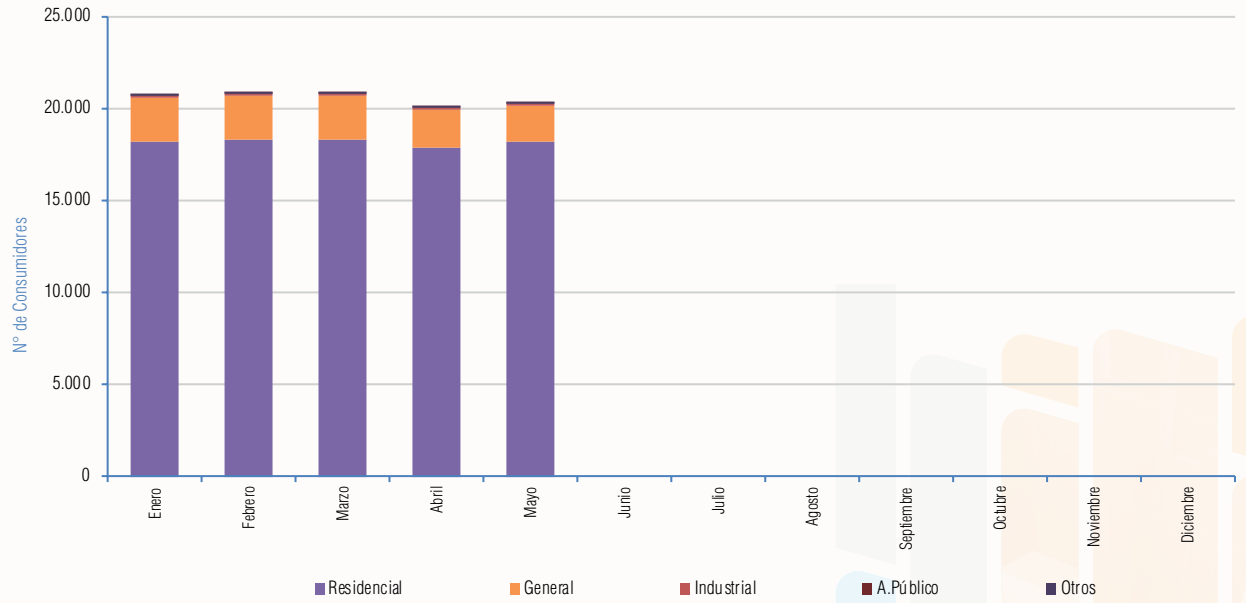
Fuente: Formularios ISE 210

Cuadro V – 275
Número de consumidores por categoría en la Gestión 2021

Empresa:	CER		Departamento:	Beni (Riberalta)			Unidad:	Consumidores
Año	Residencial	General	Industrial	Minería	A.Público	Otros	Total	Tasa de Crecimiento
2020	18406	2453	74	-	1	9	20943	-
Gestión 2021								
Enero	18173	2433	76	-	1	9	20692	-1.2%
Febrero	18257	2444	79	-	1	9	20790	0.5%
Marzo	18271	2426	75	-	1	10	20783	0.0%
Abril	17889	2054	76	-	1	9	20029	-3.6%
Mayo	18122	2041	73	-	1	9	20246	1.1%
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL 2021	**18.122**	**2.041**	**73**	**-**	**1**	**9**	**20.246**	

Fuente: Formularios ISE 210
*Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Gráfico V–505
Evolución mensual del número de Consumidores
Gestión 2021 – CER (Riberalta)



Fuente: Formularios ISE 210

6

Características técnicas y datos de producción de Sistemas Aislados (S.A.)

Descripción

En la gestión 2023 la potencia instalada de generación en los Sistemas Aislados Verticalmente Integrados (SAVI) fue de 155,92 MW, la potencia instalada en centrales generadoras que operan en Sistemas Aislados fue de 7,41 MW y la potencia instalada de Autoproductores que operan en Sistemas Aislados fue de 204,04 (MW) (Cuadro VI-1). Por otra parte la generación bruta en los Sistemas Aislados en la gestión 2023 alcanzó a un valor de 704,32 GWh (Cuadro VI-4) y estuvo conformada por 60,08% de generación termoeléctrica, 39,60 % de generación con energías alternativas (solar y biomasa) y 0,33% de generación hidroeléctrica. Los combustibles utilizados para la generación de electricidad fueron el Gas Natural (5.508,67 MMPC), Diesel Oíl (64.994,31 metros cúbicos) y Biomasa (466.381,79 toneladas) (Cuadro VI-7).

Las formas de ejercer las actividades de la Industria Eléctrica que se realizan en los Sistemas Aislados en Bolivia son las siguientes:

- **Sistemas Aislados Verticalmente Integrados (SAVI):** Tienen el derecho de ejercer las actividades de Generación, Transmisión y Distribución de energía eléctrica dentro su área de operación. Entre las principales empresas que operan en SAVI se encuentran ENDE que opera los Sistemas Cobija, El Sena, Gonzalo Moreno, Villa Nueva y Santos Mercado en el departamento de Pando y Riberalta en el departamento del Beni; CRE R.L. que opera Charagua, German Busch, Las Misiones, Chiquitos, San Ignacio de Velasco, Valles Cruceños y El Espino en el departamento de Santa Cruz; ENDE DELBENI S.A.M. que opera los Sistemas Baures, Bella Vista, Huacaraje, El Carmen de Iténez, Exaltación, Guayaramerín, en el departamento del Beni; ENDE GUARACACHI S.A. que opera en San Matías en el departamento de Santa Cruz.
- **Generación:** Ejercen solo la actividad de generación de energía eléctrica que luego es entregada a empresas Distribuidoras que operan en los Sistemas Aislados. Entre las empresas de generación que operan en los Sistemas Aislados de Bolivia se puede citar a ENDE GUARACACHI S.A. que opera Plantas Solares en Cobija y El Sena en el departamento de Pando y Gas & Electricidad S.A. (G&E S.A.) que opera en el Municipio del Puente del departamento de Tarija.
- **Autoproductor:** Tienen licencia para producir energía eléctrica para su propio consumo. Durante la gestión 2022 continuarón con la actividad de Autoproducción las empresas YPFB REFINACIÓN S.A., PLUSPETROL, AGUAÍ S.A., EASBA, IOL, ITACAMABA CEMENTO S.A., PIL ANDINA S.A., YPFB TRANSIERRA, IAGSA, UNAGRO, Gravetal Bolivia S.A. y SINCHI WAYRA S.A. en varios departamentos de Bolivia.

En las Tablas VI – I se detalla la Potencia instalada y efectiva al 31 de diciembre de 2023 de los Sistemas Aislados.

Tabla VI–1

Demanda Máxima (kW) y Número de consumidores de los Sistemas Aislados Verticalmente Integrados (SAVI) Gestión 2023

Empresa Eléctrica	Sistema	Demanda Máxima (kW)	Número de Consumidores
ENDE	Cobija	16.320	20.823
	El Sena	829	1.833
	Villa Nueva	177	272
	Puerto Gonzalo Moreno	253	762
	Riberalta*	12.395	22.856
ENDE DELBENI S.A.M.**	Baures	284	705
	Bella Vista	235	606
	Huacaraje	461	27
	El Carmen de Iténez	19	243
	Exaltación	70	184
	Guayaramerín	6.650	10.601
	Cachuela Esperanza	-	-
	Rosario del Yata	-	-
	Puerto Ustárez	-	-
CRE R.L.	El Espino	36	190
	Charagua	1.389	4.275
	Chiquitos	5.897	10.361
	San Ignacio de Velasco	8.409	15.563
	Cordillera	-	-
	Valles Cruceños	7.154	28.085
	Las Misiones	14.938	34.290
	German Busch	11.858	12.330
SETAR	Bermejo	-	13.712
	Entre Ríos	-	-
ENDE GUARACACHI S.A.	San Matías	2.309	4.228
TOTAL			**132.911**

Fuente: Elaboración Propia con base en la Información declarada por las empresas eléctricas en los Formularios ISE 210 e ISE 170

* Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.
** Mediante Resolución AETN N° 484/2022 de 31-ago-2022, se unificaron los Sistemas Puerto Ustárez, Cachuela Esperanza, Rosario del Yata, parte de los sistemas Baures y Bella Vista al Sistema Guayaramerin con Titulo Habilitante (Guayaramerin_TH).

Cuadro VI – 1
Sistemas Aislados
Potencia instalada y efectiva al 31 de diciembre de 2023

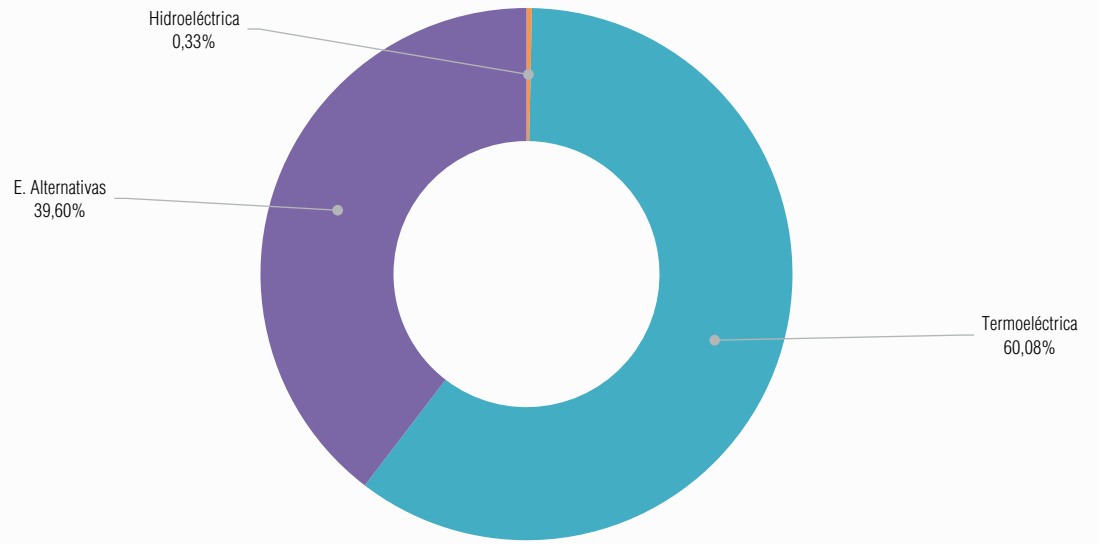
Empresa	Central	Potencia Instalada (MVA)				Potencia Instalada (MW)				Potencia Efectiva a Temp. media	Potencia Efectiva a Temp. media (MW)			
		Hidro	Termo	E. Alternativas	Total	Hidro	Termo	E. Alternativas	Total	°C	Hidro	Termo	E. Alternativas	Total
SISTEMAS AISLADOS VERTICALMENTE INTEGRADOS (SAVI)														
ENDE	Cobija		34,20		34,20		27,36		27,36	40°		21,90		21,90
	El Sena		6,37		6,37		5,10		5,10	40°		3,20		3,20
	Villa Nueva		2,90		2,90		2,32		2,32	40°		2,23		2,23
	Puerto Gonzalo Moreno		4,10		4,10		3,28		3,28	40°		3,05		3,05
	Riberalta*		28,00		28,00		28,00		28,00	37		20,80		20,80
Total ENDE			**75,57**		**75,57**		**66,06**		**66,06**			**51,18**		**51,18**
ENDE DELBENI S.A.M.	Baures		1,26		1,26		1,00		1,00	32°		0,86		0,86
	Huacaraje		0,03		0,03		0,02		0,02	32°		0,02		0,02
	Guayaramerín Unificado		30,27	0,52	30,80		22,05	0,42	22,47	33°		20,34	0,32	20,66
Total ENDE DELBENI S.A.M.			**31,56**	**0,52**	**32,08**		**23,08**	**0,42**	**23,50**			**21,23**	**0,32**	**21,54**
ENDE GUARACACHI S.A.	San Matías		7,91		7,91		6,14		6,14	25°		6,04		6,04
Total ENDE GUARACACHI S.A.			**7,91**		**7,91**		**6,14**		**6,14**			**6,04**		**6,04**
CRE R.L.	Chiquitos		12,33		12,33		9,50		9,50	35,0°		8,30		8,30
	San Ignacio de Velasco		13,80		13,80		11,07		11,07	30,0°		11,07		11,07
	Valles		16,24		16,24		12,99		12,99	35,0°		10,78		10,78
	Charagua		3,88		3,88		3,19		3,19	28,0°		3,19		3,19
	German Busch		28,75		28,75		23,00		23,00	38,0°		17,64		17,64
	El Espino		0,53	0,05	0,58		0,42	0,06	0,48	30,00		0,08	0,05	0,13
Total CRE R.L.			**75,53**	**0,05**	**75,58**		**60,17**	**0,06**	**60,23**			**51,06**	**0,05**	**51,11**
TOTAL SAVIS			**190,56**	**0,57**	**191,13**		**155,44**	**0,48**	**155,92**			**129,50**	**0,37**	**129,87**
CENTRALES QUE SOLO GENERAN EN SISTEMAS AISLADOS														
G&E S.A.	El Puente		2,20		2,20		1,92		1,92	25,0°		1,60		1,60
Total G&E S,A,			**2,20**		**2,20**		**1,92**		**1,92**			**1,60**		**1,60**
ENDE GUARACACHI S.A.	(1) Central Solar Cobija			5,10	5,10			5,10	5,10	31°			4,80	4,80
	(1) El Sena			0,42	0,42			0,39	0,39	31°			0,39	0,39
Total ENDE GUARACACHI S.A.				**5,52**	**5,52**			**5,49**	**5,49**				**5,19**	**5,19**
TOTAL Centrales que Solo Generan en SA			**2,20**	**5,52**	**7,72**		**1,92**	**5,49**	**7,41**			**1,60**	**5,19**	**6,79**
			192,76	**6,09**	**198,85**	**0,00**	**157,36**	**5,97**	**163,34**	**0,00**	**0,00**	**131,10**	**5,56**	**136,66**
AUTOPRODUCTORES*														
AGUAÍ S.A.	(2) Aguaí			27,78	27,78			25,00	25,00	37°			24,13	24,13
Gravetal Bolivia S.A.	Gravetal		3,90		3,90		3,00		3,00	30°-42°		2,20		2,20
IAGSA	(2) Guabirá			32,00	32,00			25,00	25,00	18,5°			21,00	21,00
PLUSPETROL	Pluspetrol		5,92		5,92		4,78		4,78	38°-40°		4,78		4,78
IOL	Industrias Oleaginosas Bolivia S.A.		7,07		7,07		3,95		3,95	34°		3,95		3,95
UNAGRO	(2) Unagro			77,00	77,00			61,50	61,50	29°			61,50	61,50
YPFB REFINACIÓN S.A.	Guillermo Elder Bell		12,00		12,00		9,60		9,60	34,8°		8,60		8,60
YPFB REFINACIÓN S.A.	Gualberto Villarroel		15,00		15,00		12,00		12,00	18,5°		9,40		9,40
EASBA	1 Turbogenerador de Contrapresion			15,00	15,00			15,00	15,00	35°			15,00	15,00
EASBA	2 Turbogenerador de Extraccion			15,00	15,00			12,00	12,00	35°			12,00	12,00
SINCHY WAYRA S.A.	Aroifilia		3,90		3,90		2,00		2,00	19°		1,60		1,60
SINCHY WAYRA S.A.	(3) Yocalla	1,50			1,50	1,20			1,20		0,80			0,80
TAHUAMANU S.A.*	Nicolás Suárez Pando			1,25	1,25			1,00	1,00	25,7°				
YPFB TRANSIERRA	ECV		5,54		5,54		4,44		4,44	31,0°		4,39		4,39
PIL ANDINA S.A.	Warnes		6,00		6,00		5,13		5,13	27°		4,50		4,50
ITACAMBA CEMENTO S.A.	Yacuses		21,60		21,60		18,45		18,45	28°		16,20		16,20
Total Autoproductores		**1,50**	**80,93**	**168,03**	**250,45**	**1,20**	**63,34**	**139,50**	**204,04**		**0,80**	**55,62**	**133,63**	**190,05**
Total Sistemas Aislados		**1,50**	**273,69**	**174,12**	**449,31**	**1,20**	**220,70**	**145,47**	**367,38**		**0,80**	**186,72**	**139,19**	**326,71**

Fuente: Formularios ISE 130
(1) Datos Unidades de Generación Fotovoltaíca
(2) Datos Unidades de Generación Biomasa
(3) Datos Unidades de Generación Hidroeléctrica
*Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.

Potencia Instalada
Sistemas Aislados

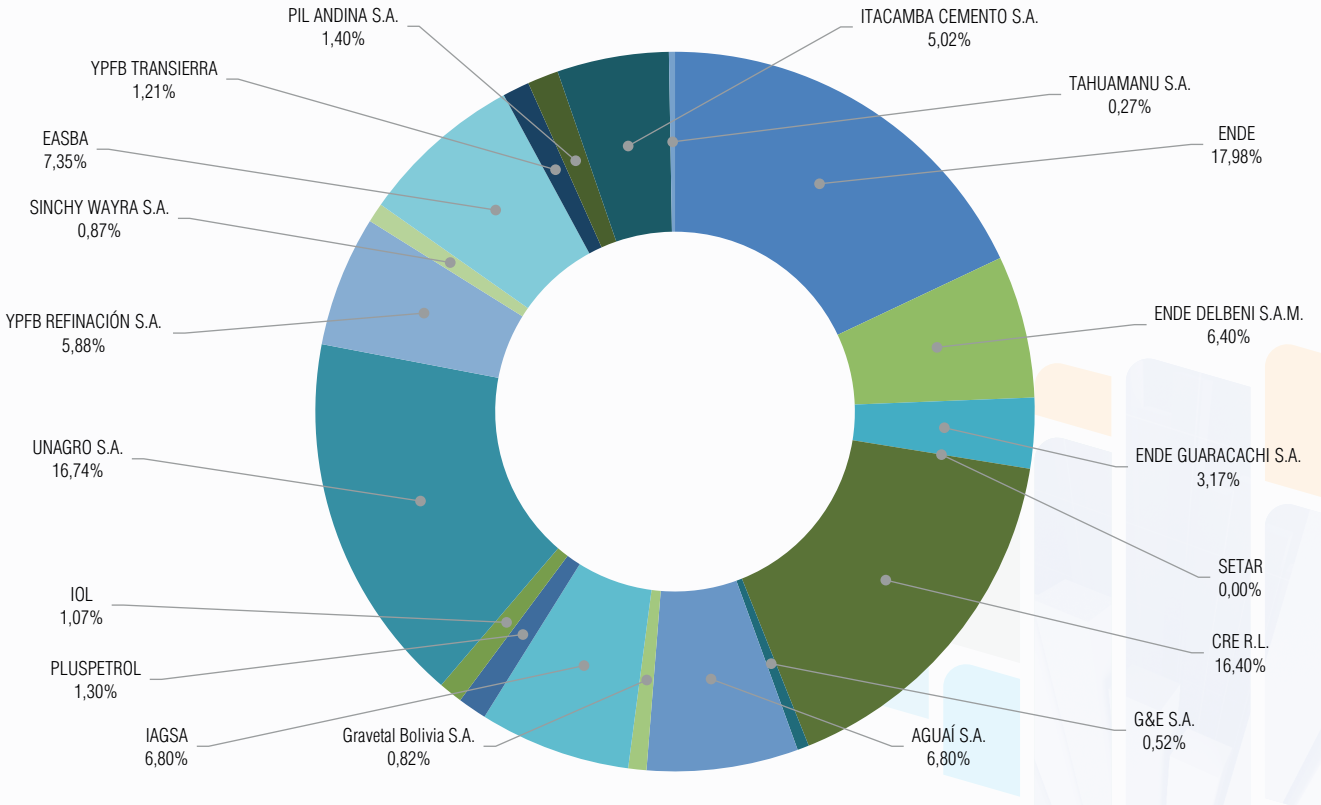
Gestión 2023

Gráfico VI–1
Potencia instalada por tipo de tecnología en Sistemas Aislados
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE-130

Gráfico VI–2
Potencia instalada – Empresas Eléctricas en Sistemas Aislados
Gestión 2023

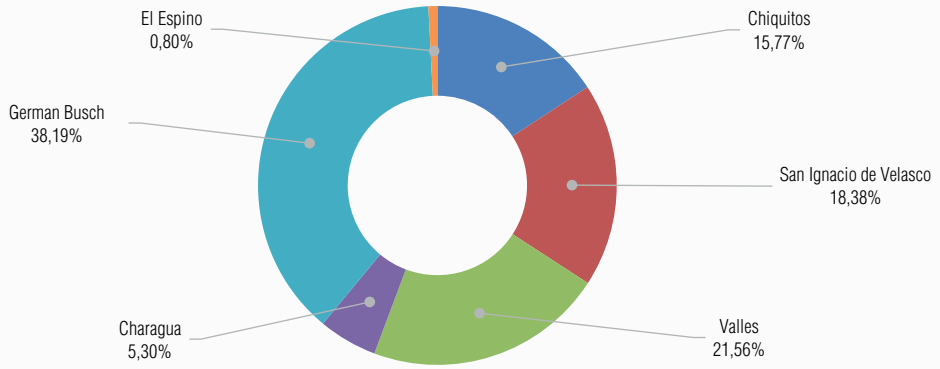


Fuente: Formularios ISE-130

Potencia Instalada

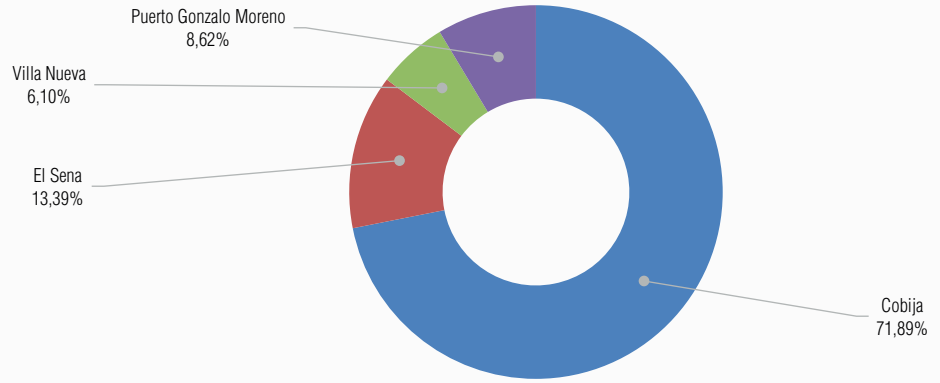
Gestión 2023

Gráfico VI–3
CRE R.L. – Potencia Instalada
Gestión 2023



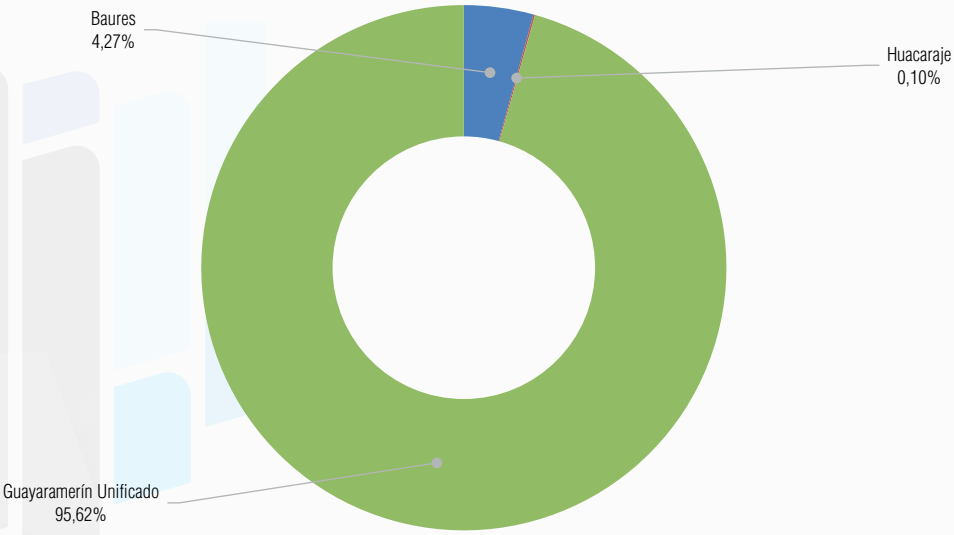
Fuente: Formularios ISE-130

Gráfico VI–4
ENDE: Potencia Instalada
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE-130

Gráfico VI–5
ENDE DELBENI S.A.M.: Potencia Instalada
Gestión 2023

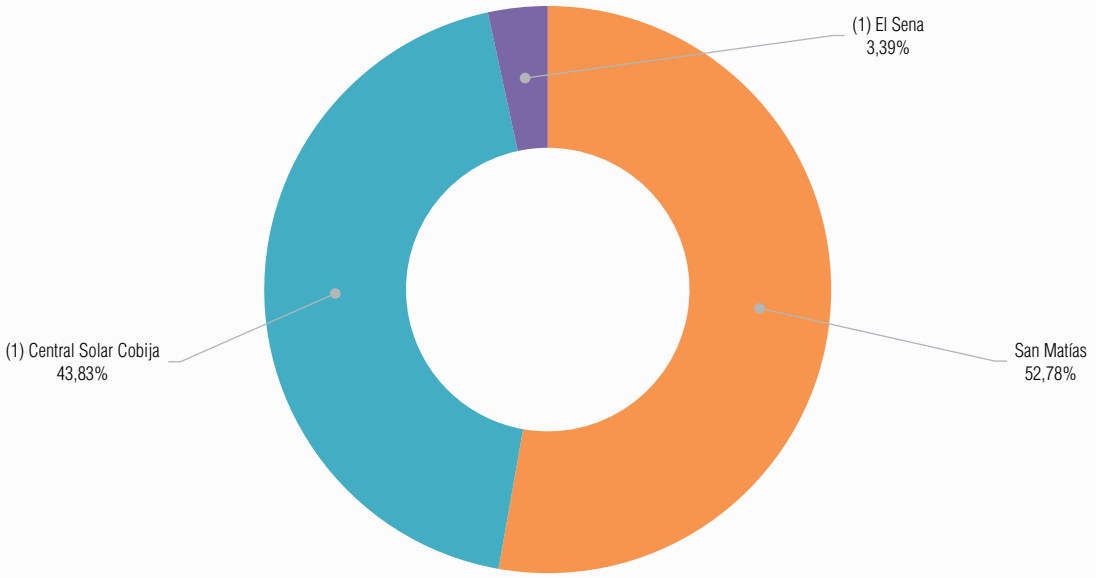


Fuente: Formularios ISE-130

Potencia instalada

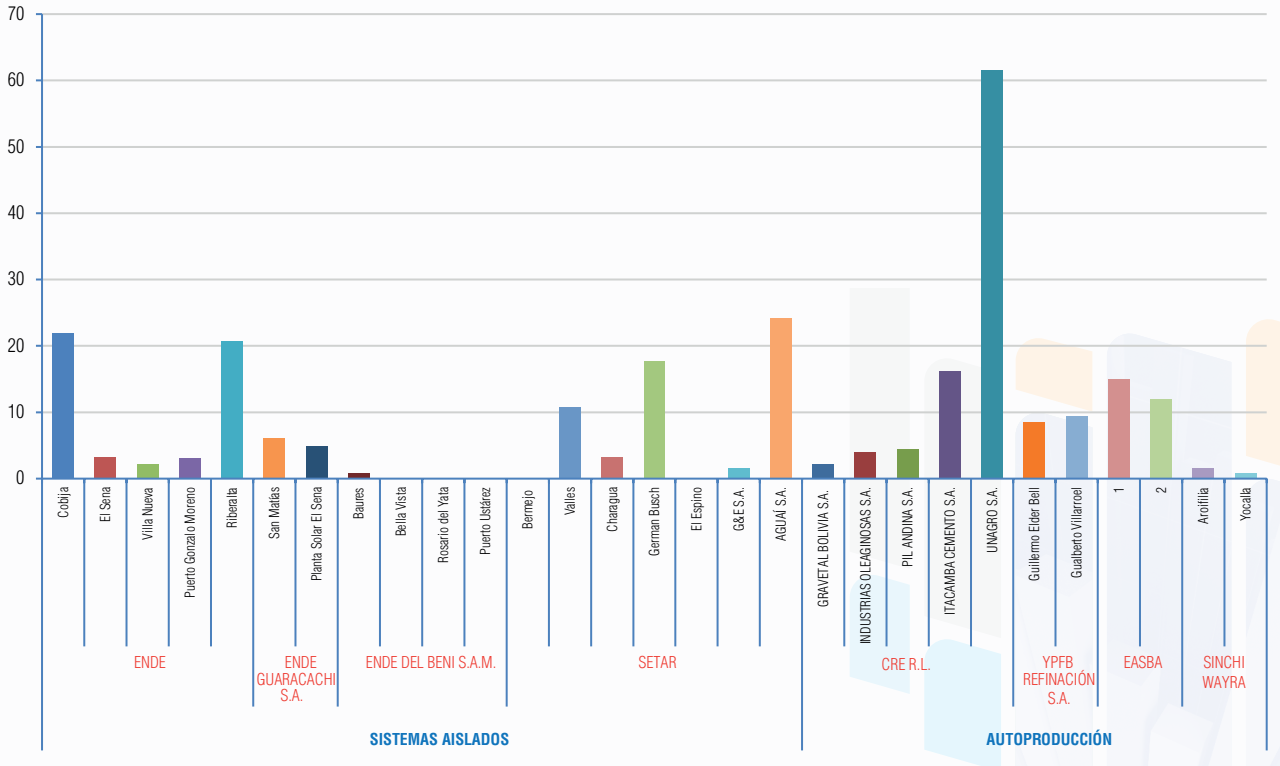
Gestión 2023

Gráfico VI–6
ENDE GUARACACHI S.A.: Potencia Instalada
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE-130

Gráfico VI–7
Potencia Efectiva S.A. y Autoproductores (MW)
Gestión 2023



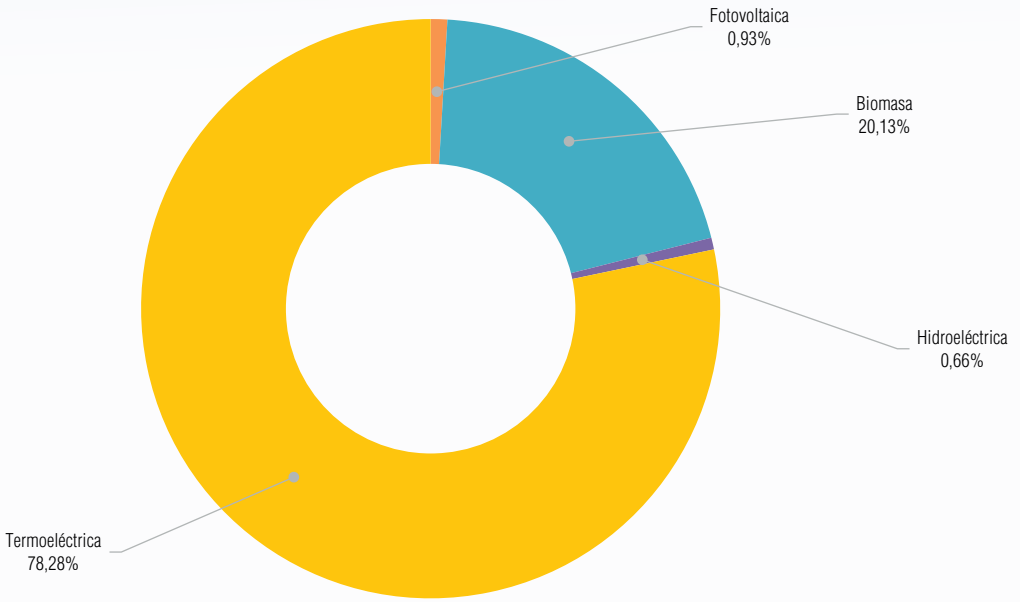
Fuente: Formularios ISE-130

Cuadro VI – 2
Sistemas Aislados
Generación Bruta (GWh) – Gestión 2023

Empresa	Central/Sistema	Generación Bruta (GWh)				
		Fotovoltaica	Biomasa	Hidroeléctrica	Termoeléctrica	Total
SISTEMAS AISLADOS VERTICALMENTE INTEGRADOS (SAVI)						
ENDE	Cobija	-	-	-	75,54	75,54
	El Sena	-	-	-	3,21	3,21
	Villa Nueva	-	-	-	0,51	0,51
	Puerto Gonzalo Moreno	-	-	-	0,84	0,84
	Riberalta	-	-	-	69,15	69,15
Total ENDE		**0,00**	**0,00**	**0,00**	**149,25**	**149,25**
ENDE DELBENI S.A.M.	Baures	0,51	-	-	1,22	1,74
	Bella Vista	-	-	-	0,02	0,02
	Huacaraje	-	-	-	0,65	0,65
	El Carmen de Iténez	-	-	-	0,00	0,00
	Exaltación	-	-	-	0,00	0,00
	Guayramerín	-	-	-	38,13	38,13
	Cachuela Esperanza	-	-	-	0,00	0,00
	Rosario del Yata	-	-	-	0,00	0,00
	Puerto Ustárez	-	-	-	0,00	0,00
Total ENDE DELBENI S.A.M.		**0,51**	**0,00**	**0,00**	**40,02**	**40,53**
SETAR	Bermejo	-	-	-	0,00	0,00
	Entre Ríos	-	-	-	0,00	0,00
Total SETAR		**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
CRE R.L.	Charagua	-	-	-	6,79	6,79
	Cordillera	-	-	-	0,00	0,00
	German Busch	-	-	-	74,31	74,31
	Las Misiones	-	-	-	0,00	0,00
	Chiquitos	-	-	-	29,91	29,91
	San Ignacio de Velasco	-	-	-	48,98	48,98
	Valles Cruceños	-	-	-	42,06	42,06
	El Espino	0,08	-	-	0,03	0,11
Total CRE R.L.		**0,08**	**0,00**	**0,00**	**202,08**	**202,16**
ENDE GUARACACHI S.A.	San Matías	-	-	-	9,93	9,93
Total ENDE GUARACACHI S.A.		**0,00**	**0,00**	**0,00**	**9,93**	**9,93**
Total CER		**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total SAVIS		**0,59**	**0,00**	**0,00**	**401,28**	**401,87**
						0,00
CENTRALES QUE SOLO GENERAN EN SISTEMAS AISLADOS						
G&E S.A.	El Puente	-	-	-	0,60	0,60
Total G&E S.A.		**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,60**	**0,60**
ENDE GUARACACHI S.A.	Cobija	5,58	-	-	-	5,58
	El Sena	0,35	-	-	-	0,35
Total ENDE GUARACACHI S.A.		**5,93**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**5,93**
TOTAL Centrales que Solo Generan en SA		**5,93**	**0,00**	**0,00**	**0,60**	**6,53**
						0,00
AUTOPRODUCTORES						
AGUAÍ S.A.	Aguaí	-	66,20	-	-	66,20
EASBA	Turb. De Contrapresión	-	10,66	-	-	10,66
EASBA	Turbina de Extracción-Condensación	-	-	-	-	0,00
Gravetal Bolivia S.A.	Gravetal	-	-	-	9,00	9,00
IAGSA	IAG	-	64,95	-	-	64,95
IOL	IOL	-	-	-	9,90	9,90
ITACAMBA CEMENTO S.A.	Yacuses	-	-	-	77,92	77,92
PIL ANDINA S.A.	Warnes	-	-	-	21,37	21,37
PLUSPETROL	Pluspetrol	-	-	-	-	0,00
UNAGRO	Unagro	-	-	-	-	0,00
SINCHI WAYRA S.A.	Aroifilia	-	-	-	2,52	2,52
SINCHI WAYRA S.A.	Yocalla	-	-	4,64	-	4,64
YPFB REFINACIÓN S.A.	Guillermo Elder Bell	-	-	-	28,06	28,06
YPFB REFINACIÓN S.A.	Gualberto Villarroel	-	-	-	-	0,00
YPFB TRANSIERRA	ECV	-	-	-	0,71	0,71
Total Autoproductores		**0,00**	**141,80**	**4,64**	**149,48**	**295,92**
Total Sistemas Aislados		**6,52**	**141,80**	**4,64**	**551,36**	**704,32**

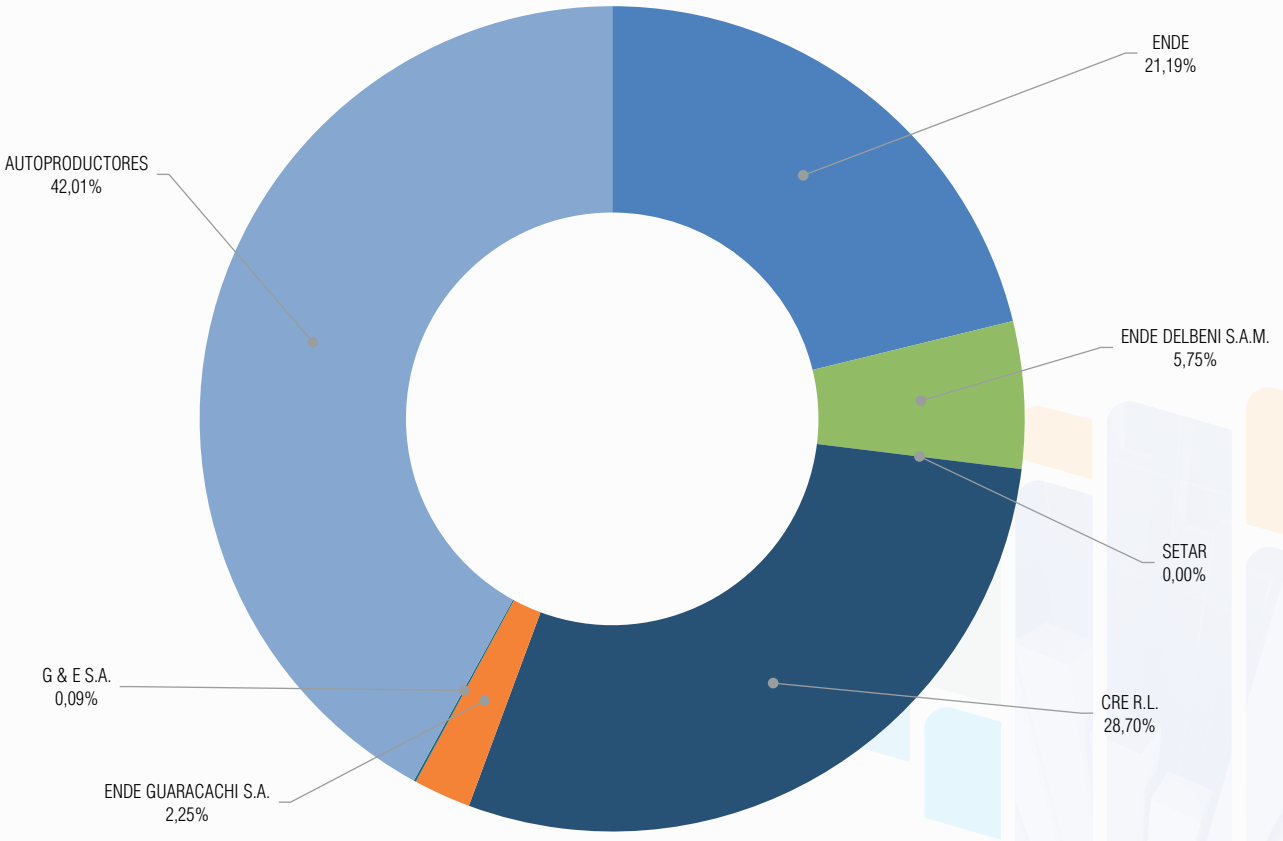
Fuente: Formularios ISE 110

Gráfico VI–9
Generación Bruta por Tipo de Tecnología
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE-130

Gráfico VI–10
Generación Bruta por Empresa
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE-130

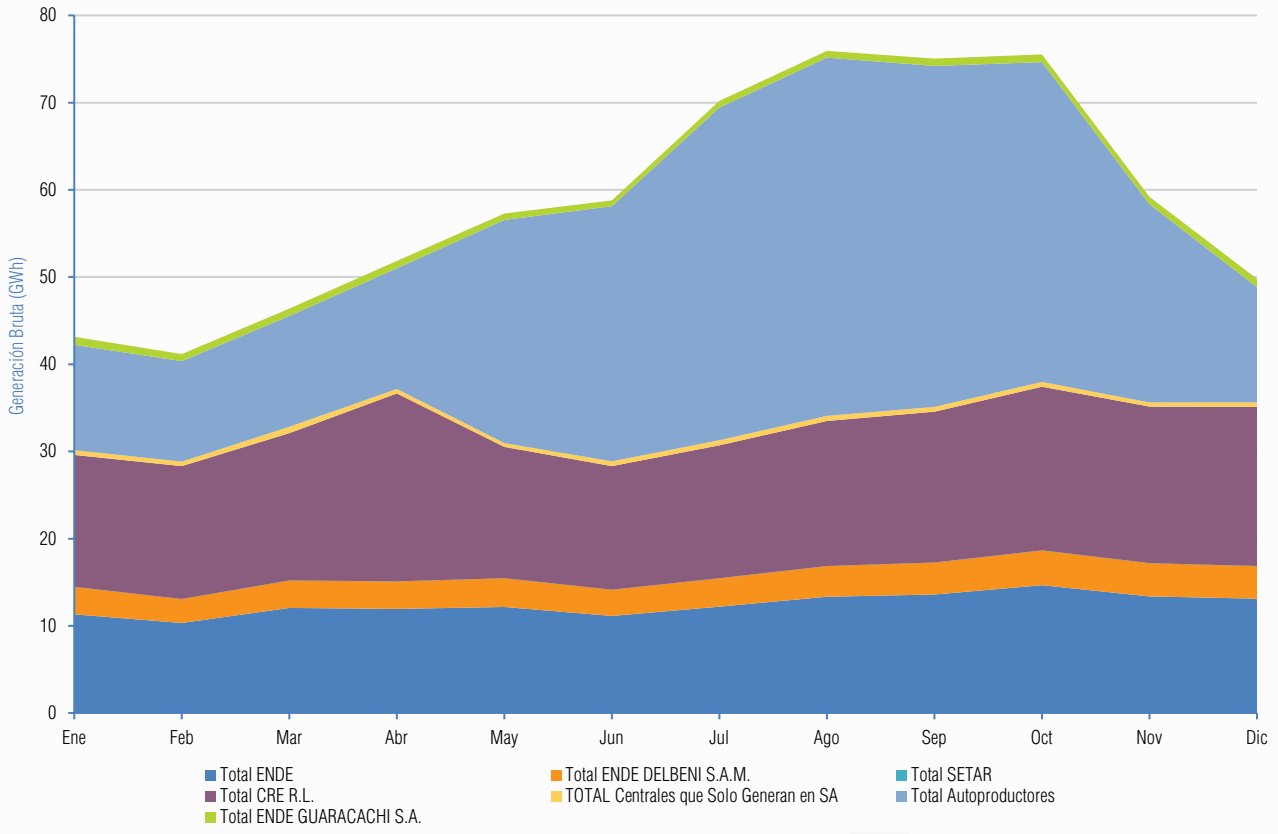
Cuadro VI – 3
Sistemas Aislados
Generación bruta de centrales (GWh) – Gestión 2023

Empresa	Central/Sistema	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
SISTEMAS AISLADOS (SA)														
ENDE	Cobija	5,78	5,24	6,08	5,96	6,12	5,58	6,08	6,67	6,86	7,58	6,95	6,62	75,54
	El Sena	0,23	0,21	0,21	0,26	0,27	0,24	0,28	0,30	0,31	0,32	0,29	0,30	3,21
	Villa Nueva	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,02	0,51
	Puerto Gonzalo Moreno	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,09	0,06	0,07	0,10	0,06	0,00	0,03	0,84
	Riberalta - El Palmar	5,16	4,75	5,64	5,58	5,67	5,18	5,74	6,25	6,26	6,66	6,09	6,17	69,15
Total ENDE		**11,30**	**10,32**	**12,07**	**11,93**	**12,18**	**11,13**	**12,21**	**13,34**	**13,59**	**14,67**	**13,39**	**13,13**	**149,25**
ENDE DELBENI S.A.M.	Baures	0,14	0,13	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,08	0,09	0,15	0,26	0,17	1,74
	Bella Vista	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
	Huacaraje	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,07	0,06	0,00	0,00	0,10	0,01	0,01	0,65
	El Carmen de Iténez	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Exaltación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Guayaramerín	2,95	2,56	2,90	2,93	3,05	2,79	3,06	3,45	3,59	3,74	3,55	3,56	38,13
	Cachuela Esperanza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Rosario del Yata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Puerto Ustárez	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total ENDE DELBENI S.A.M.		**3,18**	**2,77**	**3,13**	**3,16**	**3,27**	**3,00**	**3,27**	**3,53**	**3,69**	**3,99**	**3,82**	**3,73**	**40,53**
SETAR	Bermejo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre Ríos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total SETAR		**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
CRE R.L.	Charagua	0,64	0,53	0,58	0,49	0,49	0,47	0,49	0,56	0,57	0,64	0,65	0,67	6,79
	Cordillera	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	German Busch	4,95	6,01	6,60	11,77	5,44	4,99	5,33	5,85	5,79	6,24	5,46	5,88	74,31
	Las Misiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Chiquitos	2,46	2,23	2,46	2,18	2,01	1,91	2,10	2,43	2,67	3,09	3,15	3,22	29,91
	San Ignacio de Velasco	3,81	3,55	3,94	3,78	3,76	3,57	3,91	4,15	4,39	4,74	4,67	4,70	48,98
	Valles Cruceños	3,24	2,89	3,31	3,33	3,35	3,24	3,38	3,63	3,86	4,05	4,00	3,77	42,06
	El Espino	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,108
Total CRE R.L.		**15,11**	**15,22**	**16,90**	**21,56**	**15,06**	**14,19**	**15,22**	**16,63**	**17,29**	**18,78**	**17,94**	**18,25**	**202,16**
ENDE GUARACACHI S.A.	San Matías	0,91	0,80	0,86	0,86	0,75	0,66	0,76	0,77	0,86	0,88	0,86	0,95	9,93
Total ENDE GUARACACHI S.A.		**0,91**	**0,80**	**0,86**	**0,86**	**0,75**	**0,66**	**0,76**	**0,77**	**0,86**	**0,88**	**0,86**	**0,95**	**9,93**
Total SA		**30,50**	**29,11**	**32,96**	**37,51**	**31,26**	**28,99**	**31,46**	**34,27**	**35,42**	**38,31**	**36,01**	**36,07**	**401,87**
CENTRALES QUE SOLO GENERAN EN SISTEMAS AISLADOS														
G&E S.A.	El Puente	0,15	0,20	0,25										0,60
Total G&E S.A.		**0,15**	**0,20**	**0,25**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,60**
ENDE GUARACACHI S.A.	Cobija	0,38	0,29	0,45	0,49	0,44	0,51	0,57	0,55	0,52	0,49	0,45	0,46	5,58
	El Sena	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,35
Total ENDE GUARACACHI S.A.		**0,41**	**0,31**	**0,47**	**0,51**	**0,46**	**0,53**	**0,59**	**0,58**	**0,56**	**0,53**	**0,49**	**0,49**	**5,93**
TOTAL Centrales que Solo Generan en SA		**0,56**	**0,51**	**0,72**	**0,51**	**0,46**	**0,53**	**0,59**	**0,58**	**0,56**	**0,53**	**0,49**	**0,49**	**6,53**
AUTOPRODUCTORES														
AGUAÍ S.A.	Aguaí	0,00	0,00	0,00	0,29	7,36	9,69	12,78	11,21	10,30	10,92	3,64	0,00	66,20
EASBA	Turb. De Contrapresión	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,21	4,45	0,00	0,00	0,00	10,66
EASBA	Turbina de Extracción-Condensación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Gravetal Bolivia S.A.	Gravetal	0,08	0,64	1,01	1,31	1,32	1,33	1,33	1,30	0,02	0,00	0,00	0,65	9,00
ITACAMBA CEMENTO S.A.	Yacuses	6,51	5,72	5,61	6,58	6,25	5,91	7,16	4,63	6,99	8,42	7,21	6,92	77,92
IAGSA	Guabirá	0,00	0,00	0,00	0,00	4,23	6,56	11,74	11,94	11,68	11,81	7,01	0,00	64,95
IOL	IOL	0,50	0,48	0,95	1,11	1,08	0,77	1,12	1,15	0,86	0,81	0,42	0,63	9,90
PIL ANDINA S.A.	Warnes	1,87	1,74	1,94	1,59	1,70	1,62	1,57	1,79	1,85	1,93	1,79	1,97	21,37
PLUSPETROL	Pluspetrol	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SINCHI WAYRA S.A. (1)	Aroifilia	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,16	0,16	0,24	0,16	0,16	0,16	2,52
UNAGRO	Unagro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
YPFB REFINACIÓN S.A.	Guillermo Elder Bell	2,49	2,33	2,48	2,24	2,95	2,69	1,83	2,20	2,22	2,17	2,02	2,45	28,06
YPFB REFINACIÓN S.A.	Gualberto Villarroel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
YPFB TRANSIERRA	ECV	0,05	0,06	0,07	0,07	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,71
SINCHY WAYRA	Yocalla	0,33	0,33	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	4,64
Total Autoproductores		**12,07**	**11,55**	**12,70**	**13,84**	**25,58**	**29,27**	**38,14**	**41,06**	**39,08**	**36,68**	**22,70**	**13,24**	**295,92**
Total Sistemas Aislados y Autoproductores		**43,13**	**41,17**	**46,38**	**51,86**	**57,29**	**58,79**	**70,19**	**75,91**	**75,06**	**75,53**	**59,20**	**49,81**	**704,32**

Fuente: Formularios ISE 110

(1) Generación hidroeléctrica producida por el Autoproductor Sinchiwayra S.A. Sistema Yocalla

Gráfico VI–11
Evolución mensual de la Generación Bruta (GWh)
Gestión 2023



Fuente: Formularios ISE-130

Cuadro VI – 4
Sistemas Aislados
Evolución de la generación bruta (GWh) – Periodo 1996–2023

Empresa	Central/Sistema	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fotovoltaica																													
ENDE GUARACACHI S.A.	Cobija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,79	5,63	5,78	5,32	5,86	5,35	4,35	3,99	5,58
	El Sena																								0,30	0,24	0,13	0,22	0,35
CRE R.L.	El Espino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,06	0,06	0,08
ENDE DELBENI S.A.M.	Baures																								0,11	0,31	0,03	0,03	0,51
Total Generación Fotovoltaica		**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**4,79**	**5,67**	**5,82**	**5,37**	**6,32**	**5,97**	**4,57**	**4,29**	**6,52**
Hidroeléctrica																													
SETAR	El Angosto	0,73	0,31	1,17	2,02	1,15	1,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	San Jacinto	23,58	23,18	17,05	23,67	21,99	21,00	20,60	17,69	19,20	23,03	23,82	24,88	28,68	30,70	21,81	22,32	29,34	18,56	16,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(1) SINCHI WAYRA S.A.	Yocalla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,67	6,57	5,89	2,88	3,93	4,05	4,64
Total Generación Hidroeléctrica		**24,32**	**23,49**	**18,22**	**25,69**	**23,14**	**22,42**	**20,60**	**17,69**	**19,20**	**23,03**	**23,82**	**24,88**	**28,68**	**30,70**	**21,81**	**22,32**	**29,34**	**18,56**	**16,32**	**0,00**	**0,00**	**3,67**	**6,57**	**5,89**	**2,88**	**3,93**	**4,05**	**4,64**
Termoeléctrica																													
SETAR	La Tablada	21,88	27,47	35,80	33,90	36,56	49,60	52,92	59,85	65,57	70,16	72,71	85,06	0,00	0,00	27,10	22,07	18,72	18,60	12,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yacuiba	12,43	14,70	13,63	15,80	12,39	23,51	30,18	30,62	24,11	28,31	30,51	35,45	0,00	0,00	11,87	12,38	61,57	11,66	10,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Villa Montes	11,71	12,91	16,65	16,41	10,60	11,44	4,67	5,47	16,35	9,85	9,08	14,03	11,77	5,86	13,99	12,82	15,29	15,49	12,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bermejo	8,05	8,67	8,75	9,30	9,43	9,84	10,29	10,77	10,51	11,30	12,01	13,09	13,64	15,68	17,25	18,40	20,86	21,13	17,63	24,37	25,07	27,03	28,14	28,14	25,80	27,26	16,30	-
	Entre Ríos	0,42	0,42	0,51	0,48	0,54	0,58	0,70	0,81	0,81	0,97	1,18	1,46	1,82	1,83	2,21	2,56	2,80	3,71	4,69	5,96	6,83	7,22	7,51	7,89	8,45	8,48	3,52	-
	El Puente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,24	0,20	0,22	0,24	0,28	0,27	0,39	0,19	0,07	0,79	0,86	0,89	0,95	0,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Iscayachi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,34	0,39	0,38	0,40	0,41	0,50	0,67	0,59	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total SETAR		**54,49**	**64,17**	**75,34**	**75,88**	**69,74**	**95,55**	**99,36**	**108,12**	**117,99**	**121,29**	**126,26**	**150,15**	**28,01**	**23,44**	**73,21**	**69,08**	**120,14**	**71,54**	**58,55**	**30,33**	**31,90**	**34,25**	**35,65**	**36,03**	**34,25**	**35,74**	**19,82**	**0,00**
ENDE	Moxos-Trinidad	24,35	26,90	28,12	30,64	32,60	34,22	36,98	39,83	42,79	45,94	49,16	53,18	56,69	62,05	52,23	8,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cobija	5,25	6,47	7,45	7,86	8,83	10,07	12,06	15,02	16,52	18,50	20,92	24,67	26,40	28,45	32,48	36,49	40,27	45,83	52,00	56,05	55,73	56,97	57,83	64,99	64,27	67,50	72,23	75,54
	El Sena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,65	1,25	1,68	1,88	2,21	2,30	2,36	2,66	2,82	3,21
	Yucumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04												
	San Borja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Guayaramerín	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,93	27,11	4,50	-	-	-	-
	Cachuela Esperanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,35	0,02	-	-	-	-
	Rosario del Yata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,17	0,03	-	-	-	-
	Puerto Ustarez	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,01	-	-	-	-
	Villa Nueva																								0,09	0,41	0,50	0,51	0,51
	Puerto Gonzalo Moreno																								0,24	1,02	0,99	1,02	0,84
	Riberalta																										35,42	63,53	69,15
Total ENDE		**29,59**	**33,37**	**35,57**	**38,50**	**41,43**	**44,29**	**49,04**	**54,84**	**59,31**	**64,44**	**70,08**	**77,85**	**83,09**	**90,50**	**84,71**	**45,48**	**40,27**	**45,83**	**52,65**	**57,30**	**57,41**	**72,88**	**87,70**	**72,17**	**68,06**	**107,07**	**140,12**	**149,25**
ENDE DELBENI S.A.M	Baures	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,27	1,12	1,35	1,24	1,17	1,58	1,32	1,22
	Bella Vista	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,83	0,90	1,02	1,06	1,02	0,25	0,02
	Huacaraje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19	0,68	0,68	0,70	0,75	0,87	0,94	0,65
	El Carmen de Iténez	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,23	0,26	0,26	0,27	0,29	0,00
	Exaltación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	0,22	0,21	0,23	0,25	0,05	0,00
	Guayaramerín																								24,69	29,36	31,01	32,82	38,13
	Cachuela Esperanza																								0,19	0,21	0,22	0,25	0,00
	Rosario del Yata																								0,15	0,17	0,20	0,22	0,00
	Puerto Ustarez																								0,05	0,07	0,09	0,11	0,00
Total ENDE DELBENI S.A.M																						**0,66**	**2,91**	**3,38**	**28,50**	**33,29**	**35,51**	**36,24**	**40,02**
CRE R.L.	Cordillera	12,63	12,97	12,56	12,00	11,34	11,78	13,82	13,80	14,32	13,94	15,64	16,01	16,17	16,24	17,31	18,64	19,32	23,24	26,93	29,77	31,02	32,52	33,22	34,81	34,11	30,20	1,01	0,00
	Roboré y Santiago de Chiquitos	1,95	1,91	2,16	2,27	2,20	2,19	2,22	2,28	2,64	2,97	3,41	4,13	9,98	10,98	12,03	13,75	14,65	15,45	16,50	18,49	19,61	21,05	22,09	24,56	24,70	25,17	26,87	29,91
	Valles	5,05	5,63	6,00	6,40	6,87	7,56	7,57	8,11	9,47	10,22	12,05	13,27	15,41	16,80	17,69	19,53	21,98	23,15	24,96	27,36	30,77	33,04	34,24	37,89	37,70	37,78	40,08	42,06
	San Ignacio de Velasco	-	4,52	5,13	5,07	4,94	4,92	4,74	5,34	6,14	7,40	8,89	10,66	12,68	13,79	16,30	17,51	18,35	19,23	20,12	22,01	23,36	24,45	25,91	29,64	33,81	37,50	42,32	48,98
	Las Misiones	-	0,88	1,93	1,93	3,79	5,89	6,73	7,91	9,50	12,08	15,37	17,43	21,44	26,07	30,45	33,37	37,35	40,68	45,83	51,15	55,24	59,49	58,42	47,18	42,68	18,79	0,74	0,00
	Charagua	-	-	-	-	-	-	0,80	0,80	0,88	0,96	1,00	1,16	1,34	1,55	1,93	2,27	2,62	2,76	2,91	3,28	3,70	4,63	4,98	5,36	5,79	5,96	6,62	6,79
	German Busch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,94	34,08	35,92	36,28	37,69	40,57	41,82	49,91	57,33	60,89	60,28	55,37	57,41	58,63	56,23	60,56	60,68	74,31
	El Espino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,12	0,03
Total CRE R.L.		**19,62**	**25,91**	**27,77**	**27,67**	**29,14**	**32,34**	**35,90**	**38,24**	**42,96**	**47,58**	**86,30**	**96,73**	**112,94**	**121,70**	**133,40**	**145,65**	**156,10**	**174,41**	**194,58**	**212,95**	**224,00**	**230,59**	**236,34**	**238,16**	**235,09**	**216,06**	**178,44**	**202,08**

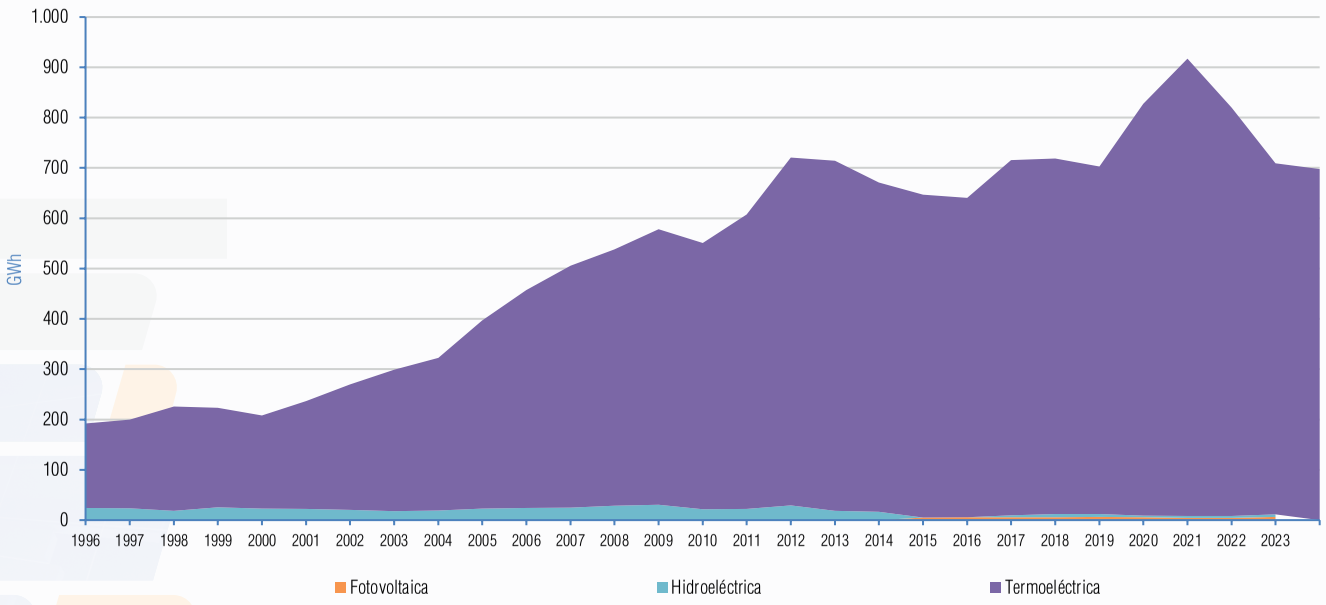
Cuadro VI – 4
Sistemas Aislados
Evolución de la generación bruta (GWh) – Periodo 1996–2023

Empresa	Central/Sistema	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ENDE GUARACACHI S.A.	San Matías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,66	6,04	6,55	7,41	7,85	8,74	8,06	8,87	9,42	9,62	9,93	9,93
Total ENDE GUARACACHI S.A.		**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**3,66**	**6,04**	**6,55**	**7,41**	**7,85**	**8,74**	**8,06**	**8,87**	**9,42**	**9,62**	**9,93**	**9,93**
GENERGYS	Alto Chijini	-	-	-	-	-	6,18	11,60	12,33	12,88	13,35	14,03	13,64	12,37	11,33	8,40	7,42	6,28	6,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G&E S.A.		-	-	-	-	-	3,36	7,70	8,23	10,29	12,74	13,73	17,12	18,59	31,05	34,26	34,82	35,83	33,09	32,43	32,46	10,14	3,01	3,47	3,21	2,66	3,06	3,06	0,60
GESEDAL		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,63	22,90	151,27	166,18	150,86	172,36	193,83	235,82	194,85	45,56	22,55	-	-	-	-	-	-	-
(2) CER		63,50	52,60	68,60	55,30	44,30	31,30	44,20	39,50	39,50	94,30	94,30	94,30	97,30	97,30	32,58	32,71	29,38	27,02	24,80	33,63	56,67	61,65	54,12	56,57	54,70	21,66	0,00	0,00
(3) Autropoductores		0,23	0,23	0,18	0,21	0,20	0,98	1,02	20,15	20,32	20,40	7,42	8,38	5,88	5,88	11,52	77,89	106,10	95,51	90,55	222,26	223,89	292,19	278,34	246,94	381,06	479,98	424,08	295,92
Total Generación Termoeléctrica		**167,43**	**176,28**	**207,46**	**197,56**	**184,81**	**214,01**	**248,82**	**281,41**	**303,26**	**374,08**	**433,76**	**481,07**	**509,45**	**547,38**	**528,95**	**585,41**	**691,59**	**695,53**	**654,96**	**641,91**	**635,07**	**706,23**	**707,06**	**690,45**	**818,52**	**908,70**	**811,69**	**697,80**
TOTAL		**191,75**	**199,77**	**225,68**	**223,25**	**207,95**	**236,43**	**269,42**	**299,10**	**322,46**	**397,12**	**457,58**	**505,95**	**538,13**	**578,09**	**550,75**	**607,72**	**720,93**	**714,09**	**671,29**	**646,70**	**640,74**	**715,72**	**719,00**	**702,67**	**824,49**	**913,26**	**815,83**	**704,32**

Fuente: Formularios ISE 110 de Generación

(1) Autoproductor
(2) Mediante Resolución AE N°221/2021 de 19 de mayo de 2021, dispone la tranferencia de la operación de CER en favor de ENDE a partir del 20 de mayo de 2021.
(3) La información histórica corresponde a las empresas CSSA, Petrobras Bolivia Refinación S.A., YPFB Transporte S.A., Vintage Petroleum Boliviana LTDA., PECOM, YPFB CHACO, COMAYO, GRAVETAL BOLIVIA S.A., PLUSPETROL BOLIVIA CORPORATION S.A., Industrias Oleaginosas S.A., I.A.G. S.A., AGUAÍ, EASBA, UNAGRO S.A., SINCHI WAYRA S.A., YPFB Transierra S.A., YPFB Refinación S.A., PIL ANDINA S.A. e ITACAMBA CEMENTO S.A..

Gráfico VI–12
Evolución anual de la Generación Bruta en Sistemas Aislados (MWh)
Periodo 1996–2022



Fuente: Formularios ISE 110 de Generación

Cuadro VI – 5
Sistemas Aislados
Consumo mensual de combustibles por empresa – Gestión 2023

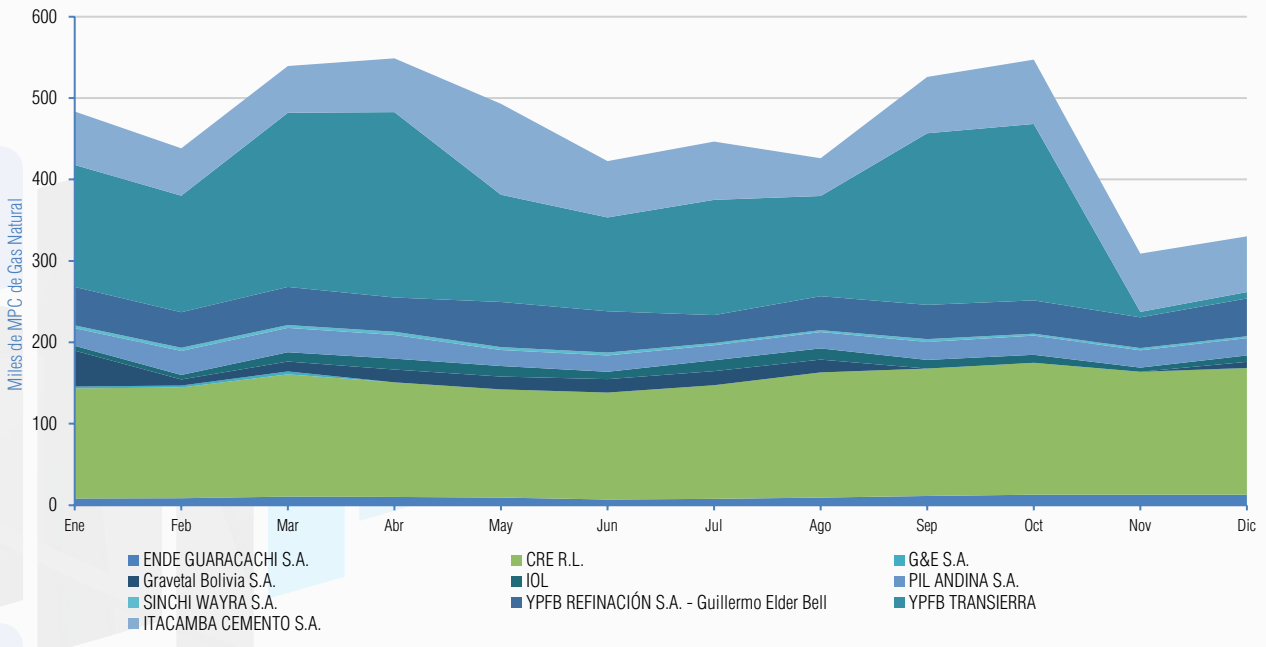
Empresa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2023
Gas Natural (MMPC)													
CRE R.L.	135,2	135,9	150,5	140,7	133,1	131,3	139,7	154,0	156,6	162,2	151,0	155,9	1.746,03
ENDE GUARACACHI S.A.	8,3	8,5	10,3	10,1	9,1	6,9	7,7	9,2	11,1	12,7	12,6	12,8	119,14
G&E S.A.	2,4	2,6	3,5										8,49
Autoproductor													
Gravetal Bolivia S.A.	43,8	7,3	12,1	15,7	15,9	16,5	17,1	15,5	0,2	0,0	0,0	7,4	151,39
IOL	6,0	5,8	11,4	13,4	13,0	9,3	13,4	13,8	10,4	9,8	5,1	7,6	118,84
PIL ANDINA S.A.	21,6	29,4	29,7	29,2	19,4	19,8	18,7	20,0	22,1	23,5	21,5	21,4	276,30
SINCHI WAYRA S.A.	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	2,5	2,5	3,7	2,5	2,5	2,5	38,29
YPFB REFINACIÓN S.A. - Guillermo Elder Bell	46,9	43,9	46,6	42,1	55,5	50,6	34,4	41,5	41,8	40,9	38,0	46,2	528,53
YPFB TRANSIERRA	150,0	143,0	214,1	227,9	131,6	115,3	141,7	123,1	210,8	216,6	6,6	8,0	1.688,66
ITACAMBA CEMENTO S.A.	65,6	57,9	57,2	65,8	111,6	69,1	71,4	46,4	69,5	78,9	71,4	68,2	833,02
Total Gas Natural	**483,50**	**438,04**	**539,10**	**548,61**	**492,86**	**422,41**	**446,43**	**425,93**	**526,06**	**547,03**	**308,68**	**330,02**	**5.508,67**
Diesel Oil (m3)													
CRE R.L.	1.070,5	1.005,1	1.119,9	1.075,3	1.055,2	964,2	1.056,0	1.140,8	1.189,4	1.296,0	1.264,9	1.284,4	13.521,84
ENDE	1.650,0	1.500,5	1.743,0	1.707,3	1.734,5	1.598,1	1.716,5	1.903,1	1.966,2	2.134,4	1.948,9	1.841,4	21.443,92
ENDE DELBENI S.A.M.	900,6	787,2	916,1	895,8	916,4	834,9	901,8	962,7	997,7	1.094,3	1.046,5	1.026,2	11.280,31
ENDE RIBERALTA	1.428,9	1.298,8	1.539,4	1.507,7	1.536,3	1.395,7	1.542,0	1.686,0	1.685,8	1.779,2	1.628,9	1.667,7	18.696,42
ENDE GUARACACHI S.A.	8,9	12,1	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	11,2	3,0	51,81
Autoproductor													
EASBA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Diesel Oil	**5.058,89**	**4.603,70**	**5.321,20**	**5.186,11**	**5.242,53**	**4.792,89**	**5.216,29**	**5.692,61**	**5.839,11**	**6.317,84**	**5.900,34**	**5.822,80**	**64.994,31**
Biomasa (t)													
Autoproductor													
AGUAÍ S.A.	0,0	0,0	0,0	966,9	24.281,2	31.960,8	42.187,1	37.006,5	34.003,4	36.028,5	12.012,4	0,0	218.446,79
EASBA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23.292,0	21.668,0	0,0	0,0	0,0	44.960,00
IAGSA	0,0	0,0	0,0	0,0	13.205,0	20.509,0	36.672,0	37.307,0	36.492,0	36.899,0	21.891,0	0,0	202.975,00
Total Biomasa	**-**	**-**	**-**	**966,87**	**37.486,17**	**52.469,80**	**78.859,11**	**97.605,53**	**92.163,44**	**72.927,48**	**33.903,40**	**-**	**466.381,79**

Fuente: Formularios ISE 110 de Generación, que es Declaración Jurada de las Empresas

(1) G&E reportó hasta el mes de marzo debido a la autorización de retiro de cuatro (4) unidades generadoras mediante Resolución AETN Nº 81/2023 de 13 de febrero de 2023.
(2) ENDE reporta el consumo de combustible de sus unidades de las centrales Cobija, El Sena, Villa Nueva y Puerto Gonzalo Moreno.
(3) ENDE DELBENI S.A.M. reporta el consumo de combustible de sus unidades de los sistemas eléctricos Baures, Bella Vista, Huacaraje, El Carmen de Iténez, Exaltación y Guayaramerín Unificado. Sin embargo la empresa informó:
- En fecha 20 de julio de 2023, El Sistema de Exaltación pasaría a formar parte del Sistema San Ignacio de Moxos en el SIN.
- En fecha 26 de julio de 2023, los Sistemas de Bella Vista y Baures pasarían a formar parte del Sistema Trinidad en el SIN.
- En fecha 21 de agosto de 2023, el Sistema El Carmen de Iténez pasaría a formar parte del Sistema Trinidad en el SIN.
- En fecha 20 de diciembre de 2023, el Sistema de Baures y Huacaraje serían declarados como SA, El Carmen de Iténez seguiría siendo parte del Sistema Trinidad en el SIN.

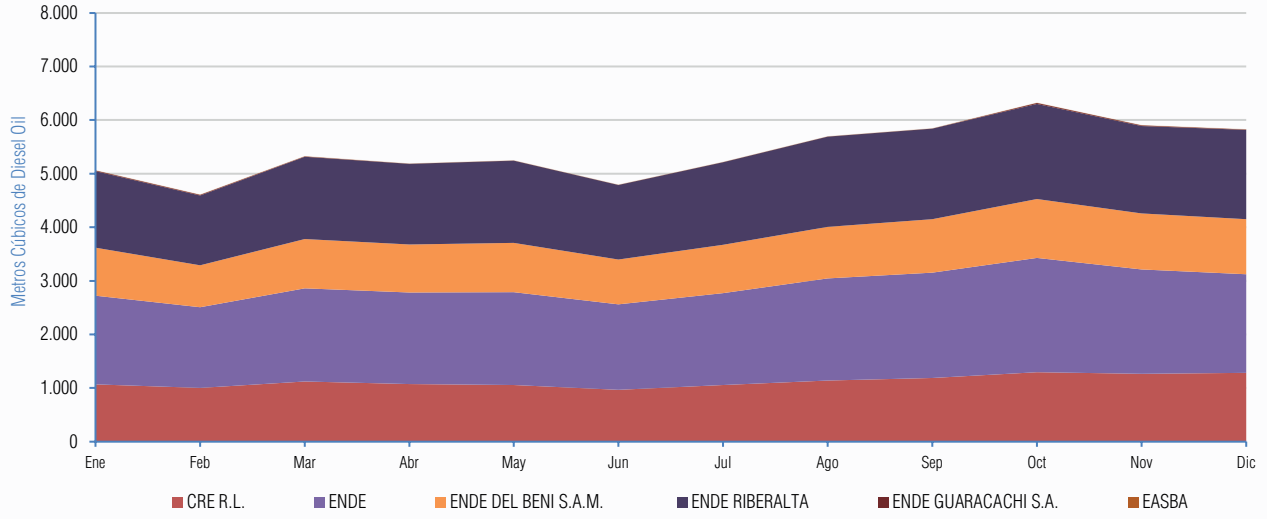
Por lo cual la AETN realizó las acciones correspondientes

Gráfico VI–13
Evolución mensual consumo de Gas Natural (MMPC)
Gestión 2023 – Sistemas Aislados



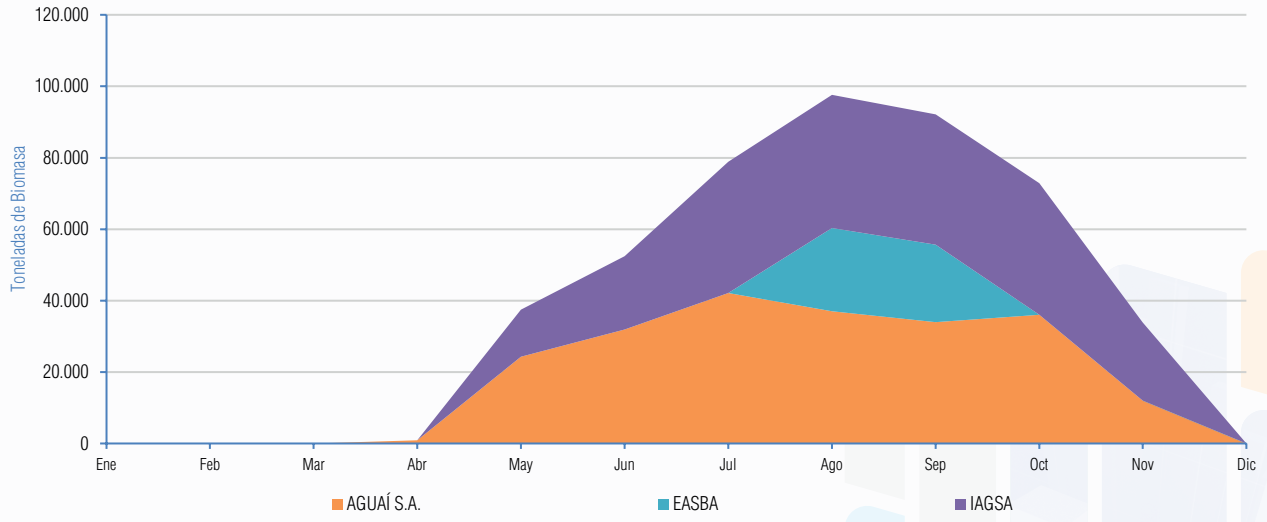
Fuente: Formularios ISE 110 de Generación, que es Declaración Jurada de las Empresas

Gráfico VI–14
Evolución mensual consumo de Diesel Oil (m³)
Gestión 2023 – Sistemas Aislados



Fuente: Formularios ISE 110 de Generación, que es Declaración Jurada de las Empresas

Gráfico VI–15
Evolución mensual del consumo de Biomasa (Tn)
Gestión 2023 – AGUAÍ S.A., EASBA e IAGSA



Fuente: Formularios ISE 110 de Generación, que es Declaración Jurada de las Empresas

7

Calidad de los servicios de Transmisión y Distribución

Descripción

El control de la calidad del servicio de Distribución y Transmisión en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) tiene por objeto garantizar que los Distribuidores y Transmisores ofrezcan un servicio con los atributos y características suficientes para satisfacer las necesidades de los consumidores. Dichos atributos y características están establecidos en los respectivos Reglamentos de Calidad de Distribución y de Transmisión.

Calidad de la Transmisión

Los índices de calidad que son utilizados para evaluar el comportamiento de cada componente del sistema de transmisión, y que se calculan de forma anual, son los siguientes:

- Frecuencia de desconexiones del componente de transmisión.
- Duración media de desconexiones del componente de transmisión.

Calidad de la Distribución

En el caso de distribución, los parámetros a controlar se miden tomando en cuenta:

- **Calidad del Producto Técnico.**
  - Nivel de tensión.
  - Desequilibrios de tensiones.
  - Perturbaciones
  - Interferencias en sistemas de comunicación.
- **Calidad del Servicio Técnico.**
  - Frecuencia de interrupciones.
  - Tiempo de interrupciones.
- **Calidad del servicio comercial.**
  - Reclamo de los consumidores.
  - Facturación.
  - Atención al consumidor

Cuadro VII–1
Calidad de Transmisión
Número y Duración Media de Desconexiones

La Calidad del Servicio de Transmisión se mide en términos de los índices de calidad, que son el Número y la Duración Media de Desconexiones en el Sistema Interconectado Nacional. Estos valores se comparan con los límites de comportamiento aprobados y exigidos.

Los Límites de Comportamiento, Cantidad y Duración Media de Desconexiones de las Líneas de Transmisión en 500 kV, 230 kV, 115 kV y 69 kV durante el periodo Nov/2022 - Oct/2023 se detallan a continuación:

Nodos	Tramo de Línea (inicio – final)	Tensión (kV)	Titular	Número de Desconexiones				Duración Media (min)			
				Exigido	Admitido	Total	Registrado	Exigido	Admitido	Total	Registrado
				Ne	Na	Nt	Nr	De	Da	Dt	Dr
Sistema Troncal de Interconexión (STI)											
CAR-SAD500	LT1 Carrasco - Santivañez 2	500	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	5	0	63	0	0	0
BEL-TRN23001	LT1 Bélgica - Troncos	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	5	0	54	0	0	0
BEL-TRN23002	LT2 Bélgica - Troncos	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	2	0	54	0	0	0
BRE-EDO23001	LT1 Brechas - El Dorado	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	3	0	71	0	0	0
CAR-CHI230	LT1 Carrasco - Chimoré	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	1	0	46	0	0	0
CAR-SAN230	LT1 Carrasco - Santivañez	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	1	0	61	0	0	0
CAR-YAP23001	LT1 Carrasco - Yapacani	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	10	0	71	0	0	0
GUA-PRA23001	LT1 Guarayos - Paraíso	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	7	2	61	38,90	37,17	37,17
LCA-THU23001	LT1 Las Carreras - Torre Huayco	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	0	71	0	0	0
MAZ-VIC230	LT1 Mazocruz - Vinto Capacitor	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	3	0	61	0	0	0
SAN-PAG23001	LT1 Santivañez - Pagador	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	2	0	83	0	0	0
SJO-VHE230	LT1 San José - Valle Hermoso	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	2	1	71	13,62	2,28	2,28
SJU-BRE23002	LT2 San Julian - Brechas	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	3	0	46	0	0	0
THU-LIT23001	LT1 Torre Huayco - Litio	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	1	1	61	5,96	2,70	2,70
TRN-GUA23001	LT1 Troncos - Guarayos	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	1	0	61	0	0	0
TRN-GUA23002	LT2 Troncos - Guarayos	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	6	1	61	5,08	4,86	4,86
VTU-SJO230	LT1 Villa Tunari - San José	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	5	0	46	0	0	0
WAR-BEL23001	LT1 Warnes - Bélgica	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	0	71	0	0	0
WAR-SJU23001	LT1 Warnes - San Julian	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	3	0	46	0	0	0
WAR-SJU23002	LT2 Warnes - San Julian	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	5	0	46	0	0	0
YAP-BEL230	LT1 Yapacani - Bélgica	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	3	0	71	0	0	0
CIH-VIN115	LT1 Caihuasi - Vinto	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	2	0	59	0	0	0
CRN-CHS115	LT1 Caranavi -Chuspipata	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	4	10	10	1	38	3,45	2,55	2,55
CTA-CAT115	LT1 Cataricagua - Catavi	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	0	59	0	0	0
CAT-IRP115	LT1 Catavi - Irpa Irpa	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	5	1	54	1,94	0,79	0,79
CAT-POT115	LT1 Catavi - Potosí	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	4	10	1	0	50	0	0	0
CHS-CUM115	LT1 Chuspipata - Cumbre	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	4	10	7	0	38	0	0	0
COR-ARO11501	LT1 Corani - Arocagua	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	0	71	0	0	0
HUA-CRN11501	LT1 Huaji - Caranavi	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	9	0	71	0	0	0
PAY-QOL11501	LT1 Paracaya - Qollpana	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	2	1	46	36,88	0,86	0,86
PRA-TRI11501	LT1 Paraíso - Trinidad	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	0	59	0	0	0
SAB-ARO11501	LT1 Sacaba - Arocagua	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	0	59	0	0	0
SAB-PAY11501	LT1 Sacaba - Paracaya	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	1	59	6,55	0,60	0,60
SIS-SAB11501	LT1 Santa Isabel - Sacaba	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	5	1	59	56,04	47,02	47,02
SUC-PLA115	LT1 Sucre - La Plata	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	3	0	54	0	0	0
VHE-CIH115	LT1 Valle Hermoso - Caihuasi	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	5	0	54	0	0	0
VHE-IRP115	LT1 Valle Hermoso - Irpa Irpa	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	0	71	0	0	0
ARJ-SUC069	LT1 Aranjuez - Sucre	69	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	1	3	2	0	96	0	0	0
KAR-POT069	LT1 Karachipampa - Potosí	69	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	1	3	1	1	96	10,65	9,72	9,72
PLA-KAR069	LT1 La Plata - Karachipampa	69	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	0	59	0	0	0
TEL-THU06901	LT1 Telamayu - Torre Huayco	69	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	6	1	54	9	7,48	7,48
CAR-ARB230	LT1 Carrasco - Arboleda	230	ISA BOLIVIA S.A.	2	5	1	0	71	0	0	0
SAN-SUC230	LT1 Santivañez - Sucre	230	ISA BOLIVIA S.A.	3	8	1	0	68	0	0	0
SUC-PUN230	LT1 Sucre - Punutuma	230	ISA BOLIVIA S.A.	2	5	3	0	86	0	0	0
LCA-TAJ230	LT1 Las Carreras - Tarija	230	ENDE	2	5	1	1	96	2,29	1,34	1,34
PCA-CUM23001	LT1 Palca - Cumbre	230	ENDE	1	3	1	0	156	0	0	0
SAN-PCA23001	LT1 Santivañez - Palca	230	ENDE	4	10	4	0	50	0	0	0
TAJ-YAG23001	LT1 Tarija - Yaguacua	230	ENDE	3	8	1	0	54	0	0	0
SAN-PCA23002	LT2 Santivañez - Palca	230	ENDE	4	10	4	0	50	0	0	0
TAJ-YAG23002	LT2 Tarija - Yaguacua	230	ENDE	3	8	1	0	54	0	0	0
CRN-YUC115	LT1 Caranavi - Yucumo	115	ENDE	6	15	11	6	35	1,56	0,45	0,45
CTA-LUC115	LT1 Cataricagua - Lucianita	115	ENDE	1	3	1	0	116	0	0	0
PAD-MOT115	LT1 Padilla - Monteagudo	115	ENDE	3	8	1	0	61	0	0	0
SBO-MOX115	LT1 San Borja - San Ignacio de Moxos	115	ENDE	5	13	5	1	39	1,44	0,42	0,42
MOX-TRI115	LT1 San Ignacio de Moxos - Trinidad	115	ENDE	3	8	6	2	61	1,57	0,29	0,29
YUC-SBU115	LT1 Yucumo - San Buenaventura	115	ENDE	5	13	1	0	39	0	0	0
Fuera del STI											
MAZ-CBA23001	LT1 Mazocruz - Contorno Bajo	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	0	59	0	0	0
MAZ-CBA23002	LT2 Mazocruz - Contorno Bajo	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	0	59	0	0	0
LGO-BER11501	LT1 La Angostura - Bermejo	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	3	8	3	2	61	15,79	0,84	0,84
CRN-GUN115	LT1 Caranavi - Guanay	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	1	0	71	0	0	0
THU-VIL069	LT1 Torre Huayco - Villazón	69	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	2	5	2	0	71	0	0	0
SUC-PAD115	LT1 Sucre - Padilla	115	ENDE	3	8	2	2	28	39,00	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Ne = Número de Desconexiones Exigido.

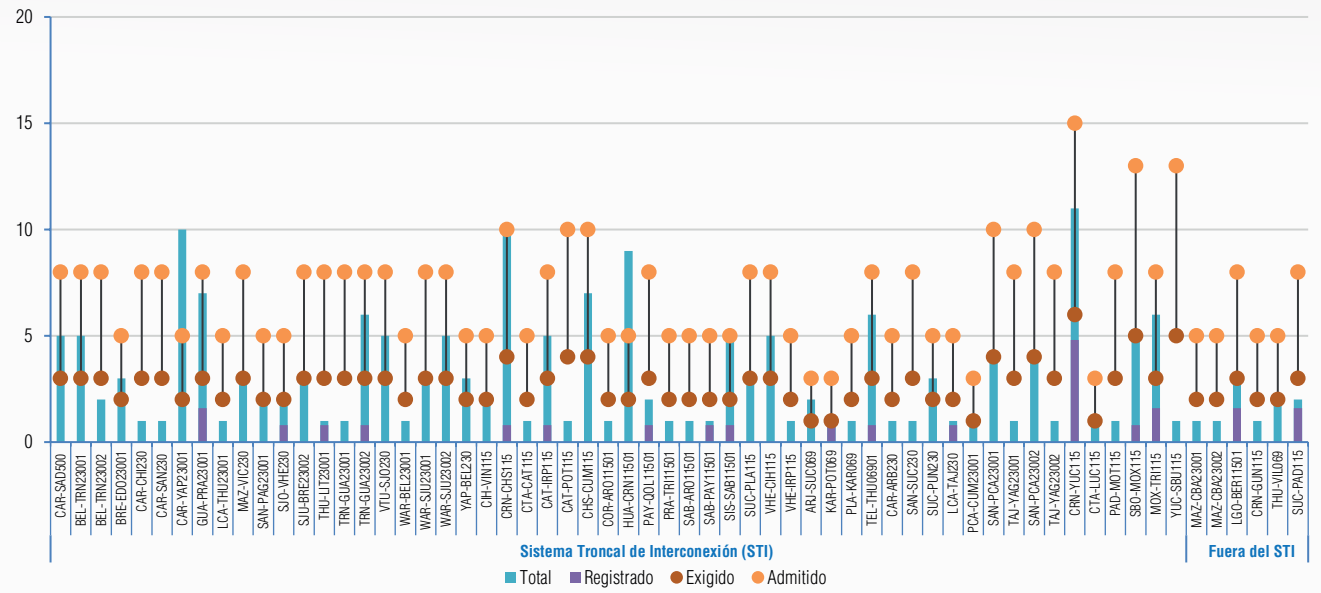
Na = Número de Desconexiones Admitido.

De = Duración Media de Desconexiones Exigida.

Da = Duración Media de Desconexiones Admitida.

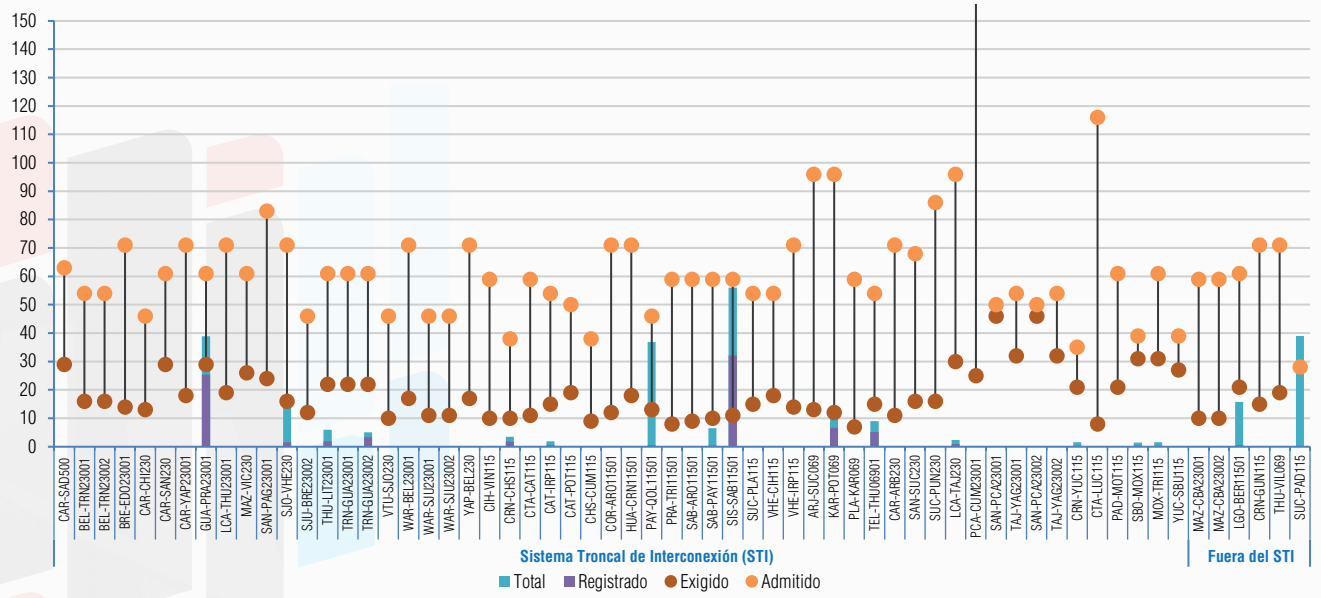
Dr = Duración Media de Desconexiones Registrada.

Gráfico VII–1
Número de desconexiones (veces)
Periodo (Nov/2022 – Oct/2023) – Calidad de Transmisión



Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–2
Duración Media de Desconexiones (minutos)
Periodo (Nov/2023–Oct/2023) – Calidad de Transmisión



Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

CuadroVII–2
CalidaddeTransmisión

Evoluciónanualdelnúmeroyduracióndedesconexionesasignadasalasempresastransmisorasdeelectricidad–PeriodoNov/2001–Oct/2023

TramodeLínea (inicio–final)	Nodos	(kV)	Titular	DesconexionesRegistradas																							DuraciónMedia(minutos)																						
				2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SistemaTroncaldeInterconexión(STI)																																																		
Carrasco-Santivañez2	CAR-SAD	500	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica-Guaracachi	BEL-GUA	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	71.03	9.78	2.55	-	-	-	1.77	44.01	-	11.21	0.96	-	-	-	-	-	-
Bélgica-LosTroncosI	BEL-TROI	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.16	-	-	1.64	-	-
Bélgica-LosTroncosII	BEL-TROII	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brechas-ElDoradoI	BRE-EDOI	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carrasco-Bélgica	CAR-BEL	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.84	19.63	16.81	-	-	-	-	-	-	-
Carrasco-Chimoré	CAR-CHI	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	-	-	-	2.00	-	2.68	1.54	-	2.63	-	-	-	-	0.60	-	-	-	-	1.69	-	-
Carrasco-Guaracachi	CAR-GCH	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	1	5	0	2	3	3	0	0	1	5	1	1	7	3	0	0	0	-	-	-	-	-	-	1.00	8.20	-	3.38	2.11	4.47	-	-	6.47	7.51	1.17	77.05	230.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carrasco-Santiváñez	CAR-SAN	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	0	13	24	14	0	2	1	0	0	3	0	1	0	-	-	-	-	-	2.30	-	-	0.94	-	-	-	-	-	1.04	-	-	-	16.87	-	0.93	-
Carrasco-Warnes	CAR-WAR	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.72	-	1.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carrasco-Yapacaní	CAR-YAP	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimoré-SanJosé	CHI-SJO	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	3	2	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.52	-	-	-	-	1.92	3.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EntreRiosI-Carrasco	ERI-CAR	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EntreRiosII-Carrasco	ERD-CAR	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EntreRiosII-EntreRiosI	ERD-ERI	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.46	-	-	-	-	-
Guarayos-ParaísoI	GUA-PARA	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.17
Guarayos-ParaísoII	GUA-PARA	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.29	-
LasCarreras-TarijaII	LCA-TAJII	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.28	1.55	-	-
LasCarreras-TorreHuaycoI	LCA-THU	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.93	-	-
Mazocruz-Vinto	MAZ-VIN	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	0	0	1	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.968.81	0.81	-	-	-	-	-	-	-
Pagador-Vinto	PAG-VIN	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.97	-	1.26	-
Palca-MazocruzI	PAL-MAZ	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.19	-	-	-	-	-	-	-	-
Palca-MazocruzII	PAL-MAZ	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.19	-	-	-	-	-	-	-	-
PlantasolarUyuni-Uyuni	UYU-SUY	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SanJosé-Miguelito	SJO-MGO	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.85	-	-	-	-	-	-
SanJosé-ValleHermoso	SJO-VHE	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	1	0	1	2	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.02	-	-	2.28
SanJosé-VillaTunari	SJO-VTU	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.86	-	-	-	-
SanJulián-BrechasI	SJU-BRE	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SanJulián-BrechasII	SJU-BRE	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santiváñez-MiguelitoI	SAN-MGOI	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	294.00	-	-
Santiváñez-MiguelitoII	SAN-MGOII	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.44	-	-	-	-
Santivañez-Pagador	SAN-PAG	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.30	-	0.87	-	-
Santiváñez-Vinto	SAN-VIN	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	1	0	0	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.14	-	-	-	-
TorreHuayco-Litio	THU-LIT	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.57	-	-	2.70
Troncos-GuarayosI	TRN-GUA	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Troncos-GuarayosII	TRN-GUA	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.86
ValleHermoso-Santivañez	VHE-SAN	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.58	-	-	-	-
VillaTunari-Chimoré	VTU-CHI	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.35	-	-	-	-
VillaTunari-SanJosé	VTU-SJO	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.62	-	-
Warnes-BélgicaI	WAR-BELI	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	1	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	237.19	-	-	-	-
Warnes-BélgicaII	WAR-BELII	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warnes-BrechasI	WAR-BREI	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.51	-	66.76	-	-	-
Warnes-BrechasII	WAR-BREII	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warnes-Guaracachi	WAR-GUA	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warnes-SanJuliánI	WAR-SJUI	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warnes-SanJuliánII	WAR-SJUII	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warnes-Urubó	WAR-URU	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.63	-	-	-	-
Yapacaní-Bélgica	YAP-BEL	230	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.84	-	-	-	-
Arocagua-Santalsabel	ARO-SIS	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	3	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	3	2	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	2.34	1.00	1.00	-	1.00	70.60	-	-	-	-	139.19	3.80	7.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arocagua-ValleHermosoI	ARO-VHE	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	3.96	-	-	330.75	-	-	-	-	-	-	-	14.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CuadroVII–2
CalidaddeTransmisión

Evoluciónanualdelnúmeroyduracióndedesconexionesasignadasalasempresastransmisorasdeelectricidad–PeriodoNov/2001–Oct/2023

TramodeLínea (inicio–final)	Nodos	(kV)	Titular	DesconexionesRegistradas																							DuraciónMedia(minutos)																							
				2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Arocagua-ValleHermosoII	ARO-VHE2	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	1	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caihuasi-Jeruyo	CAI-JER	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.35	-	-	-	-	-	-
Caihuasi-Vinto	CAI-VIN	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0	0	2.28	1.30	1.00	-	15.62	1.00	-	3.58	3.12	4.04	21.67	-	1.23	-	4.34	0.64	-	0.81	-	-	-	-	-	-
Caranavi-Chuspipata	CRN-CHS	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	16	22	21	15	0	0	1	2	1	0	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.79	-	25.26	148.99	210.85	36.32	-	-	1.32	95.77	5.56	-	0.90	2.55
Cataricagua-Catavi	CTA-CAT	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	6.82	1.77	36.74	201.28	429.03	91.40	-	-	-	-	-	-	-	-
Catavi-Irpalrpa	CAT-IRP	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.90
Catavi-Potosí	CAT-POT	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	2	1	1	0	9	4	0	3	1	5	1	2	6	1	2	2	0	2	0	0	0	0	0	27.41	1.00	79.98	1.20	2.83	1.00	-	-	4.88	-	-	7.52	-	0.50	-	1.60	1.01	-	-	-	-	-	-
Catavi-ValleHermoso	CAT-VHE	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	7	2	5	1	6	1	0	0	0	10	0	9	17	17	1	0	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	1.39	4.00	198.03	-	-	-	-	1.92	3.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chuquiaguillo-Chuspipata	CHU-CHS	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	0	14	13	10	9	0	0	-	-	-	-	-	-	8.00	2.80	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-	-	5.62	1.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chuspipata-Cumbre	CHUS-CUM	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	0	1	0	1	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	90.39	-	-	0.73	1.63	-	-	-	19.61	-	2.21	1.58	-	-
Corani-Arocagua	COR-ARO	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.53	-	-	30.16	1.14	-	-	0.39	-	-	-	-
Corani-Santalsabel	COR-SIS	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	-	-	-	1	1	0	0	1	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.89	1.52	-	10.74	-	-	-	0.40	0.59	-	-
Huaji-Caranavi	HUA-CRN	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.67	-	6.84	-	-	-	-
CotaCota-Pampahasi	COT-PAM	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-	-	-	4.00	7.00	-	-	-	-	-	-	-	-	327.95	-	-	-	1.05	15.45	-	-	-	-	-	-	-
Kenko-CotaCota	KEN-COT	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0	-	-	-	-	-	-	254.30	-	7.70	-	224.00	3.06	1.90	-	-	17.59	-	3.80	-	-	25.06	48.84	-	-	-	-	-	-	-	-
Kenko-Mazocruz	KEN-MAZ	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	1	1	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4.94	31.10	-	-	39.38	-	1.27	0.88	2.38	-	-	0.99	8.52	-	0.59	-	-	-	-	1.02	-	-	-	-
LaPlata-Potosí	PLA-POT	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.056.42	-	-	9.28	0.92	-	-	1.38	-	-	-	-
LineaLitio-Salar	LIT-SAL	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pampahasi-Cumbre	PAM-CUM	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	641.66	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-
Paracaya-Qollpana	PAR-QLL	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	0	1	0	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.64	3.19	-	0.48	-	0.79	-	148.79	0.86
Paraíso-TrinidadI	PRA-TRI	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraíso-TrinidadII	PRA-TRI	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.83	-
Potosí-Punutuma	POT-PUN	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	1	2	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.80	-	-	-	0.93	-	1.33	-
Punutuma-Atocha	PUN-ATO	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	0	5	0	1	2	10	-	-	0	1	1	2	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.89	2.84	41.96	0.67	-	-
Sacaba-Arocagua	SAB-ARO	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0	1	1	2	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47	33.15	-	17.06	1.37	6.78	1.27	-	-
Sacaba-Paracaya	SAC-PAR	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	0	1	0	0	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.23	-	1.37	-	-	268.40	0.60
Santalsabel-Sacaba	SIS-SAB	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.66	-	-	5.43	-	-	47.02
Santalsabel-SanJosé	SIS-SJO	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	3	0	1	0	2	2	2	0	0	2	0	3	-	-	1	1	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.58	-	-	-	-	-	-
Sucre-LaPlata	SUC-PLA	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.01	-	4.07	1.79	-	-	-	-
ValleHermoso-Caihuasi	VHE-CAI	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ValleHermoso-Vinto	VHE-VIN	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	2	1	0	0	2	0	1	1	2	4	0	2	6	10	1	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ValleHermoso-Irpalrpa	VHE-IRP	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.42	-	-	-	-	-
Vinto-Cataricagua	VIN-CTA	115	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aranjuez-Sucre	ARJ-SUC	69	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	0	0	0	0	0	2	0	2	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	6.45	-	-	-	-	-	-	6.09	-	-	-	-	-	-	-
Karachipampa-Potosí	KAR-POT	69	ENDETRANSMISIÓNS.A.	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	1.00	-	1.80	4.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.69	-	9.72
Aranjuez-Karachipampa	ARJ-KAR	69	ENDETRANSMISIÓNS.A.	5	3	4	5	4	0	0	1	0	1	0	1	5	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1.83	1.00	1.00	1.23	1.00	-	-	1.37	-	-	-	-	-	-	-	-	0.79	-	1.17	0.70	-	1.98	-
LaPlata-Karachipampa	PLA-KAR	69	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atocha-Telamayu	ATO-TEL	69	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	126.12	-	3.46	-	-	-	-	3.10	-	-	-	-
Telamayu-Villazón	TEL-VILL	69	ENDETRANSMISIÓNS.A.	0	1	0	0	1	2	1	1	1	7	0	13	7	10	0	3	1	1	2	-	-	-	-	-	2.47	-	-	1.00	1.00	1.23	2.00	1.05	116.52	-	127.02	5.79	54.17	-	32.57	0.77	0.38	0.60	-	-	-	-
Telamayu-TorreHuayco	TEL-THU	69	ENDETRANSMISIÓNS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.77	0.73	0.54	-	-
Carrasco-Arboleda	CAR-ARB	230	ISABOLIVIAS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0	3	2	1	0	0	4	0	1	1	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	2.48	494.94	-	4.41	513.50	-	-	-	172.23	-	2.41	5.89	-	3.25	-
Arboleda-Urubó	ARB-URU	230	ISABOLIVIAS.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	1	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.837.22	-	1.489.79	24.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santiváñez-Sucre	SAN-SUC	230	ISABOLIVIAS.A.	-	-	-	-	-	7	2	1	1	4	0	3	6	5	3	3	2	2	2	0	0	2	0	-	-	-	-	-	6.20	4.78	5.32	11.32	14.42	-	7.63	12.70	6.39	13.30	12.78	6.33	25.08	4.40	-	-	579.42	-
Sucre-Punutuma	SUC-PUN	230	ISABOLIVIAS.A.	-	-	-	-	-	3	2	2	2	2	0	4	4	6	2	0	0	1	0	1	0	2	0	-	-	-	-	-	9.70	3.84	3.63	6.38	-	-	25.29	12.70	17.88	18.56	-	-	8.44	-	2.81	-	37.98	-
LasCarreras-Tarijal	LCA-TAJ	230	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	2	0	1	0	0	0	1	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.70	7.87	-	0.71	-	-	-	1.35	-	1.34
Palca-Cumbre	PAL-CUM	230	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.38	-	-	-	-	-	-
Punutuma-LasCarreras	PUN-LCA	230	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	6	2	1	1	1	3	1	0	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	387.63	42.30	1.36	0.87	1.05	5.73	1.15	3.38	-	8.69	-
Santiváñez-PalcaII	SAN-PAL	230	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3	2	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.40	57.62	4.90	-	-	-	-
Santiváñez-PalcaII	SAN-PAL2	230	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	0	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.84	-	78.55	-	-	-	-
Tarija-Yaguacual	TAR-YAG	230	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	0	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.56	0.47	37.76	0.77	-	2.51	-	-	-	-	-
Tarija-YaguacualI	TAR-YAG	230	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	0	1	0	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.25	1.53	-	0.92	-	50.60	-	-	-

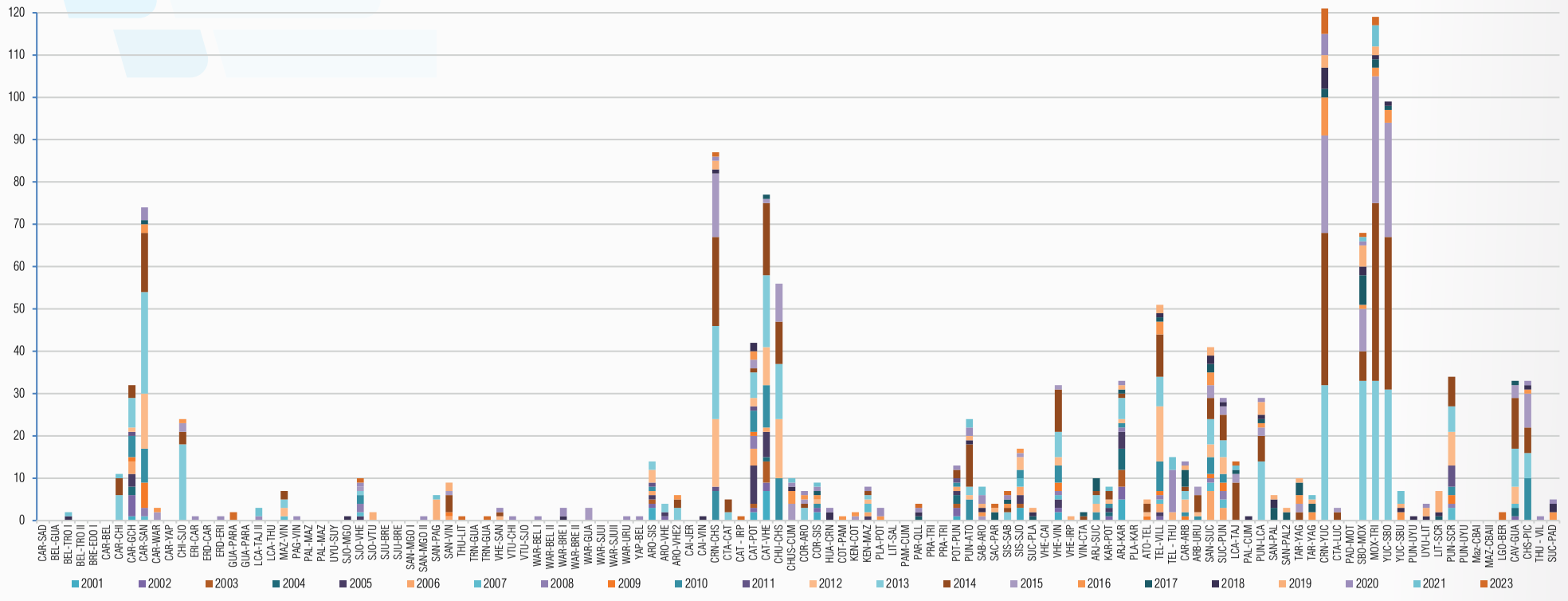
CuadroVII–2
CalidaddeTransmisión

Evoluciónanualdelnúmeroyduracióndedesconexionesasignadasalasempresastransmisorasdeelectricidad–PeriodoNov/2001–Oct/2023

TramodeLínea (inicio–final)	Nodos	(kV)	Titular	DesconexionesRegistradas																							DuraciónMedia(minutos)																					
				2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Caranavi-Yucumo	CRN-YUC	115	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	36	23	9	2	5	3	5	0	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	289.77	9.360.31	1.943.47	11.91	8.69	0.82	13.09	0.65	-	0.53	0.45
Cataricagua-Lucianita	CTA-LUC	115	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.67	-	-	-	-	-	-	-	-
Padilla-Monteagudo	PAD-MOT	115	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.99	-
SanBorja-SanIgnaciodeMoxos	SBO-MOX	115	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	7	10	1	7	2	5	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199.17	8.117.46	20.29	0.62	4.42	1.61	0.89	1.67	0.58	0.80	0.42
SanIgnaciodeMoxos-Trinidad	MOX-TRI	115	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	42	30	2	2	1	2	0	5	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.188.91	10.330.06	36.93	0.97	1.13	1.28	0.51	-	0.61	0.48	0.29
Yucumo-SanBorja	YUC-SBO	115	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	36	27	3	1	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	296.13	9.843.71	24.74	30.12	0.95	0.72	-	-	-	-	-
Yucumo-SanBuenaventura	YUC-SBU	115	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	1	1	0	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.96	-	0.79	46.79	-	0.73	-	-
Punutuma-Uyuni	PUN-UYU	230	SANCRISTOBALTESA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.78	-	-	-	9.93	-
Uyuni-Litio	UYU-LIT	230	SANCRISTOBALTESA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	311.16	4.91	9.40	-	-	-
FueradelSTI																																																
Litio-SanCristóbal	LIT-SCR	230	SAN CRISTOBAL TESA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.55	311.16	3.35	-	-	-	-
Punutuma-SanCristóbal	PUN-SCR	230	SAN CRISTOBAL TESA	-	-	-	-	-	-	3	1	2	2	5	8	6	7	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.79	24.22	21.78	4.82	2.62	27.69	29.95	65.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Punutuma-Uyuni	PUN-UYU	230	SAN CRISTOBAL TESA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mazocruz-ContornoBajoI	Maz-CBAI	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mazocruz-ContornoBajoII	MAZ-CBAII	230	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LaAngostura-Bermejo	LGO-BER	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.84
Caranavi-Guanay	CAV-GUA	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	4	9	12	3	0	1	0	0	0	0	0	0	-	382.00	-	3.00	-	-	5.70	-	-	-	-	1.00	86.67	545.11	84.93	-	1.09	-	-	-	-	-	-
Chuspipata-Pichu	CHS-PIC	115	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	0	10	0	0	6	6	8	1	0	1	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.79	-	-	126.63	42.76	150.86	1.27	-	0.37	-	-	-	-	-
TorreHuayco-Villazón	THU - VIL	69	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.26	-	0.41	-
Sucre-Padilla	SUC-PAD	115	ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	2	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.71	-	0.94	-	0.78	-	-	-

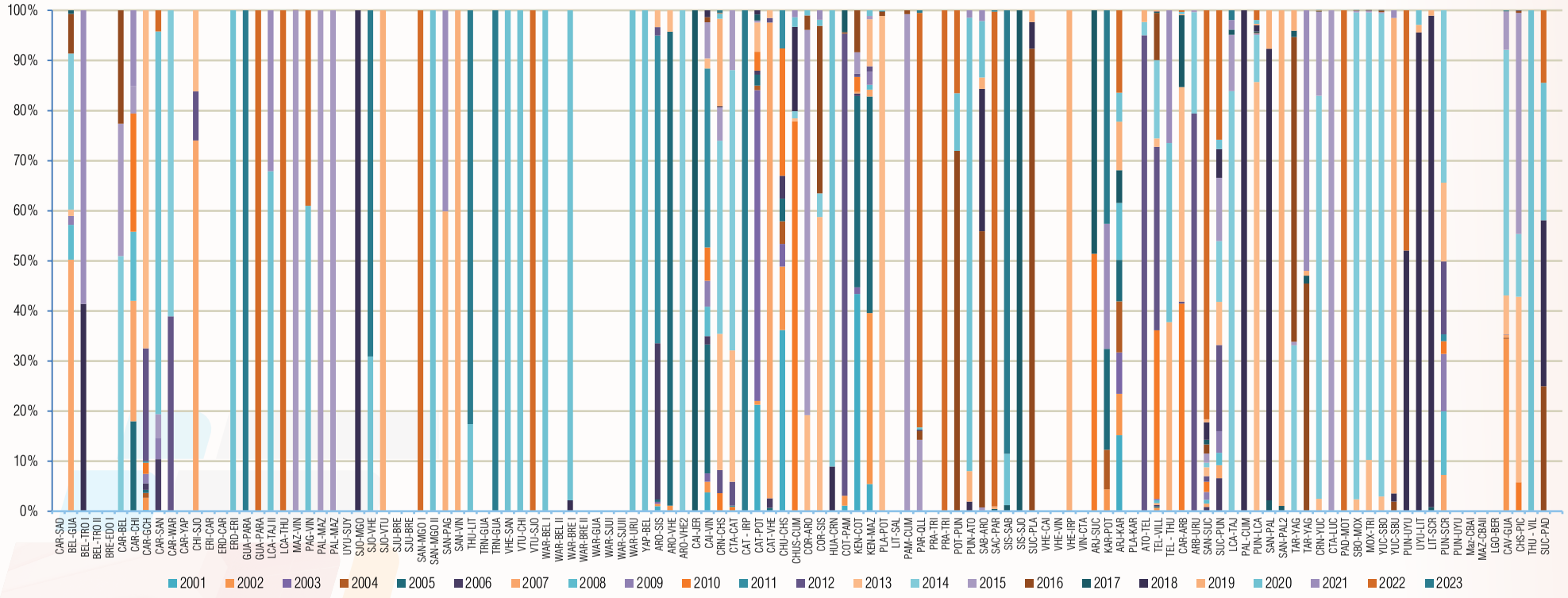
Fuente:InformedeÍndicesdeCalidaddeTransmisión-CNDC

Gráfico VII-3
Número de desconexiones (veces)
Periodo (Nov/2001-Oct/2023) – Calidad de Transmisión



Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII-4
Participación en la duración media de desconexiones
Perido (Nov/2001-Oct/2023) - Calidad de Transmisión



Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Cuadro VII–3A
Calidad de Distribución en Operadores SAIV (Sistemas Aislados Integrados Verticalmente)
Control de calidad del Producto Técnico

NIVEL DE TENSIÓN

OPERADOR	Nov/18 – Abr/19		May/19– Oct/19		Nov/19 – Abr/20		May/20– Oct/20		Nov/20 – Abr/21		May/21– Oct/21		Nov/21– Abr/22		May/22– Oct/22		Nov/22– Abr/23		May/23– Oct/23	
	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados
CRE R.L. SISTEMA SAN IGNACIO	66	0	66	0	66	0	44	0	66	0	66	0*	66	0*	66	0*	66	0*	66	1*
CRE R.L. SISTEMA VALLES CRUCEÑOS	66	2	66	0	66	5	44	1	66	3	66	0*	66	3*	66	0*	66	2*	66	5*
CRE R.L. SISTEMA ROBORÉ	66	0	66	1	66	1	44	0	66	0	66	0*	66	0*	66	0*	66	2*	66	0*
CRE R.L. SISTEMA CAMIRI	90	2	66	3	66	0	44	3	66	3	66	1	66	1	--	--	--	--	--	--
CRE R.L. SISTEMA GERMAN BUSCH	66	0	66	0	66	0	44	0	66	0	66	0*	66	0*	66	0*	66	0*	66	0*
CRE R.L. SISTEMA MISIONES	66	0	66	0	66	0	44	0	66	0	66	0	66	0	--	--	--	--	--	--
ENDE COBIJA	48	1	48	1	48	0	32	0	48	2	48	1	66	0	66	1	66	1*	66	2*
EXTINTA CER	86	4	86	3	66	0	44	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
SETAR BERMEJO	66	0	66	0	66	0	44	0	66	0	66	0	66	0	66	0	---	---	---	---
ENDE DELBENI S.A.M. SISTEMA GUAYARAMERÍN	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	66	0	66	0*	66	0*
TOTAL	**620**	**9**	**596**	**8**	**576**	**6**	**384**	**4**	**510**	**7**	**510**	**0**	**528**	**0**	**396**	**0**	**330**	**0**	**330**	**0**

DESEQUILIBRIO DE TENSIÓN

OPERADOR	Nov/18 – Abr/19		May/19– Oct/19		Nov/19 – Abr/20		May/20– Oct/20		Nov/20 – Abr/21		May/21– Oct/21		Nov/21–Abr/22		May/22–Oct/22		Nov/22– Abr/23		May/23– Oct/23	
	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados
CRE R.L. SISTEMA SAN IGNACIO	6	0	6	0	6	0	4	0	12	0	12	0*	12	0*	12	0*	12	0*	12	0*
CRE R.L. SISTEMA VALLES CRUCEÑOS	6	0	6	0	6	0	4	0	6	0	6	0*	6	0*	6	0*	6	0*	6	0*
CRE R.L. SISTEMA ROBORÉ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CRE R.L. SISTEMA CAMIRI	6	0	6	0	6	0	4	0	6	0	6	0	6	0	--	--	--	--	--	--
CRE R.L. SISTEMA GERMAN BUSCH	18	0	18	0	18	0	12	0	18	0	18	0*	18	0*	18	0*	18	0*	18	0*
CRE R.L. SISTEMA MISIONES	--	--	12	0	18	0	12	0	18	0	18	0	18	0	--	--	--	--	--	--
ENDE COBIJA	12	0	12	0	12	0	8	0	12	0	12	0	12	0	12	0	18	0*	18	0*
EXTINTA CER	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
SETAR BERMEJO	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ENDE DELBENI S.A.M. SISTEMA GUAYARAMERÍN	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
TOTAL	**48**	**0**	**60**	**0**	**66**	**0**	**44**	**0**	**72**	**0**	**72**	**0**	**72**	**0**	**48**	**0**	**54**	**0**	**54**	**0**

Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas
* Índices obtenidos por la empresa distribuidora sujetos a verificación.

Cuadro VII–3B
Calidad de Distribución en SAIV (Sistemas Aislados Integrados Verticalmente)
Índices de Continuidad de Suministro de Operadores SAIV

Período		CRE R.L. – S. SAN IGNACIO			CRE R.L. – S. VALLES C.			CRE R.L. – S. ROBORÉ			CRE R.L. – S. CAMIRI			CRE R.L. – S. GERMÁN BUSCH		
		Calidad 3		MT	Calidad 3		MT	Calidad 3		MT	Calidad 3		MT	Calidad 3		MT
		Fc	Tc	Cal_3	Fc	Tc	Cal_3	Fc	Tc	Cal_3	Fc	Tc	Cal_3	Fc	Tc	Cal_3
Nov-18/Abr-19	R26	8,35	14,19	28	24,71	24,03	70	20,35	24,31	22	17,39	17,98	51	2,52	4,10	0
May-19/Oct-19	R27	9,12	12,10	14	22,77	19,43	69	17,47	24,01	14	20,77	17,69	54	8,58	7,30	0
Nov-19/Abr-20	R28	7,19	8,35	0	15,11	14,17	14	17,34	17,51	26	21,12	19,33	48	5,85	7,01	0
May-20/Oct-20	R29	6,31	9,63	1	14,97	11,52	17	16,73	14,21	25	15,47	12,65	62	4,82	8,75	0
Nov-20/Abr-21	R30	8,81	12,77	10	17,47	16,07	54	22,68	18,17	41	20,74	23,14	66	7,99	5,49	0
May-21/Oct-21	R31	9,31	16,86	19	19,68	20,11	80	24,65	14,05	71	19,09	35,84	61	5,44	7,83	2
Nov-21/Abr-22	R32	10,14	19,77	102	27,61	22,65	116	28,60	27,13	83	9,35	21,25	26	2,04	3,55	0
May-22/Oct-22	R33	9,67	14,45	60	16,59	16,61	39	23,20	19,04	54	--	---	---	2,55	2,94	0
Nov-22/Abr-23	R34	11,96	15,73	56	23,79	19,37	130	19,04	14,47	36	--	---	---	3,77	5,06	0
May-23/Oct-23	R35	7,59	14,39	36	13,39	18,90	27	14,88	19,51	19	--	---	---	2,95	5,45	0

Fuente: AETN

Cuadro VII–3B–1
Calidad de Distribución en SAIV (Sistemas Aislados Integrados Verticalmente)
Índices de Continuidad de Suministro de Operadores SAIV

Período		ENDE COBIJA			EXTINTA CER			SETAR BERMEJO			CRE S. MISIONES			ENDE DELBENI S. GUAYARAMERÍN		
		Calidad 3		MT	Calidad 3		MT	Calidad 3		MT	Calidad 3		MT	Calidad 3		MT
		Fc	Tc	Cal_3	Fc	Tc	Cal_3	Fc	Tc	Cal_3	Fc	Tc	Cal_3	Fc	Tc	Cal_3
Nov-18/Abr-19	R26	20,44	23,88	1,00	7,86	14,00	23,00	--	--	--	26,51	29,11	244,00	--	--	--
May-19/Oct-19	R27	10,70	13,45	0,00	12,15	17,40	13,00	17,08	12,40	0,00	34,28	42,10	313,00	--	--	--
Nov-19/Abr-20	R28	10,79	13,65	0,00	36,04	60,26	0,00	5,88	10,41	0,00	20,63	26,23	180,00	--	--	--
May-20/Oct-20	R29	10,26	9,51	0,00	--	--	--	9,22	7,99	0,00	12,60	20,13	94,00	--	--	--
Nov-21/Abr-21	R30	13,61	14,88	0,00	--	--	--	13,52	9,36	0,00	23,55	30,49	313,00	--	--	--
May-21/Oct-21	R31	10,26	13,64	0,00	--	--	--	14,96	16,03	0,00	8,20	15,95	58,00	--	--	--
Nov-21/Abr-22	R32	11,19	11,52	18,00	--	--	--	10,96	9,26	0,00	17,58	36,21	250,00	--	--	--
May-22/Oct-22	R33	10,65	15,39	29,00	--	--	--	5,62	9,54	0,00	--	--	--	9,95	14,31	0,00
Nov-22/Abr-23	R34	14,10	18,57	26,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,36	13,58	39,00
May-23/Oct-23	R35	12,44	15,18	28,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,04	9,11	45,00

Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas
* Los Índices subrayados fueron obtenidos por la empresa distribuidora y están sujetos a verificación por la AETN.

Cuadro VII–3C
Calidad de Distribución
Calidad del Servicio Comercial

CRE R.L. SISTEMA SAN IGNACIO

ETAPA DE RÉGIMEN

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*
Reclamos de los Consumidores	IRT	1,97	1,57	2,05	2,87	2,18	1,84	2,79	1,72	2,70	2,02
	IRC	0,00	0,01	0,00	0,05	0,02	0,03	0,01	0,04	0,03	0,06
Facturación	ICF	0,04	0,01	0,10	0,94	0,09	0,14	0,17	0,17	0,24	0,32
	IFE**	0,85	0,90	1,30	1,38	--	0,66	1,45	1,69	2,32	3,38
Atención al Consumidor	TMAT	2,42	2,42	1,80	1,57	2,15	2,15	2,57	2,12	2,35	2,27
	TMAC	0,00	32,29	0,00	26,20	37,60	40,41	72,98	14,82	30,25	46,94
	TMAS Sin modificación de red	5,96	6,32	5,37	8,56	4,74	6,66	7,47	5,67	4,73	50,70
	TMAS Con modificación de red	29,42	36,28	50,39	61,96	53,26	43,10	46,70	54,12	48,57	6,19

CRE R.L. SISTEMA VALLES CRUCEÑOS

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*
Reclamos de los Consumidores	IRT	3,10	3,13	2,82	2,97	3,63	4,11	4,75	3,20	3,85	3,42
	IRC	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,02
Facturación	ICF	0,10	0,04	0,09	0,07	0,12	0,05	0,07	0,09	0,16	0,30
	IFE**	0,00	0,00	0,19	0,01	--	0,20	0,13	0,20	0,19	0,08
Atención al Consumidor	TMAT	3,76	5,77	3,23	3,34	3,49	3,73	4,20	3,31	3,45	3,07
	TMAC	23,02	26,17	22,57	0,00	24,50	21,42	27,66	30,36	33,37	53,46
	TMAS Sin modificación de red	9,22	6,80	4,54	4,58	4,14	5,30	6,31	4,45	4,15	3,91
	TMAS Con modificación de red	10,76	18,24	7,07	4,70	8,60	18,35	9,95	39,71	27,33	39,87

CRE R.L. SISTEMA ROBORÉ

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*
Reclamos de los Consumidores	IRT	5,12	2,82	3,70	3,73	4,57	4,78	6,28	4,93	5,72	4,16
	IRC	0,04	0,01	0,02	0,06	0,04	0,06	0,04	0,10	0,05	0,05
Facturación	ICF	0,10	0,04	0,02	0,14	0,04	0,19	0,30	0,17	0,09	0,09
	IFE**	0,37	0,51	0,49	--	--	0,26	0,60	0,65	1,26	1,13
Atención al Consumidor	TMAT	1,28	1,40	1,08	1,36	24,71	1,15	1,54	1,49	1,41	2,99
	TMAC	77,26	30,36	148,00	71,94	44,72	46,43	13,55	22,24	34,30	43,04
	TMAS Sin modificación de red	3,95	3,35	3,78	3,12	3,60	3,50	3,94	3,50	2,24	2,39
	TMAS Con modificación de red	37,23	52,10	49,71	112,00	89,20	65,54	60,86	53,65	58,32	54,47

CRE R.L. SISTEMA CAMIRI

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3
Reclamos de los Consumidores	IRT	3,47	2,58	3,52	2,51	4,33	2,79	3,80	--	--	--
	IRC	0,04	0,03	0,03	0,14	0,09	0,09	0,05	--	--	--
Facturación	ICF	1,64	4,61	6,37	4,43	3,84	1,85	2,57	--	--	--
	IFE**	0,00	0,00	57,74	47,69	10,44	--	--	--	--	--
Atención al Consumidor	TMAT	2,80	2,77	2,57	4,18	2,92	2,60	3,00	--	--	--
	TMAC	45,53	39,71	32,69	55,52	66,72	61,37	58,70	--	--	--
	TMAS Sin modificación de red	3,80	4,10	4,07	4,03	3,43	4,76	7,92	--	--	--
	TMAS Con modificación de red	43,42	70,86	58,82	153,70	27,81	40,11	57,14	--	--	--

CRE R.L. SISTEMA GERMÁN BUSCH

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3*	Calidad 3	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*
Reclamos de los Consumidores	IRT	3,61	3,01	3,62	2,87	3,94	3,45	4,24	3,29	4,18	2,92
	IRC	0,04	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,09	0,04
Facturación	ICF	0,30	0,61	0,48	0,94	0,48	0,78	0,49	0,47	0,40	0,25
	IFE**	0,60	0,83	1,31	0,94	--	0,55	1,19	0,77	0,83	0,57
Atención al Consumidor	TMAT	1,36	1,33	1,37	1,57	1,45	1,46	1,47	1,50	1,50	1,59
	TMAC	30,18	21,77	71,37	26,20	70,94	20,74	38,33	47,12	55,91	14,27
	TMAS Sin modificación de red	4,94	5,94	6,01	8,56	7,49	6,97	9,72	6,50	7,01	5,51
	TMAS Con modificación de red	50,39	47,12	44,10	61,96	52,58	53,13	47,43	53,90	49,13	47,69

CRE R.L. SISTEMA MISIONES

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3
Reclamos de los Consumidores	IRT	6,53	5,10	5,46	3,72	8,63	4,74	10,89	--	--	--
	IRC	0,04	0,04	0,01	0,03	0,02	0,00	0,01	--	--	--
Facturación	ICF	0,59	0,31	0,14	0,29	0,26	0,21	0,22	--	--	--
	IFE**	8,32	7,92	6,48	6,38	6,00	--	--	--	--	--
Atención al Consumidor	TMAT	2,24	2,25	2,66	2,32	2,66	2,21	3,25	--	--	--
	TMAC	45,15	28,60	86,77	75,06	28,00	28,78	170,92	--	--	--
	TMAS Sin modificación de red	6,03	7,39	7,12	10,16	3,90	6,08	5,50	--	--	--
	TMAS Con modificación de red	58,73	69,89	106,30	254,10	141,26	130,90	116,70	--	--	--

Cuadro VII–3C
Calidad de Distribución
Calidad del Servicio Comercial

ENDE SISTEMA COBIJA

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3*	Calidad 3*
Reclamos de los Consumidores	IRT	0,07	0,08	0,01	0,03	0,04	1,02	1,02	0,91	0,82	1,15
	IRC	0,22	0,19	0,06	0,45	0,15	0,17	0,09	0,04	0,08	0,20
Facturación	ICF	0,15	0,05	0,17	0,62	0,04	3,43	0,04	0,00	0,03	0,11
	IFE**	0,00	5,09	0,00	0,00	1000,00	0,00	13,42	12,78	14,58	12,35
Atención al Consumidor	TMAT	8,75	4,10	3,04	---	4,33	8,72	8,95	6,86	4,99	5,06
	TMAC	57,97	73,97	51,71	61,41	56,44	68,87	81,72	85,01	49,65	44,28
	TMAS Sin modificación de red	6,77	6,75	4,43	5,22	10,04	3,43	4,63	4,13	12,21	3,90
	TMAS Con modificación de red	13,58	17,82	11,72	22,00	5,08	4,29	12,15	8,26	4,59	23,70

SETAR SISTEMA BERMEJO

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3
Reclamos de los Consumidores	IRT	5,58	3,48	6,32	2,42	3,64	2,24	3,32	1,11	--	--
	IRC	0,21	0,13	0,12	0,12	0,35	0,36	0,55	0,28	--	--
Facturación	ICF	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
	IFE**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Atención al Consumidor	TMAT	0,79	--	1,75	0,71	0,66	1,29	0,67	0,82	--	--
	TMAC	106,30	130,90	141,30	393,41	121,15	155,59	147,54	177,19	--	--
	TMAS Sin modificación de red	3,20	4,76	6,95	2,66	6,02	7,89	7,88	7,36	--	--
	TMAS Con modificación de red	0,00	--	---	2,93	22,11	22,71	48,42	39,67	--	--

ENDE DELBENI S.A.M. SISTEMA GUAYARAMERÍN

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3*	Calidad 3*
Reclamos de los Consumidores	IRT	--	--	--	--	--	--	--	1,31	0,68	1,16
	IRC	--	--	--	--	--	--	--	0,01	0,00	0,03
Facturación	ICF	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00
	IFE**	--	--	--	--	--	--	--	5,71	21,20	11,95
Atención al Consumidor	TMAT	--	--	--	--	--	--	--	1,53	1,06	4,31
	TMAC	--	--	--	--	--	--	--	47,78	0,00	77,46
	TMAS Sin modificación de red	--	--	--	--	--	--	--	2,96	4,83	4,21
	TMAS Con modificación de red	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00

EXTINTA CER

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21
		Calidad 3	Calidad 3	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*	Calidad 3*
Reclamos de los Consumidores	IRT	0,24	0,62	0,33	--	--	--
	IRC	0,19	0,11	0,18	--	--	--
Facturación	ICF	0,83	0,82	1,01	--	--	--
	IFE**	0,00	0,00	0,00	--	--	--
Atención al Consumidor	TMAT	246,50	325,90	397,70	--	--	--
	TMAC	152,40	258,30	286,10	--	--	--
	TMAS Sin modificación de red	1,88	2,97	2,40	--	--	--
	TMAS Con modificación de red	0,00	--	3,00	--	--	--

IRT: Índice de reclamaciones técnicas.
IRC: Índice de reclamaciones comerciales.
IFE: Índice de facturación estimada.
ICF: Índice de Calidad de facturación.
TMAT: Tiempo medio de atención de reclamos técnicos.
TMAC: Tiempo medio de reclamos comerciales.
TMAS: Tiempo medio de atención de solicitudes de servicio, con o sin modificación de red.
* Índices obtenidos por la empresa distribuidora sujetos a verificación previa evaluación.
**Índice IFE no obligatorio en el RCDE, mostrado solo para fines de información.

Cuadro VII–3
Calidad de Distribución en el SIN

Control de calidad del Producto Técnico

NIVEL DE TENSIÓN

| EMPRESA | May/07 – Oct/07 | | Nov/07 – Abr/08 | | May/08 – Oct/08 | | Nov/08 – Abr/09 | | May/09 – Oct/09 | | Nov/09 – Abr/10 | | May/10 – Oct/2010 | | Nov/10 – Abr/11 | | May/11 – Oct/11 | | Nov/11 – Abr/12 | | May/12 – Oct/12 | | Nov/12 – Abr/13 | | May/13 – Oct/13 | | Nov/13 – Abr/14 | | May/14 – Oct/14 | | Nov/14 – Abr/15 | | May/15 – Oct/15 | | Nov/15 – Abr/16 | | May/16 – Oct/16 | | Nov/16 – Abr/17 | | May/17 – Oct/17 | | Nov/17 – Abr/18 | | May/18 – Oct/18 | | Nov/18 – Abr/19 | | May/19 – Oct/19 | | Nov/19 – Abr/20 | | May/20 – Oct/20 | | Nov/20 – Abr/21 | | May/21 – Oct/21 | | Nov/21 – Abr/22 | | May/22 – Oct/22 | | Nov/22 – Abr/23 | | May/23 – Oct/23 | |
|---|---|---

Cuadro VII–3A
Calidad de Distribución en Operadores de Sistemas Menores con Título Habilitante
Control de Calidad del Producto Técnico

NIVEL DE TENSIÓN

OPERADOR	Nov/17 – Abr/18		May/18– Oct/18		Nov/18 – Abr/19		May/19– Oct/19		Nov/19 – Abr/20		May/20– Oct/20		Nov/20 – Abr/21		May/21– Oct/21		Nov/21– Abr/22		May/22– Oct/22		Nov/22– Abr/23		May/23– Oct/23	
	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados*	Total	Penalizados*	Total	Penalizados	Total	Penalizados*
ENDE SISTEMA SAN IGNACIO DE MOXOS	66	2	66	2	66	0	66	1	44	0	44	0	66	0	66	0*	66	0	66	0	66	0	66	0
ENDE SISTEMA YUCUMO	66	ND	66	0	66	1	66	1	44	1	44	0	66	0	66	0	66	0	66	0	66	0	66	0
ENDE SISTEMA RURRENABAQUE	66	0	66	2	66	0	66	0	44	0	44	0	66	0	66	0	66	0	66	0	66	0	66	0
ENDE SISTEMA SAN BORJA	66	0	66	1	66	1	66	0	44	0	44	0	66	0	66	0	66	0	66	0	66	0	66	0
ENDE SISTEMA REYES	46	3	66	0	66	0	66	0	44	0	44	0	66	0	66	0	66	0	66	0	66	0	66	0
ENDE SISTEMA CAMARGO	48	0	48	0	48	0	48	0	40	0	48	0	48	0	48	0	66	0	66	0	66	0	66	0
COSERMO	39	0	48	1	48	0	48	0*	48	0	48	0	48	0	48	0	48	0	48	0	48	0	48	0
TOTAL	**397**	**5**	**426**	**6**	**426**	**2**	**426**	**2**	**308**	**1**	**316**	**0**	**426**	**0**	**426**	**0**	**444**	**0**	**444**	**0**	**444**	**0**	**444**	**0**

ND= No determinado

* Índices obtenidos por la empresa distribuidora sujetos a verificación.

DESEQUILIBRIO DE TENSIONES

OPERADOR	Nov/17 – Abr/18		May/18– Oct/18		Nov/18 – Abr/19		May/19– Oct/19		Nov/19 – Abr/20		May/20– Oct/20		Nov/20 – Abr/21		May/21– Oct/21		Nov/21– Abr/22		May/22– Oct/22		Nov/22– Abr/23		May/23– Oct/23	
	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados	Total	Penalizados*	Total	Penalizados*	Total	Penalizados*	Total	Penalizados*
ENDE SISTEMA SAN IGNACIO DE MOXOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENDE SISTEMA YUCUMO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENDE SISTEMA RURRENABAQUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENDE SISTEMA SAN BORJA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENDE SISTEMA REYES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENDE SISTEMA CAMARGO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0
COSERMO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12**	**0**	**12**	**0**	**12**	**0**	**12**	**0**	**12**	**0**

Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

ND= No determinado

* Índices obtenidos por la empresa distribuidora sujetos a verificación.

Cuadro VII–3B
Calidad de Distribución en Operadores de Sistemas Menores con Título Habilitante
Índices de Continuidad de Suministro de Operadores de Sistemas Menores con Título Habilitante

EMPRESA ELÉCTRICA		ENDE SISTEMA SAN IGNACIO DE MOXOS			ENDE SISTEMA YUCUMO			ENDE SISTEMA RURRENABAQUE			ENDE SISTEMA SAN BORJA			ENDE SISTEMA REYES		
Período		Calidad 2		MT	Calidad 2		MT	Calidad 2		MT	Calidad 2		MT	Calidad 2		MT
		Fs	Ts	Cal_2	Fs	Ts	Cal_2	Fs	Ts	Cal_2	Fs	Ts	Cal_2	Fs	Ts	Cal_2
Nov-17/Abr-18	R14	13,98	13,12	17	9,45	7,08	4	4,93	3,11	0	6,17	5,57	12	5,86	4,37	0
May-18/Oct-18	R15	9,95	31,02	22	3,69	2,78	0	6,11	10,84	15	2,61	1,96	2	7,69	11,49	0
Nov-18/Abr-19	R16	12,31	21,33	27	8,12	10,50	16	3,24	3,34	1	8,40	8,44	18	12,91	23,40	3
May-19/Oct-19	R17	9,40	6,82	23	4,96	7,28	0	6,20	8,11	0	4,10	4,79	11	5,09	17,04	2
Nov-19/Abr-20	R18	17,75	44,76	27	4,22	3,51	0	2,96	3,23	3	8,60	18,87	16	6,60	24,35	5
May-20/Oct-20	R19	11,16	16,78	22	1,39	3,04	0	0,80	2,33	0	4,64	4,08	9	1,00	2,00	0
Nov-20/Abr-21	R20	16,59	21,72	30	8,19	13,69	16	6,04	5,95	0	7,53	4,93	21	9,59	17,80	5
May-21/Oct-21	R21	11,17	18,10	17	8,97	14,74	16	5,48	6,24	12	4,13	3,46	10	7,42	11,74	1
Nov-21/Abr-22	R22	19,58	19,44	29	13,34	16,09	19	6,46	6,19	17	8,07	11,48	23	19,90	24,00	5
May-22/Oct-22	R23	14,97	17,47	35	9,84	16,02	20	9,42	5,72	16	10,38	20,08	23	12,38	14,99	6
Nov-22/Abr-23	R24	14,64	27,14	28	6,71	10,04	2	3,25	2,19	11	6,71	9,24	16	5,46	13,32	5
May-23/Oct-23	R25	12,21	23,15	26	8,56	10,40	0	5,97	4,00	0	7,25	6,34	12	12,63	22,01	0

Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Cuadro VII–3B–1
Calidad de Distribución en Operadores de Sistemas Menores con Título Habilitante
Índices de Continuidad de Suministro de Operadores de Sistemas Menores con Título Habilitante

Período		ENDE SISTEMA CAMARGO			COSERMO			–			–		
		Calidad 2		MT	Calidad 2		MT	Calidad 2		MT	Calidad 2		MT
		Fs	Ts	Cal_2	Fs	Ts	Cal_2	Fs	Ts	Cal_2	Fs	Ts	Cal_2
Nov-17/Abr-18	R14	6,72	10,86	9	10,62	72,72	-	-	-	-	-	-	-
May-18/Oct-18	R15	5,76	6,77	9	3,50	5,90	-	-	-	-	-	-	-
Nov-18/Abr-19	R16	5,76	6,26	8	4,20	14,66	-	-	-	-	-	-	-
May-19/Oct-19	R17	12,07	34,74	34	2,98	3,01	-	-	-	-	-	-	-
Nov-19/Abr-20	R18	8,84	17,82	0	3,47	14,93	-	-	-	-	-	-	-
May-20/Oct-20	R19	4,74	7,13	0	0,57	0,85	-	-	-	-	-	-	-
Nov-20/Abr-21	R20	10,53	18,25	0	0,63	1,58	-	-	-	-	-	-	-
May-21/Oct-21	R21	7,54	20,70	0	1,15	4,84	-	-	-	-	-	-	-
Nov-21/Abr-22	R22	8,04	11,55	15	1,05	2,86	-	-	-	-	-	-	-
May-22/Oct-22	R23	9,07	12,49	27	0,44	1,69	-	-	-	-	-	-	-
Nov-22/Abr-23	R24	11,70	22,69	31	1,85	4,34	-	-	-	-	-	-	-
May-23/Oct-23	R25	11,42	17,70	37	1,82	2,67	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas
NP= No presentó
* Los Índices subrayados fueron obtenidos por la empresa distribuidora y están sujetos a verificación por la AETN.

Cuadro VII–3C
Calidad de Distribución
Calidad del Servicio Comercial de Operadores de Sistemas Menores con Título Habilitante

ENDE SISTEMA SAN IGNACIO DE MOXOS

ETAPA DE RÉGIMEN

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/17 – Abr/18	May/18 – Oct/18	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2*
Reclamos de los Consumidores	IRT	1,85	2,61	1,18	0,74	0,88	0,15	0,90	0,62	0,26	0,63	0,43	0,45
	IRC	0,18	0,14	0,28	0,14	0,09	0,06	0,09	0,04	0,03	0,04	0,00	0,05
Facturación	ICF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	IFE**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,05	0,00	-	-
Atención al Consumidor	TMAT	6,10	0,95	5,10	1,88	1,72	7,53	1,09	1,54	1,18	4,79	1,03	0,75
	TMAC	20,46	28,96	26,30	53,48	31,22	48,85	8,89	18,54	3,75	54,66	0,00	66,13
	TMAS Sin modificación de red	0,12	2,13	0,03	0,05	1,57	1,25	0,76	1,18	0,97	3,82	2,15	4,29
	TMAS Con modificación de red	0,00	19,78	1,88	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ENDE SISTEMA YUCUMO

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/17 – Abr/18	May/18 – Oct/18	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2	Calidad 2*
Reclamos de los Consumidores	IRT	0,32	0,13	0,12	0,45	0,12	0,00	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03	0,08
	IRC	0,10	0,19	0,03	0,09	0,09	0,00	0,03	0,06	0,03	0,00	0,00	0,03
Facturación	ICF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	IFE**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,22	2,77	0,79	0,73	-	-
Atención al Consumidor	TMAT	0,94	0,34	1,02	1,01	0,71	0,00	4,77	0,73	1,03	0,26	0,47	10,17
	TMAC	49,30	39,93	41,15	32,26	41,28	0,00	22,85	54,07	33,82	0,00	0,00	49,88
	TMAS Sin modificación de red	1,12	1,65	1,12	1,72	2,71	3,42	2,21	3,70	3,47	5,08	5,29	6,45
	TMAS Con modificación de red	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ENDE SISTEMA RURRENABAQUE

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/17 – Abr/18	May/18 – Oct/18	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2*
Reclamos de los Consumidores	IRT	0,30	0,31	0,21	0,23	0,02	0,02	0,02	0,03	0,06	0,00	0,04	0,00
	IRC	0,18	0,12	0,11	0,07	0,09	0,13	0,17	0,00	0,08	0,02	0,02	0,00
Facturación	ICF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	IFE**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	3,31	0,00	-	-
Atención al Consumidor	TMAT	0,52	0,52	0,58	1,63	2,22	1,12	19,21	0,47	64,00	0,00	0,42	0,00
	TMAC	11,28	5,76	10,25	10,96	26,94	48,21	59,99	0,00	54,24	47,12	46,98	0,00
	TMAS Sin modificación de red	0,49	3,36	1,65	2,14	2,61	6,84	3,71	5,29	4,61	5,18	4,07	4,31
	TMAS Con modificación de red	0,00	31,03	44,46	31,08	40,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cuadro VII–3C
Calidad de Distribución
Calidad del Servicio Comercial de Operadores de Sistemas Menores con Título Habilitante

ENDE SISTEMA SAN BORJA

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/17 – Abr/18	May/18 – Oct/18	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2*
Reclamos de los Consumidores	IRT	1,89	0,57	2,49	1,51	1,19	0,71	1,62	1,23	1,72	1,37	1,54	1,76
	IRC	0,73	0,51	0,43	0,30	0,10	0,02	0,02	0,00	0,00	0,01	0,01	0,06
Facturación	ICF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	IFE**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,47	0,52	0,14	-	-
Atención al Consumidor	TMAT	1,13	0,98	0,78	0,88	1,13	0,97	0,84	0,88	1,16	1,32	1,04	0,77
	TMAC	25,91	42,12	50,87	50,42	72,00	4,55	23,33	0,00	0,00	39,90	50,40	64,66
	TMAS Sin modificación de red	0,73	0,30	0,66	1,07	0,84	1,08	1,15	1,13	2,04	2,02	1,50	1,16
	TMAS Con modificación de red	0,00	0,00	0,00	43,68	16,63	15,17	53,50	0,00	0,00	0,00	0,00	22,86

ENDE SISTEMA REYES

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/17 – Abr/18	May/18 – Oct/18	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2	Calidad 2*
Reclamos de los Consumidores	IRT	1,39	0,52	0,30	0,14	0,18	1,22	0,17	0,17	0,69	0,00	0,32	0,00
	IRC	0,00	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
Facturación	ICF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	IFE**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	0,00	0,00	-	-
Atención al Consumidor	TMAT	0,36	0,33	1,39	0,60	0,00	1,59	0,57	0,48	3,70	0,00	0,68	2,22
	TMAC	0,00	0,00	45,80	0,00	49,12	0,00	0,00	0,00	52,65	0,00	0,00	0,00
	TMAS Sin modificación de red	1,00	1,77	1,34	1,18	1,67	1,12	1,44	43,34	1,94	2,05	2,07	1,67
	TMAS Con modificación de red	0,00	53,04	36,12	38,56	59,07	0,00	0,00	1,20	0,00	0,00	50,32	0,00

ENDE SISTEMA CAMARGO

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/17 – Abr/18	May/18 – Oct/18	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2	Calidad 2*
Reclamos de los Consumidores	IRT	1,16	0,82	1,56	1,89	1,62	1,64	2,03	1,55	2,11	1,64	2,07	0,20
	IRC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Facturación	ICF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	IFE**	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-
Atención al Consumidor	TMAT	0,94	1,53	1,89	3,97	1,76	1,64	1,35	2,24	1,57	1,75	1,61	1,65
	TMAC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	49,40	0,00	0,00	0,77	0,00
	TMAS Sin modificación de red	1,15	1,19	1,95	1,03	1,12	1,19	1,15	0,00	1,24	0,82	1,95	1,64
	TMAS Con modificación de red	4,50	2,49	2,41	4,36	2,14	0,00	3,38	1,17	0,00	4,45	3,09	1,79

COSERMO

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/17 – Abr/18	May/18 – Oct/18	Nov/18 – Abr/19	May/19 – Oct/19	Nov/19 – Abr/20	May/20 – Oct/20	Nov/20 – Abr/21	May/21 – Oct/21	Nov/21 – Abr/22	May/22 – Oct/22	Nov/22 – Abr/23	May/23 – Oct/23
		Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2	Calidad 2*	Calidad 2	Calidad 2*	Calidad 2	Calidad 2*	Calidad 2*	Calidad 2	Calidad 2*
Reclamos de los Consumidores	IRT	0,81	0,92	0,67	0,34	NP	0,16	0,30	0,28	0,01	0,04	0,13	0,16
	IRC	59,00	0,63	54,00	0,00	NP	0,04	0,21	0,04	0,16	0,07	0,03	0,03
Facturación	ICF	0,72	2,39	1,64	1,18	NP	0,57	0,00	1,31	0,00	0,29	1,39	0,41
	IFE**	0,00	0,00	0,00	0,00	NP	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	-
Atención al Consumidor	TMAT	ND	0,00	ND	0,00	NP	13,20	1,39	1,98	1,00	5,44	1,81	4,93
	TMAC	56,94	39,39	19,22	0,00	NP	72,61	5,21	4,44	6,03	4,93	4,84	27,09
	TMAS Sin modificación de red	2,30	4,06	4,13	3,66	NP	4,80	3,55	4,51	4,20	1,90	3,35	4,25
	TMAS Con modificación de red	ND	4,06	0,00	5,19	NP	0,00	0,00	5,26	1,28	2,53	0,00	6,75

Fuente: Elaboración propia
IRT: Índice de reclamaciones técnicas.
IRC: Índice de reclamaciones comerciales.
IFE: Índice de facturación estimada.
ICF: Índice de Calidad de facturación.
TMAT: Tiempo medio de atención de reclamos técnicos.
TMAC: Tiempo medio de reclamos comerciales.
TMAS: Tiempo medio de atención de solicitudes de servicio, con o sin modificación de red.
* Índices obtenidos por la empresa distribuidora sujetos a verificación previa evaluación.
**Índice IFE no obligatorio en el RCDE, mostrado solo para fines de información.
NP= No presentó

Cuadro VII–4
Calidad de Distribución en el SIN
Índices de Continuidad de Suministro de las Empresas de Distribución en el SIN

Período		CESSA							CRE R.L. SISTEMA ÁREA INTEGRADA							ELFEC S.A.						
		Calidad 1		Calidad 2		MT		AT	Calidad 1		Calidad 2		MT		AT	Calidad 1		Calidad 2		MT		AT
		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2	
nov-05/abr-06	R10	6,72	7,48	23,27	83,81	31	58	-	2,46	2,85	9,64	7,66	201	343	1,00	2,82	4,50	9,48	14,46	60,00	114,00	-
may-06/oct-06	R11	7,37	7,23	24,36	79,30	43	32	-	3,36	3,40	3,89	6,62	46	34	-	3,64	4,99	8,19	10,81	54,00	66,00	-
nov-06/abr-07	R12	9,30	8,02	21,47	47,11	63	54	-	3,05	3,41	5,40	10,48	46	146	-	5,14	5,60	11,48	16,08	82,00	145,00	-
may-07/oct-07	R13	5,89	6,55	19,41	35,38	25	58	-	2,69	3,92	6,14	4,74	154	80	-	2,96	4,19	9,33	11,52	38,00	93,00	-
nov-07/abr-08	R14	8,04	5,61	12,82	28,40	19	26	-	2,41	3,00	7,16	8,96	90	220	-	4,01	4,77	10,65	13,60	88,00	150,00	-
may-08/oct-08	R15	10,18	11,46	20,70	23,48	23	39	-	3,31	2,79	8,81	7,35	192	237	1,00	3,83	4,63	8,70	12,01	24,91	47,47	-
nov-08/abr-09	R16	6,30	6,21	11,74	48,07	24	66	-	5,35	5,43	-	-	28	-	1,00	4,73	5,85	10,15	15,86	27,17	44,22	-
may-09/oct-09	R17	9,53	9,30	19,45	48,65	24	49	-	3,41	4,92	6,50	10,29	36	78	1,00	4,07	6,08	8,77	12,66	26,14	41,75	-
nov-09/abr-10	R18	8,31	4,32	21,92	40,04	18	45	-	3,10	3,44	7,03	11,71	39	207	-	4,75	4,81	13,28	18,13	167,00	322,00	-
May-10/Oct-10	R19	10,88	9,45	21,08	40,11	30	38	-	2,80	3,43	4,51	5,25	38	21	1,00	4,12	4,68	10,07	13,82	77,00	150,00	-
Nov-10/Abr-11	R20	9,11	7,93	20,23	61,02	25	46	-	2,38	3,21	5,64	7,84	33	113	-	5,44	7,91	-	-	521,00	0,00	-
May-11/Oct-11	R21	6,27	7,77	11,22	35,94	26	14	-	2,33	3,11	4,32	7,69	29	34	-	3,82	4,80	13,54	20,31	120,00	221,00	-
Nov-11/Abr-12	R22	11,78	10,74	23,54	44,79	18	27	-	3,49	4,22	5,84	7,78	40	115	-	4,89	6,35	15,24	26,30	167,00	349,00	-
May-12/Oct-12	R23	9,19	5,16	23,72	43,28	10	33	-	2,73	3,88	4,86	6,75	70	142	-	3,38	3,79	13,26	14,54	42,00	222,00	-
Nov-12/Abr-13	R24	18,91	12,88	33,12	61,55	36	50	-	3,84	5,89	6,06	10,22	162	173	-	5,01	4,55	14,28	28,83	113,00	254,00	-
May-13/Oct-13	R25	28,93	21,31	54,38	178,61	9	15	-	3,60	4,40	5,86	8,97	70	146	-	3,80	4,85	16,52	29,46	77,00	277,00	-
Nov-13/Abr-14	R26	11,02	11,29	58,15	88,39	26	81	-	9,19	7,32	30,24	48,37	20	30	-	4,38	5,93	20,11	41,34	111,00	426,00	-
May-14/Oct-14	R27	12,96	19,73	32,84	64,96	20	30	-	3,85	5,35	7,63	13,29	270	288	1,00	5,61	7,26	20,12	30,73	218,00	433,00	-
Nov-14/Abr-15	R28	13,24	18,27	33,77	81,50	28	28	-	3,81	4,47	7,67	11,54	138	340	-	5,38	6,51	14,64	38,10	175,00	413,00	-
May-15/Oct-15	R29	9,50	10,82	19,37	34,70	29	30	-	3,49	4,06	5,97	8,43	211	220	1,00	3,69	4,79	11,04	21,59	102,00	232,00	-
Nov-15/Abr-16	R30	17,27	26,97	45,77	123,89	26	30	-	3,76	4,67	7,53	10,54	151	331	-	3,52	5,45	12,31	29,60	106,00	385,00	-
May-16/Oct-16	R31	7,95	7,32	14,79	50,70	9	15	-	3,60	5,00	6,40	9,40	213	389	1,00	2,73	4,96	8,84	20,14	67,00	296,00	-
Nov-16/Abr-17	R32	11,53	12,30	23,57	146,95	22	28	-	3,55	4,72	8,49	11,40	169	718	-	5,28	11,33	-	-	693,00	-	-
May-17/Oct-17	R33	7,51	7,28	12,31	46,87	18	17	-	3,17	4,23	7,69	11,32	154	580	-	3,97	6,32	-	-	360,00	-	-
Nov-17/Abr-18	R34	5,09	7,62	13,22	60,93	4	14	-	2,94	4,00	6,73	10,46	89	450	-	1,89	3,14	7,12	19,49	25,00	249,00	-
May-18/Oct-18	R35	6,52	8,02	12,46	46,45	8	8	-	3,09	3,37	5,30	7,88	75	254	-	2,21	3,08	4,26	11,10	18,00	86,00	-
Nov-18/Abr-19	R36	4,04	5,96	15,50	61,37	5	15	-	2,86	3,15	7,62	10,62	116	562	-	2,83	4,47	5,44	22,43	87,00	296,00	-
May-19/Oct-19	R37	5,87	6,05	10,79	36,84	11	7	-	2,24	2,28	6,73	10,87	92	405	-	2,22	3,44	4,01	10,45	57,00	117,00	-
Nov-19/Abr-20	R38	2,05	2,85	5,39	19,37	0	4	-	2,34	3,28	6,41	15,93	84	617	-	1,74	3,11	4,59	16,48	84,00	359,00	-
May-20/Oct-20	R39	2,26	2,54	0,43	1,30	0	0	-	1,47	2,05	3,67	5,88	42	193	-	1,47	2,16	4,06	12,60	20,00	225,00	-
Nov-21/Abr-21	R40	2,57	3,80	8,55	34,33	0	3	-	2,97	3,95	7,80	12,98	129	634	-	2,22	3,61	6,81	23,49	50,00	336,00	-
May-21/Oct-21	R41	4,70	5,44	9,35	36,01	39	21	-	1,91	2,62	5,15	8,76	84	581	-	2,07	2,90	4,54	11,46	25,00	169,00	-
Nov-21/Abr-22	R42	3,94	4,73	12,12	42,74	39	29	-	2,72	3,72	6,90	13,69	162	851	-	1,67	3,05	6,88	20,84	58,00	409,00	-
May-22/Oct-22	R43	1,44	1,93	8,12	20,99	1	3	-	2,72	3,44	4,92	8,20	147	447	-	2,09	3,00	4,32	10,30	18,00	171,00	-
Nov-22/Abr-23	R44	6,18	12,19	-	-	20	-	-	3,10	4,21	6,42	13,55	242,00	913,00	1,00	2,17	3,50	6,95	22,57	40,00	411,00	-
May-23/Oct-23	R45	5,16	11,04	-	-	7	-	-	2,41	2,99	5,18	10,21	63,00	355,00	1,00	1,81	3,40	4,28	11,99	18,00	50,00	-

Período		SEPSA URBANO							SEPSA RURAL							SEPSA VILLAZÓN						
		Calidad 1		Calidad 2		MT		AT	Calidad 1		Calidad 2		MT		AT	Calidad 1		Calidad 2		MT		AT
		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2	
nov-05/abr-06	R10	7,03	4,42	5,15	17,64	6	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
may-06/oct-06	R11	5,68	7,41	4,14	12,05	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nov-06/abr-07	R12	4,86	3,08	2,93	13,45	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
may-07/oct-07	R13	4,65	4,57	5,70	33,33	13	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nov-07/abr-08	R14	6,55	14,65	4,90	22,15	153	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
may-08/oct-08	R15	7,72	6,97	5,58	34,65	22	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nov-08/abr-09	R16	7,25	6,38	9,65	55,74	87	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
may-09/oct-09	R17	12,59	15,04	6,43	32,48	118	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nov-09/abr-10	R18	13,19	19,76	11,61	100,82	132	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
May-10/Oct-10	R19	6,14	4,57	5,91	41,21	146	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-10/Abr-11	R20	6,09	6,48	3,15	22,81	10	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
May-11/Oct-11	R21	6,57	5,96	7,82	30,26	11	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-11/Abr-12	R22	9,12	8,72	-	-	130	-	-	8,95	35,62	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
May-12/Oct-12	R23	9,72	16,11	-	-	102	-	-	10,40	32,03	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-12/Abr-13	R24	8,99	8,09	-	-	127	-	-	11,14	32,79	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
May-13/Oct-13	R25	8,06	8,11	-	-	106	-	-	12,27	33,44	-	-	11,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-13/Abr-14	R26	7,97	10,21	-	-	108	-	-	9,33	20,72	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
May-14/Oct-14	R27	9,64	14,96	-	-	117	-	-	6,50	20,87	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-14/Abr-15	R28	9,12	12,11	-	-	97	-	-	5,36	17,16	-	-	11,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
May-15/Oct-15	R29	9,87	11,57	-	-	167	-	-	10,34	39,79	-	-	51,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-15/Abr-16	R30	14,73	14,45	-	-	149,00	-	-	10,84	77,56	8,90	62,97	29,00	16,00	-	-	-	-	-	-	-	-
May-16/Oct-16	R31	9,14	5,32	-	-	271,00	-	-	9,94	29,07	6,58	56,65	26,00	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-16/Abr-17	R32	7,46	10,25	-	-	202,00	-	-	12,64	46,29	14,75	70,14	26,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
May-17/Oct-17	R33	11,23	14,22	-	-	247,00	-	-	11,46	40,64	9,40	25,33	24,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-17/Abr-18	R34	9,87	9,51	-	-	253,00	-	-	12,27	34,19	14,87	53,98	23,00	9,00	-	-	-	-	-	-	-	-
May-18/Oct-18	R35	8,14	10,94	-	-	144,00	-	-	11,21	28,28	9,43	43,16	16,00	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-18/Abr-19	R36	10,87	12,47	-	-	177,00	-	-	12,72	20,64	4,26	8,71	33,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
May-19/Oct-19	R37	9,71	10,34	-	-	145,00	-	-	14,21	29,23	3,82	5,96	33,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-19/Abr-20	R38	7,06	3,74	38,91	46,19	91,00	-	-	13,12	13,96	13,64	13,55	23,00	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-
May-20/Oct-20	R39	4,11	4,44	14,60	21,78	59,00	-	-	7,59	9,17	5,54	7,42	81,00	4,00	-	5,80	2,92	-	-	-	-	-
Nov-20/Abr-21	R40	7,75	8,99	27,40	25,85	111,00	-	-	7,24	7,34	12,63	14,31	111,00	32,00	0,00	5,72	5,22	-	-	12,00	-	-
May-21/Oct-21	R41	4,71	2,87	15,90	13,34	89,00	-	-	11,56	18,85	5,46	9,37	102,00	8,00	0,00	5,34	7,56	-	-	10,00	-	-
Nov-21/Abr-22	R42	5,14	4,97	29,45	27,44	78,00	19,00	-	15,02	17,36	12,14	15,82	152,00	32,00	-	10,31	6,19	-	-	18,00	-	-
May-22/Oct-22	R43	3,95	3,34	30,47	42,12	96,00	18,00	-	10,74	19,34	3,19	9,54	138,00	35,00	-	3,27	5,89	-	-	19,00	-	-
Nov-22/Abr-23	R44	4,81	4,19	25,29	49,75	247,00	14	-	10,89	19,92	7,77	19,48	154,00	23,00	-	10,73	6,29	7,96	9,94	7,00	2,00	-
May-23/Oct-23	R45	2,36	3,67	26,20	33,24	73,00	13,00	-	8,08	15,78	7,47	16,56	157,00	44,00	-	8,11	3,29	5,57	6,49	3,00	1,00	-

Período		DELAPAZ AROMA									DELAPAZ LARECAJA					DELAPAZ NUEVO						
		Calidad 1		Calidad 2		MT		Calidad 1		AT	Calidad 2		MT		AT	Calidad 1		Calidad 2		MT		AT
		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2	Fs	Ts		Fs	Ts	Cal_1	Cal_2		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2	
May-17/Oct-17	R32	-	-	22,51	46,21	-	95	-	-	-	22,25	66,73	-	61	-	-	-	-	-	-	-	-
May-17/Oct-17	R33	-	-	12,80	30,51	-	54	-	-	-	10,37	32,01	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-17/Abr-18	R34	-	-	21,13	80,44	-	135	-	-	-	17,94	47,35	-	52	-	-	-	-	-	-	-	-
May-18/Oct-18	R35	-	-	17,82	47,26	-	87	-	-	-	15,26	42,58	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov-18/Abr-19	R36	-	-	16,29	40,13	-	91	-	-	-	17,54	60,52	-	64	-	-	-	-	-	-	-	-
May-19/Oct-19	R37	-	-	11,27	32,31	-	71	-	-	-	13,96	38,05	-	84	-	-	-	14,12	76,14	-	635,00	-
Nov-19/Abr-20	R38	-	-	9,39	36,13	-	95	-	-	-	20,80	59,89	-	130	-	-	-	13,82	71,60	-	638,00	-
May-20/Oct-20	R39	-	-	12,75	42,29	-	120	-	-	-	18,07	69,48	-	278	-	-	-	10,28	56,83	-	425,00	-
Nov-20/Abr-21	R40	-	-	11,94	42,48	-	119	-	-	-	20,25	73,16	-	129	-	-	-	12,14	62,77	-	605,00	-
May-21/Oct-21	R41	-	-	13,60	41,14	-	197	-	-	-	16,43	57,84	-	145	-	-	-	7,85	39,99	-	392,00	-
Nov-21/Abr-22	R42	-	-	12,94	40,68	-	164	-	-	-	20,73	84,31	-	171	-	-	-	11,71	57,47	-	652,00	-
May-22/Oct-22	R43	-	-	4,13	8,55	-	10	-	-	-	14,78	44,78	-	196	-	-	-	6,74	31,59	-	283,00	-
Nov-22/Abr-23	R44	-	-	6,04	18,43	-	69	-	-	-	13,09	40,64	-	73	-	-	-	10,89	53,09	-	485,00	-
May-23/Oct-23	R45	-	-	5,81	17,23	-	42	-	-	-	13,43	51,14	-	217	-	-	-	7,25	28,95	-	403,00	-

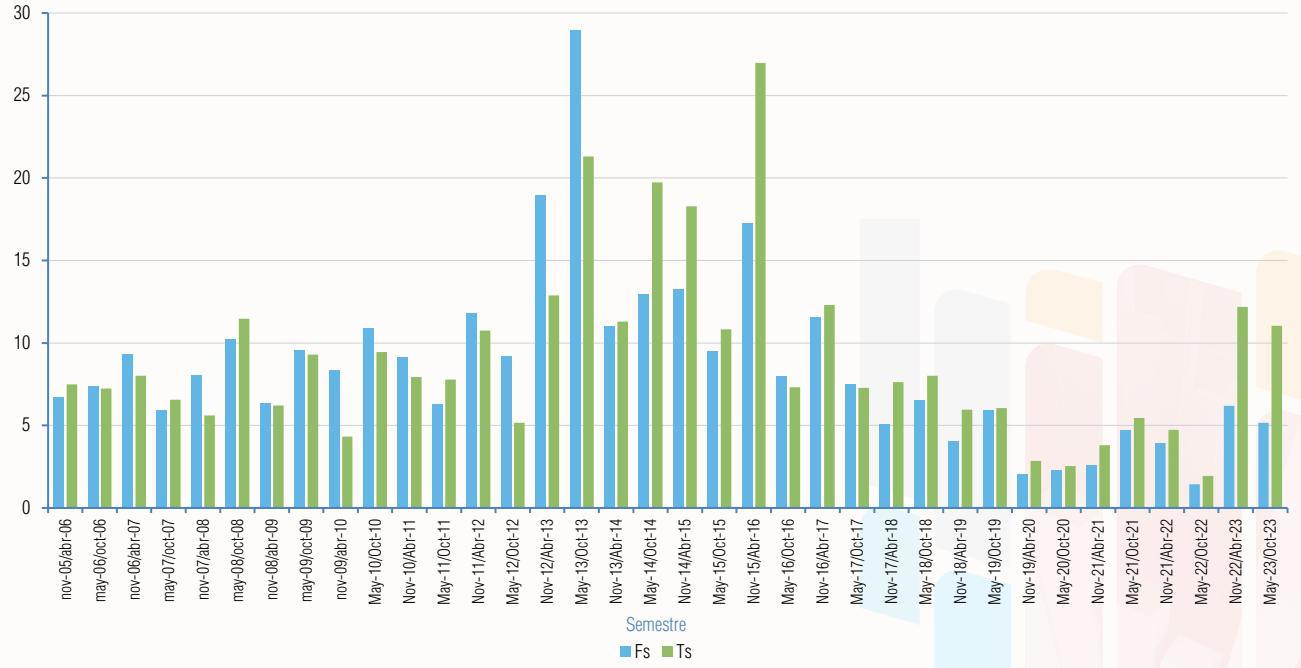
Período		DELAPAZ MAYOR							DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.						
		Calidad 1		Calidad 2		MT		AT	Calidad 1		Calidad 2		MT		AT
		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2	
nov-05/abr-06	R10	3,83	5,21	-	-	71	-	-	5,04	2,81	9,78	26,59	29	56	-
may-06/oct-06	R11	2,66	4,01	-	-	22	-	-	5,00	2,10	10,74	33,86	11	39	-
nov-06/abr-07	R12	4,01	4,91	-	-	71	-	-	6,58	3,78	16,22	37,00	49	114	-
may-07/oct-07	R13	3,26	4,29	-	-	36	-	-	3,47	1,39	14,50	33,77	0	59	-
nov-07/abr-08	R14	4,44	4,50	-	-	30	-	-	7,06	4,39	16,70	37,89	29	62	-
may-08/oct-08	R15	3,48	2,31	-	-	32	-	4,00	6,17	2,27	11,74	24,61	6	55	-
nov-08/abr-09	R16	5,37	5,42	-	-	39	-	1,00	4,14	3,00	21,38	95,00	4	49	-
may-09/oct-09	R17	3,61	3,36	-	-	42	-	-	4,80	3,10	15,51	36,42	5	50	-
nov-09/abr-10	R18	3,17	6,68	-	-	51	-	1,00	7,32	2,42	35,80	39,08	29	93	-
May-10/Oct-10	R19	3,09	3,66	-	-	37	-	1,00	6,08	3,34	16,16	35,22	12	108	-
Nov-10/abr-11	R20*	3,37	3,93	-	-	36	-	-	7,79	3,45	28,51	39,22	29	110	-
May-11/Oct-11	R21	3,63	3,51	-	-	49	-	-	5,72	3,42	16,99	18,96	21	77	-
Nov-11/Abr-12	R22	2,82	3,60	-	-	30	-	-	10,71	5,35	28,85	35,92	84	94	-
May-12/Oct-12	R23	2,61	3,21	-	-	33	-	1,00	6,63	3,63	13,92	26,19	19	89	-
Nov-12/Abr-13	R24	2,94	3,64	-	-	66	-	3,00	14,11	7,30	26,09	33,30	98	155	-
May-13/Oct-13	R25	3,74	4,16	-	-	47	-	-	9,54	5,70	22,31	36,96	73	129	-
Nov-13/Abr-14	R26	3,31	4,35	-	-	77	-	-	9,68	6,16	28,31	64,25	68	166	-
May-14/Oct-14	R27	3,10	3,45	11,60	26,41	18	2	-	10,13	6,27	14,64	39,06	98	150	-
Nov-14/Abr-15	R28	3,80	4,72	8,32	17,19	128	2	-	10,34	7,45	36,76	71,72	118	258	-
May-15/Oct-15	R29	3,88	3,50	10,71	51,56	40	5	-	8,66	6,34	23,70	70,33	15	302	-
Nov-15/Abr-16	R30	3,55	3,30	16,54	44,33	55	5	-	10,88	10,18	29,05	40,76	84	425	-
May-16/Oct-16	R31	3,32	2,95	7,61	14,87	61	-	-	6,42	4,60	18,67	40,04	43	374	-
Nov-16/Abr-17	R32	4,20	3,64	14,65	27,43	49	3	-	8,08	6,87	26,82	52,40	244	635	-
May-17/Oct-17	R33	3,93	3,82	15,50	17,48	42	1	-	4,56	6,35	19,95	54,36	205	658	-
Nov-17/Abr-18	R34	4,09	3,83	14,99	21,23	115	3	-	5,48	5,43	64,79	26,02	36	522	-
May-18/Oct-18	R35	3,35	2,72	18,18	35,47	64	2	-	4,14	3,83	45,93	14,40	3	297	-
Nov-18/Abr-19	R36	4,35	3,29	10,63	32,89	43	7	-	9,19	9,94	27,90	73,09	79	418	-
May-19/Oct-19	R37	2,72	2,75	-	-	11	-	-	7,03	6,69	18,46	57,46	125	400	-
Nov-19/Abr-20	R38	3,28	2,74	-	-	73	-	-	6,91	7,54	24,01	65,97	294	589	-
May-20/Oct-20	R39	2,98	2,67	-	-	22	-	-	5,10	5,09	13,58	45,36	268	577	-
Nov-20/Abr-21	R40	2,87	2,81	-	-	67	-	-	5,61	5,41	17,19	56,26	312	574	-
May-21/Oct-21	R41	2,17	1,95	-	-	12	-	-	4,05	4,51	16,98	49,72	325	591	-
Nov-21/Abr-22	R42	2,42	1,97	-	-	24	-	-	5,93	6,11	20,89	67,09	334	574	-
May-22/Oct-22	R43	1,85	1,78	-	-	5	-	-	4,47	5,15	14,62	56,55	317	593	-
Nov-22/Abr-23	R44	1,37	1,76	-	-	14	-	-	6,70	6,46	40,07	103,34	81	95	-
May-23/Oct-23	R45	1,61	1,88	-	-	6	-	-	4,62	4,19	14,20	41,47	354	600	-

Período		SETAR SISTEMA CENTRAL TARIJA							SETAR SISTEMA YACUIBA						
		Calidad 1		Calidad 2		MT		AT	Calidad 1		Calidad 2		MT		AT
		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2		Fs	Ts	Fs	Ts	Cal_1	Cal_2	
Nov-14/Abr-15	R28	-	-	80,07	193,92	99	119	-	-	-	-	-	-	-	-
May-15/Oct-15	R29	10,82	21,74	21,15	38,46	235	35	-	6,06	21,83	7,07	24,16	39	53	-
Nov-15/Abr-16	R30	8,24	18,14	37,21	89,14	37	16	-	16,75	24,39	20,73	54,66	40	41	-
May-16/Oct-16	R31	7,62	13,93	22,19	51,14	-	-	-	6,30	16,22	6,74	21,95	22	0	-
Nov-16/Abr-17	R32	11,12	28,80	-	-	639	-	-	16,18	40,08	-	-	174	-	-
May-17/Oct-17	R33	8,74	25,57	-	-	210	-	-	11,32	20,18	-	-	145	---	-
Nov-17/Abr-18	R34	11,84	23,25	27,97	74,38	104	25	-	6,69	8,13	10,68	22,53	14	50	-
May-18/Oct-18	R35	9,94	21,07	19,03	46,31	70	21	-	8,07	21,27	10,13	23,69	9	0	-
Nov-18/Abr-19	R36	14,81	29,72	21,82	40,38	129	16	-	2,05	2,28	5,40	6,58	0	0	-
May-19/Oct-19	R37	4,72	14,20	17,76	44,24	29	19	-	3,32	4,22	5,05	7,79	0	0	-
Nov-19/Abr-20	R38	7,74	12,92	13,24	36,29	49	17	-	3,28	4,94	4,78	7,45	0	0	-
May-20/Oct-20	R39	3,94	6,88	4,56	6,89	0	0	-	2,95	5,96	3,47	6,47	0	0	-
Nov-20/Abr-21	R40	6,29	11,68	13,46	29,82	64	9	-	5,64	8,61	6,39	11,17	1	0	-
May-21/Oct-21	R41	5,27	5,63	8,16	11,65	4	3	-	2,21	4,61	5,99	12,37	1	0	-
Nov-21/Abr-22	R42	6,36	14,49	14,31	30,20	76	22	-	5,91	12,15	9,44	24,51	20	44	-
May-22/Oct-22	R43	2,93	6,72	5,56	13,69	8	0	-	5,21	17,33	5,67	19,50	33	1	-
Nov-22/Abr-23	R44	5,31	8,40	10,36	17,16	0	0	-	7,81	20,21	10,34	26,82	13	15	-
May-23/Oct-23	R45	3,84	5,13	6,56	13,66	9,00	3,00	-	12,36	18,24	9,68	17,99	19,00	19,00	-

Período		SETAR SISTEMA VILLA MONTES							ENDE DELBENI S.A.M. SISTEMA TRINIDAD						
		Calidad 1		Calidad 2		MT		AT	Calidad 1		Calidad 2		MT		AT
		Fc	Tc	Fc	Tc	Cal_1	Cal_2		Fc	Tc	Fc	Tc	Cal_1	Cal_2	
Nov-14/Abr-15	R28	-	-	-	-	-	-	-	-	8,05	30,04	31,09	120	140	-
May-15/Oct-15	R29	-	-	3,28	134,8	-	13	-	8,09	4,05	19,15	24,90	81	142	-
Nov-15/Abr-16	R30	-	-	6,45	62,94	-	53	-	9,16	7,94	20,85	22,47	132	100	-
May-16/Oct-16	R31	-	-	8,18	9,17	-	12	-	6,20	6,65	23,24	17,26	51	152	-
Nov-16/Abr-17	R32	11,89	14,3	-	-	71	-	-	7,40	4,64	20,52	31,40	44	161	-
May-17/Oct-17	R33	7,78	8,29	-	-	14	-	-	6,39	3,73	23,18	29,02	57	215	-
Nov-17/Abr-18	R34	12,53	12,7	24,41	49,83	24	35	-	7,99	4,05	24,48	27,72	52	149	-
May-18/Oct-18	R35	6,36	5,48	10,18	15,46	10	2	-	6,02	3,14	20,29	30,08	13	194	-
Nov-18/Abr-19	R36	7,66	7,91	10,9	16,92	8	15	-	8,48	5,78	29,93	35,23	72	201	-
May-19/Oct-19	R37	4,09	4,63	8,01	13,15	2,00	0,00	-	3,66	2,15	20,41	26,56	45	177	-
Nov-19/Abr-20	R38	3,28	4,94	4,78	7,45	5,00	22,00	-	6,15	3,92	24,77	41,11	34	178	-
May-20/Oct-20	R39	2,80	2,08	4,16	5,89	0,00	0,00	-	4,67	2,32	11,60	18,41	31	31	-
Nov-20/Abr-21	R40	8,61	9,37	-	-	69,00	-	-	8,41	4,16	23,08	47,08	40	194	-
May-21/Oct-21	R41	6,96	7,19	-	-	37,00	-	-	6,20	4,97	25,69	39,60	43	198	-
Nov-21/Abr-22	R42	6,67	10,68	9,42	12,82	9,00	5,00	-	7,65	5,81	30,64	61,25	60	250	-
May-22/Oct-22	R43	3,90	6,21	5,14	5,99	1,00	0,00	-	7,01	4,26	17,69	28,68	35	218	-
Nov-22/Abr-23	R44	7,37	10,13	11,23	19,19	0,00	0,00	-	7,75	6,89	26,71	38,43	97	277	-
May-23/Oct-23	R45	7,94	8,20	9,02	9,45	22,00	2,00	-	6,42	5,32	16,91	21,39	50	232	-

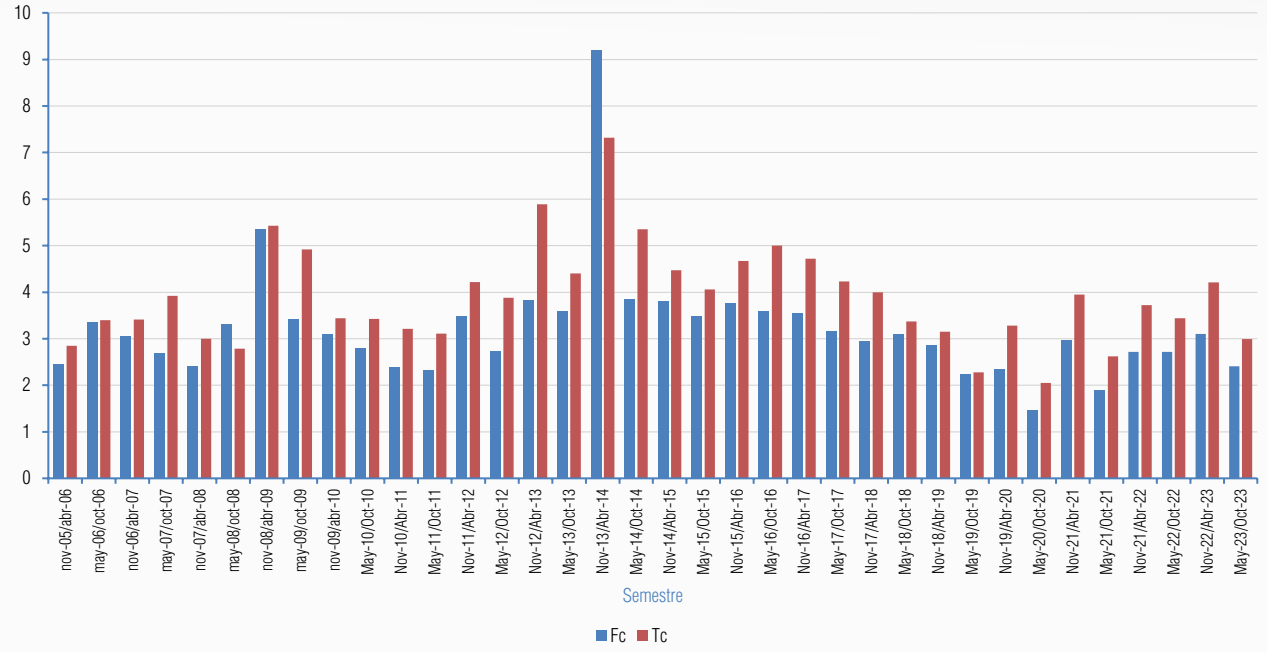
Fuente: Elaboración propia
Nota: EMDEECRUZ S.A. a partir del periodo Nov-16/Abr-17 no superó los Índices de Continuidad de suministro.
* Los Índices subrayados fueron obtenidos por la empresa distribuidora, sujetos a verificación previa evaluación.

Gráfico VII–5
Frecuencia y Tiempo de Interrupciones – Calidad 1
CESSA



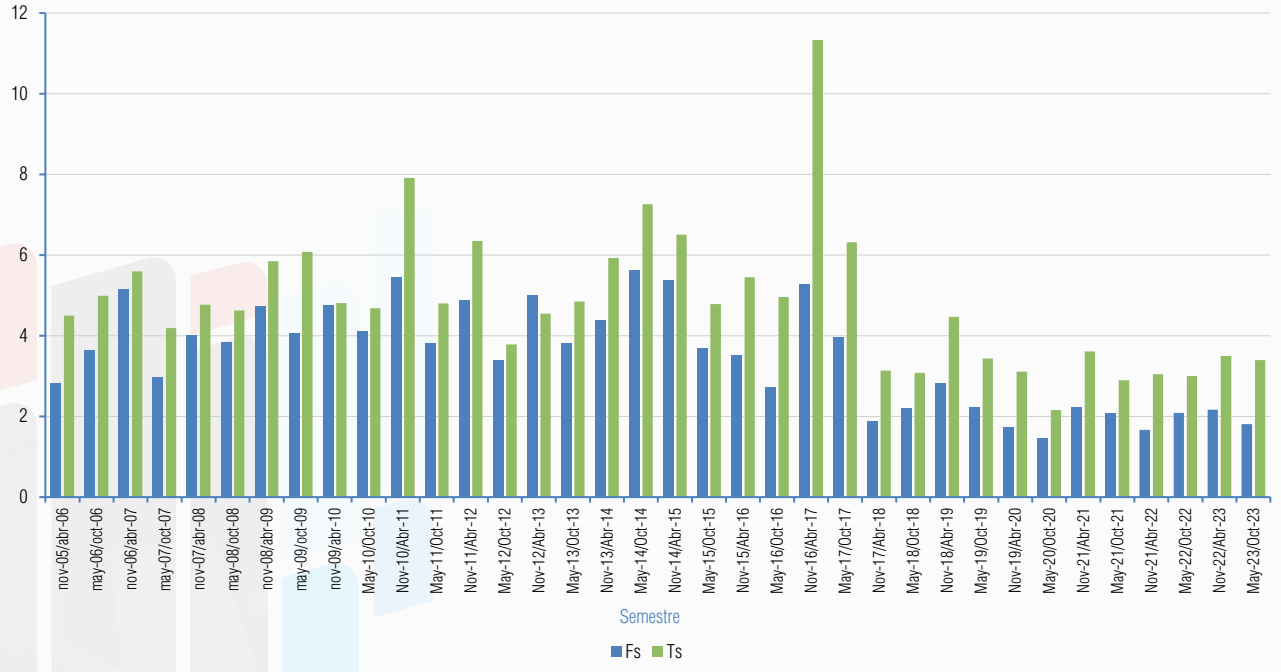
Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–6
Frecuencia y Tiempo de Interrupciones – Calidad 1
CRE S.A. – ÁREA INTEGRADA



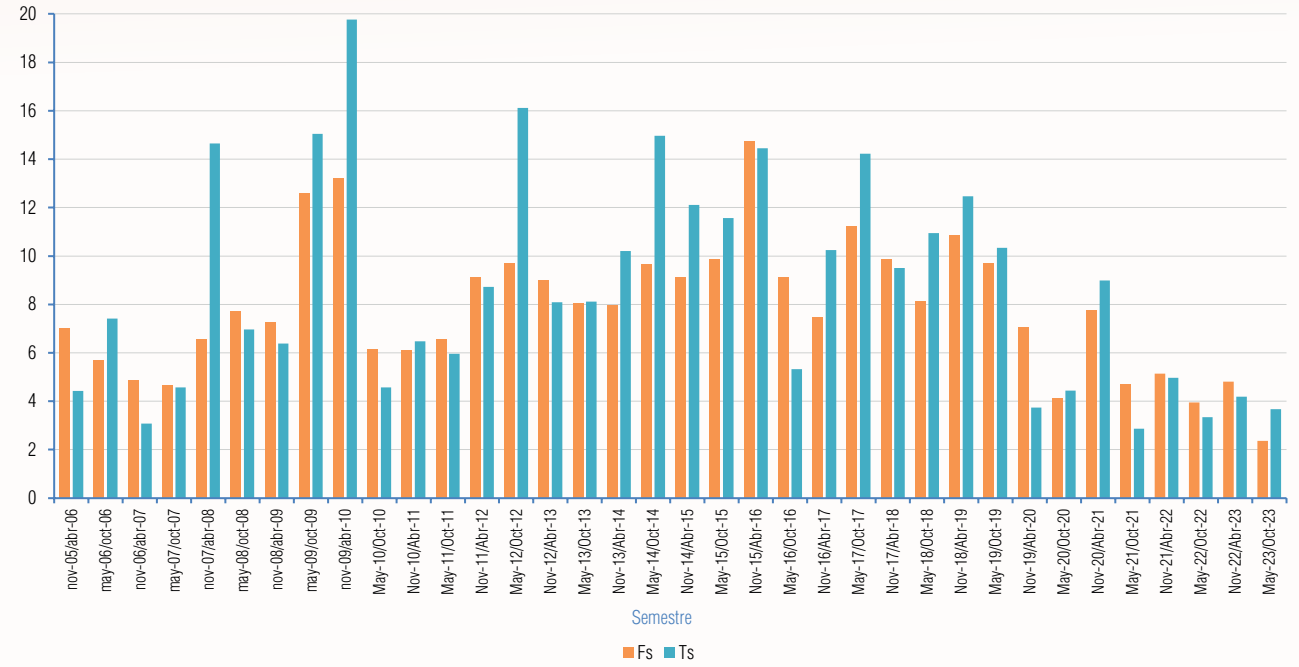
Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–7
Frecuencia y Tiempo de Interrupciones – Calidad 1
ELFEC S.A.



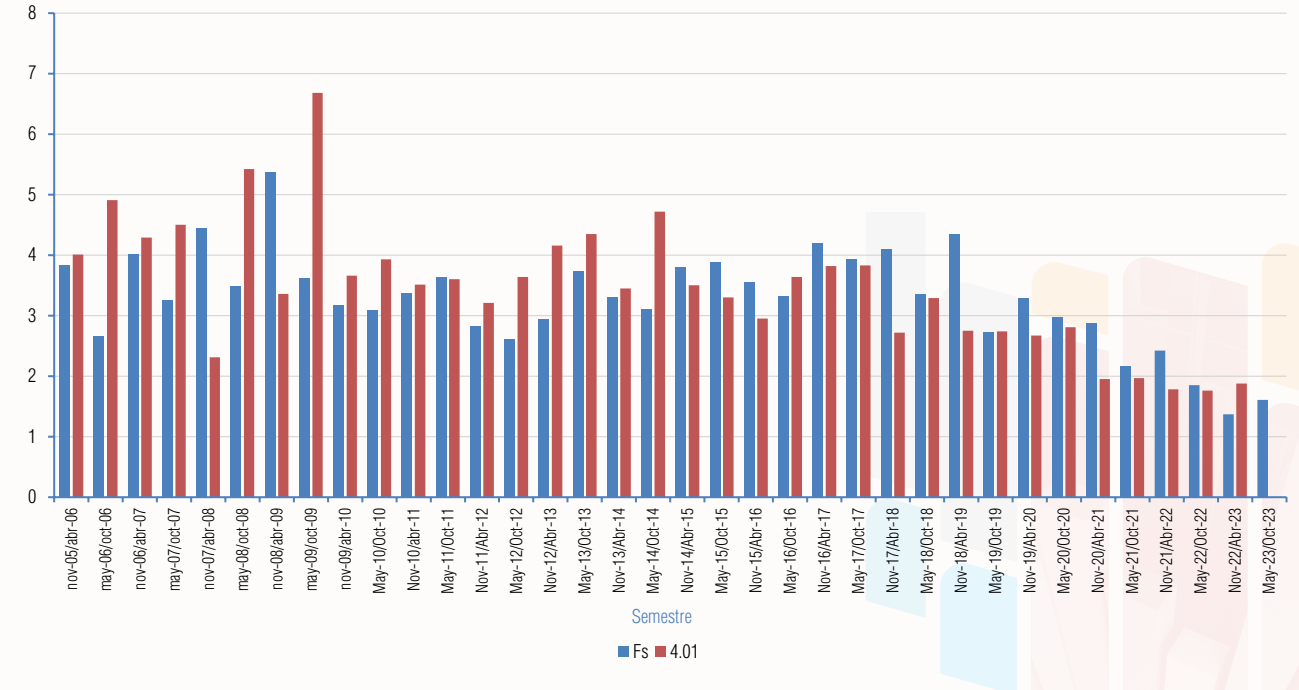
Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–8
Frecuencia y Tiempo de Interrupciones – Calidad 1
SEPSA – URBANO



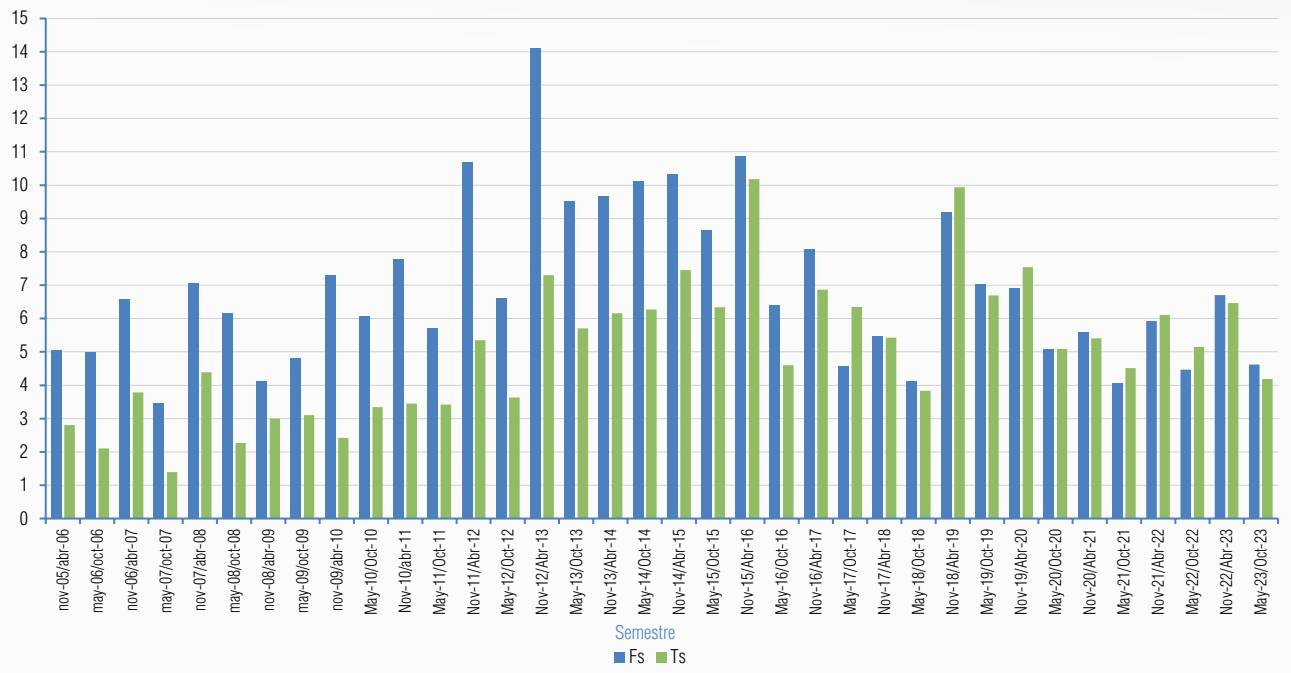
Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–9
Frecuencia y Tiempo de Interrupciones – Calidad 1
DELAPAZ – MAYOR



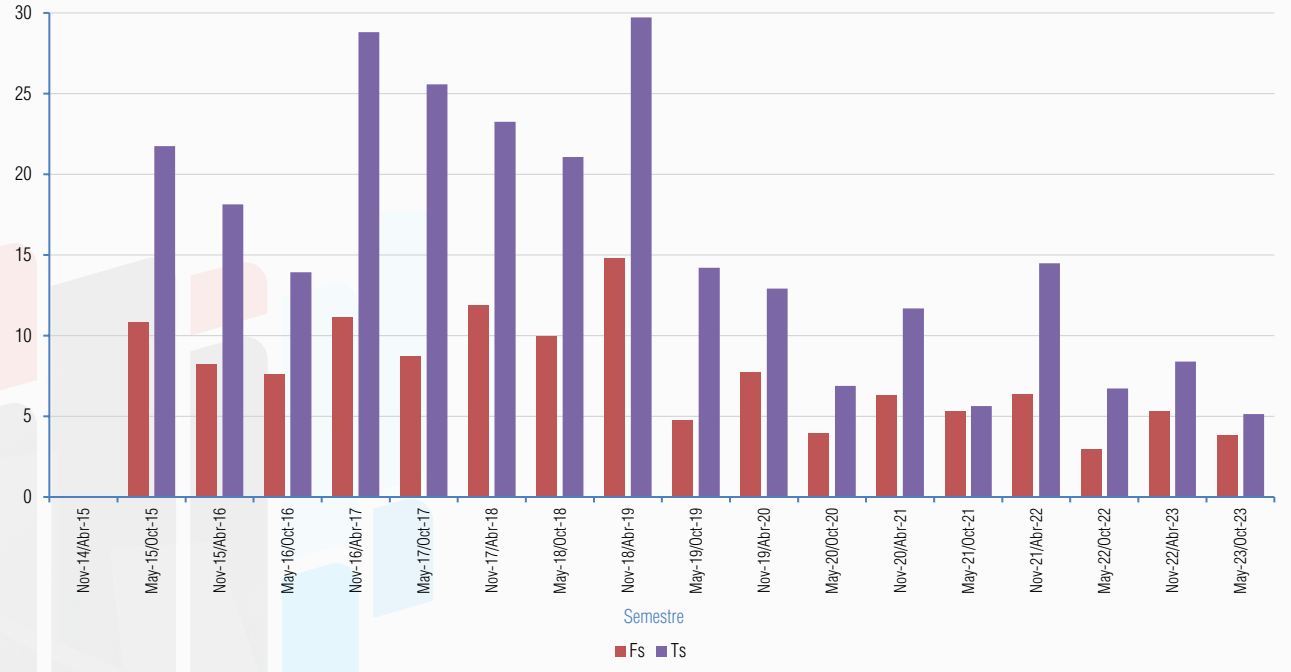
Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–10
Frecuencia y Tiempo de Interrupciones – Calidad 1
DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.



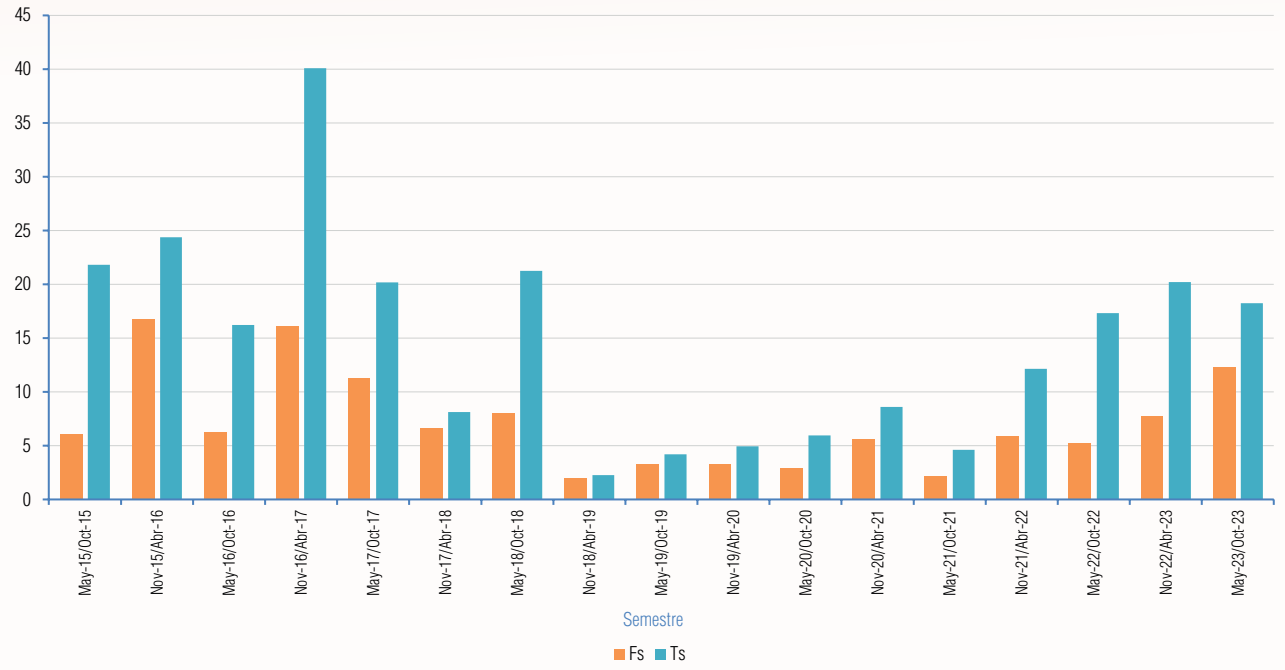
Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–11
Frecuencia y Tiempo de Interrupciones – Calidad 1
SETAR –TARIJA



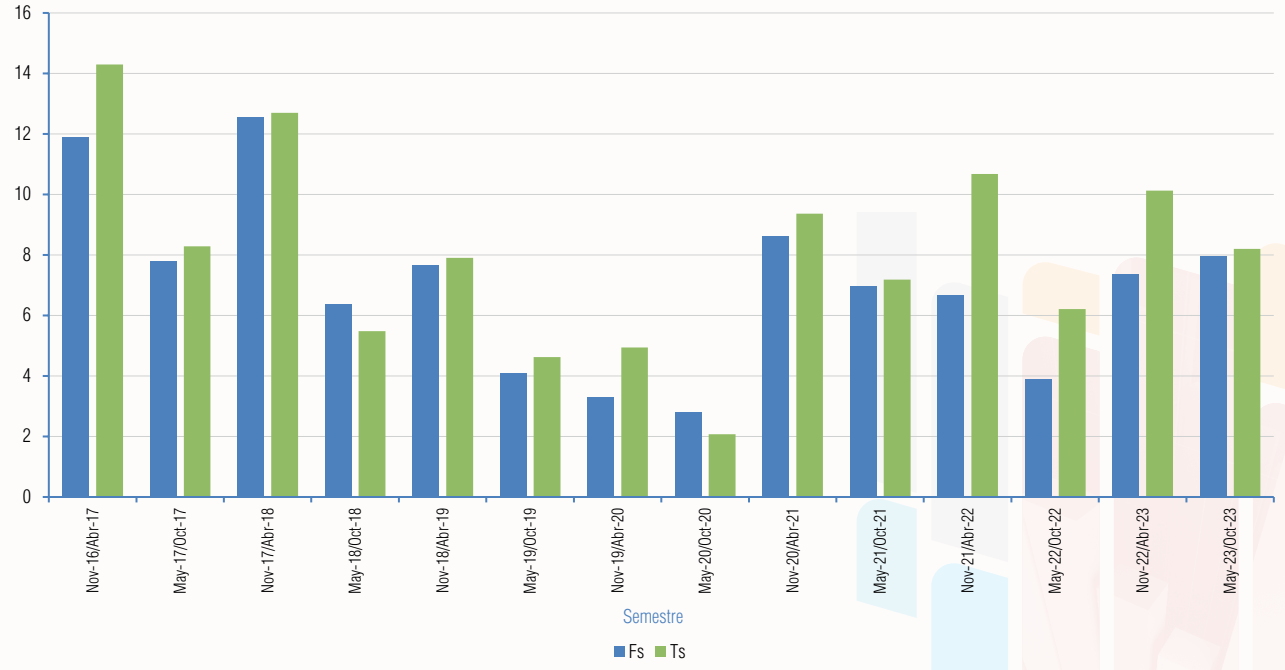
Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–12
Frecuencia y Tiempo de Interrupciones – Calidad 1
SETAR – YACUIBA



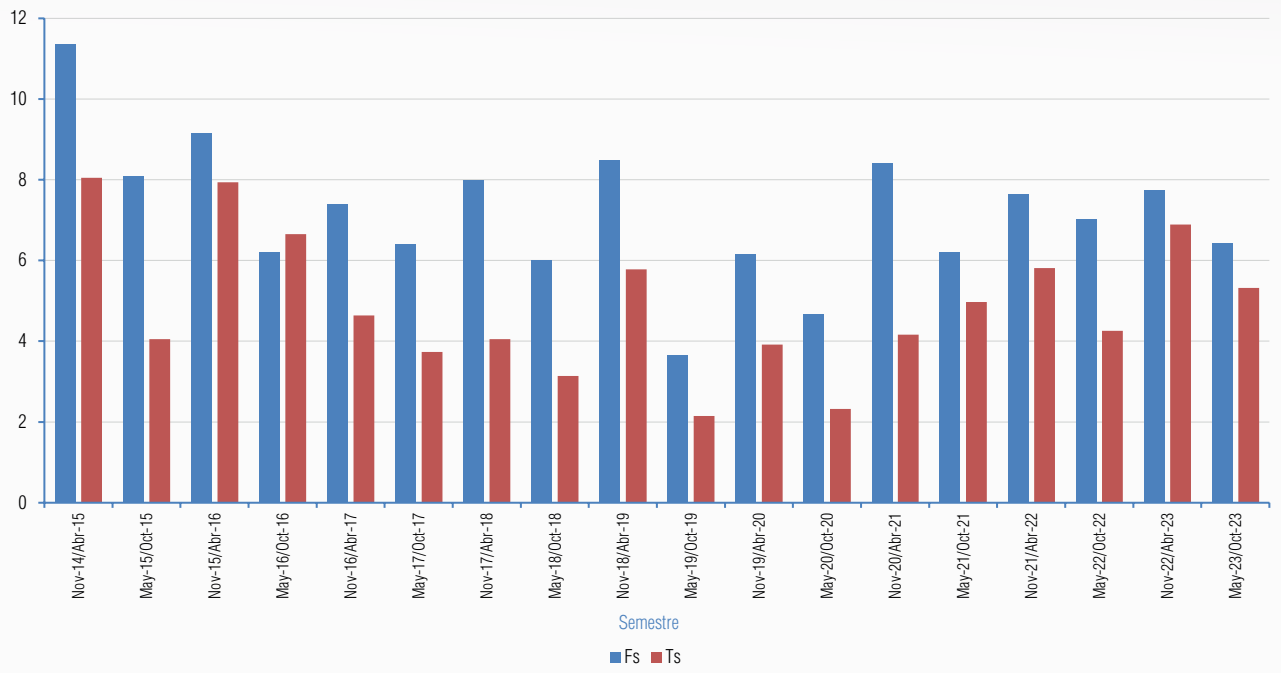
Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–13
Frecuencia y Tiempo de Interrupciones – Calidad 1
SETAR – VILLA MONTES



Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–14
Frecuencia y Tiempo de Interrupciones – Calidad 1
ENDE DELBENI S.A.M. – TRINIDAD



Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Cuadro VII-5
Calidad de Distribución en el SIN
Calidad del Servicio Comercial

ETAPA DE RÉGIMEN

DELAPAZ SISTEMA MAYOR

| PARÁMETRO | INDICADOR | R12 Nov/06 - Abr/07 | | R13 May/07 - Oct/07 | | R14 Nov/07 - Abr/08 | | R15 May/08 - Oct/08 | | R16 Nov/08 - Abr/09 | | R17 May/09 - Oct/09 | | R18 Nov/09 - Abr/10 | | R19 May/10 - Oct/10 | | R20 Nov/09 - Abr/11 | | R21 May/11 - Oct/11 | | R22 Nov/11 - Abr/12 | | R23 May/12 - Oct/12 | | R24 Nov/12 - Abr/13 | | R25 May/13 - Oct/13 | | R26 Nov/13 - Abr/14 | | R27 May/14 - Oct/14 | | R28 Nov/14 - Abr/15 | | R29 May/15 - Oct/15 | | R30 Nov/15 - Abr/16 | | R31 May/16 - Oct/16 | | R32 Nov/16 - Abr/17 | | R33 May/17 - Oct/17 | | R34 Nov/17 - Abr/18 | | R35 May/18 - Oct/18 | | R36 Nov/18 - Abr/19 | | R37 May/19 - Oct/19 | | R38 Nov/19 - Abril/20 | | R39 May/20 - oct/20 | | R40 Nov/20 - Abril/21 | | R41 May/21 - oct/21 | | R42 Nov/21 - Abril/22 | | R43 May/22 - oct/22 | | R44 Nov/22 - Abril/23 | | R45 May/23 - oct/23 | |
|---|---|---

Cuadro VII–5
Calidad de Distribución en el SIN
Calidad del Servicio Comercial

DELAPAZ SISTEMA NUEVO

| PARÁMETRO | INDICADOR | R12 Nov/08 - Abr/09 | | R13 May/09 - Oct/09 | | R14 Nov/09 - Abr/10 | | R15 May/10 - Oct/10 | | R16 Nov/10 - Abr/11 | | R17 May/11 - Oct/11 | | R18 Nov/11 - Abr/12 | | R19 May/12 - Oct/12 | | R20 Nov/12 - Abr/13 | | R21 May/13 - Oct/13 | | R22 Nov/13 - Abr/14 | | R23 May/12 - Oct/12 | | R24 Nov/12 - Abr/13 | | R25 May/13 - Oct/13 | | R26 Nov/13 - Abr/14 | | R27 May/14 - Oct/14 | | R28 Nov/14 - Abr/15 | | R29 May/15 - Oct/15 | | R30 Nov/15 - Abr/16 | | R31 May/16 - Oct/16 | | R32 Nov/16 - Abr/17 | | R33 May/17 - Oct/17 | | R34 Nov/17 - Abr/18 | | R35 May/18 - Oct/18 | | R36 Nov/18 - Abr/19 | | R37 Nov/19 - Abril/20 | | R38 May/19 - Oct/19 | | R39 May/20 - oct/20 | | R40 Nov/20 - Abril/21 | | R41 May/21 - oct/21 | | R42 Nov/21 - Abril/22 | | R43 May/22 - oct/22 | | R44 Nov/22 - Abril/23 | | R45 May/23 - oct/23 | |
|---|---|---

Cuadro VII–6
Calidad de Distribución en el SIN
Calidad del Servicio Comercial

ETAPA DE RÉGIMEN

CRE R.L. SISTEMA ÁREA INTEGRADA

| PARÁMETRO | INDICADOR | Nov/06 – Abr/07 | | May – Oct/2007 | | Nov/07 – Abr/08 | | May – Oct/2008 | | Nov/08 – Abr/09 | | May/09 – Oct/09 | | Nov/09 – Abr/10 | | May/10 – Oct/10 | | Nov/10 – Abr/11 | | May/11 – Oct/11 | | Nov/11 – Abr/12 | | May/12 – Oct/12 | | Nov/12 – Abr/13 | | May/13 – Oct/13 | | Nov/13 – Abr/14 | | May/14 – Oct/14 | | Nov/14 – Abr/15 | | May/15 – Oct/15 | | Nov/15 – Abr/16 | | May/16 – Oct/16 | | Nov/16 – Abr/17 | | May/17 – Oct/17 | | Nov/17 – Abr/18 | | May/18 – Oct/18 | | Nov/18 – Abr/19 | | May/19 – Oct/19 | | Nov/19 – Abr/20 | | May/20 – Oct/20 | | Nov/20 – Abr/21 | | May/21 – Oct/21 | | Nov/21 – Abr/22 | | May/22 – Oct/22 | | Nov/22 – Abr/23 | | May/23 – Oct/23 | |
|---|---|---

Cuadro VII–7
Calidad de Distribución en el SIN
Calidad del Servicio Comercial

ETAPA DE RÉGIMEN

ELFEC S.A.

| PARÁMETRO | INDICADOR | R14 Nov/07 – Abr/08 | | R15 May – Oct/2008 | | R16 Nov/08 – Abr/09 | | R17 May/09 – Oct/09 | | R18 Nov/09 – Abr/10 | | R19 May/10 – Oct/10 | | R20 Nov/10 – Abr/11 | | R21 May/11 – Oct/11 | | R22 Nov/11 – Abr/12 | | R23 May/12 – Oct/12 | | R24 Nov/12 – Abr/13 | | R25 May/13 – Oct/13 | | R26 Nov/13 – Abr/14 | | R27 May/14 – Oct/14 | | R28 Nov/14 – Abr/15 | | R29 May/15 – Oct/15 | | R30 Nov/15 – Abr/16 | | R31 May/16 – Oct/16 | | R32 Nov/16 – Abr/17 | | R33 May/17 – Oct/17 | | R34 Nov/17 – Abr/18 | | R35 May/18 – Oct/18 | | R36 Nov/18 – Abr/19 | | R37 May/19 – Oct/19 | | R38 Nov/19 – Abr/20 | | R39 May/20 – Oct/20 | | R40 Nov/20 – Abr/21 | | R41 May/21 – Oct/21 | | R42 Nov/21 – Abr/22 | | R43 May/22 – Oct/22 | | R44 Nov/22 – Abr/23 | | R45 May/23 – Oct/23 | |
|---|---|---

Cuadro VII–7
Calidad de Distribución en el SIN
Calidad del Servicio Comercial

SEPSA SISTEMA VILLAZON

| PARÁMETRO | INDICADOR | R14 Nov/07 – Abr/08 | | R15 May – Oct/2008 | | R16 Nov/08 – Abr/09 | | R17 May/09 – Oct/09 | | R18 Nov/09 – Abr/10 | | R19 May/10 – Oct/10 | | R20 Nov/10 – Abr/11 | | R21 May/11 – Oct/11 | | R22 Nov/11 – Abr/12 | | R23 May/12 – Oct/12 | | R24 Nov/12 – Abr/13 | | R25 May/13 – Oct/13 | | R26 Nov/13 – Abr/14 | | R27 May/14 – Oct/14 | | R28 Nov/14 – Abr/15 | | R29 May/15 – Oct/15 | | R30 Nov/15 – Abr/16 | | R31 May/16 – Oct/16 | | R32 Nov/16 – Abr/17 | | R33 May/17 – Oct/17 | | R34 Nov/17 – Abr/18 | | R35 May/18 – Oct/18 | | R36 Nov/18 – Abr/19 | | R37 May/19 – Oct/19 | | R38 Nov/19 – Abr/20 | | R39 May/20 – Oct/20 | | R40 Nov/20 – Abril/21 | | R41 May/21 – oct/21 | | R42 Nov/21 – Abril/22 | | R43 May/22 – oct/22 | | R44 Nov/22 – Abr/23 | | R45 May/23 – Oct/23 | |
|---|---|---

Cuadro VII–8
Calidad de Distribución en el SIN
Calidad del Servicio Comercial

SETAR SISTEMA CENTRAL TARIJA

ETAPA DE RÉGIMEN

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/14 – Abr/15		May/15 – Oct/15		Nov/15 – Abr/16		May/16 – Oct/16		Nov/16 – Abr/17		May/17 – Oct/17		Nov/17 – Abr/18		May/18 – Oct/18		Nov/18 – Abr/19		May/19 – Oct/19		Nov/19 – Abr/20		May/20 – Oct/20		Nov/20 – Abr/21		May/21 – Oct/21		Nov/21 – Abr/22		May/22 – Oct/22		Nov/22 – Abr/23		May/23 – Oct/23	
		Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1*	Calidad 2*	Calidad 1*	Calidad 2*	Calidad 1*	Calidad 2*	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1*	Calidad 2*
Reclamos de los Consumidores	IRT	4.66	6.14	3.97	4.17	4.83	4.34	1.92	2.51	3.04	---	2.23	---	3.62	5.30	4.01	4.80	7.32	9.76	5.93	6.77	4.40	6.96	2.58	3.79	4.01	7.17	2.98	3.88	3.76	6.30	2.58	4.03	3.86	8.52	3.22	5.27
	IRC	0.64	1.04	0.83	1.29	0.63	1.49	0.64	3.16	3.54	---	2.32	---	3.23	4.29	2.03	2.65	1.18	1.89	1.20	1.83	0.68	0.86	0.68	0.23	0.75	0.39	0.71	0.36	0.67	0.36	0.95	1.88	0.77	1.62	0.69	2.37
Facturación	ICF	0.06	0.15	1.57	3.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	---	0.00	---	5.53	8.18	0.00	0.00	4.24	19.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87	0.50	0.78	0.52	0.94	2.12	0.00	0.00	0.00	0.00
	IFE	41.41	--	13.74	101.69**	7.75	15.85**	8.10	7.14**	60.11	---	8.14	---	16.27	10.25**	20.63	17.99**	0.00	0.00	21.57	39.91**	47.75	159.58**	15.63	28.05	23.08	54.58	13.54	---	13.59	---	14.24	---	14.62	28.80	15.41	-
Atención al Consumidor	TMAT	2.02	4.38	2.14	3.25	2.34	3.26	2.11	3.39	2.37	---	2.47	---	1.59	2.98	1.66	2.79	1.44	2.34	1.51	2.54	1.82	3.91	1.89	3.02	1.33	2.42	1.30	1.92	1.49	2.34	1.16	2.16	1.43	2.66	1.78	-
	TMAC	168.62	184.53	143.63	192.62	185.35	98.65	72.10	56.99	390.63	---	186.22	---	202.18	178.41	151.26	157.42	147.73	186.86	82.90	104.08	80.57	79.14	69.55	83.17	62.48	49.11	55.00	42.64	37.16	38.27	30.98	30.76	35.12	24.41	35.66	-
	TMAS Sin modificación de red	13.71	16.28	22.84	10.90	9.31	16.05	16.42	20.67	23.10	---	23.51	---	11.67	17.55	12.98	22.79	7.94	10.93	4.04	5.20	4.40	4.66	3.48	4.14	3.44	4.03	4.06	6.21	3.33	4.07	3.08	3.85	3.10	4.08	3.22	-
	TMAS Con modificación de red	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.06	0.00	72.07	---	150.04	---	165.65	208.10	164.81	197.70	109.44	204.56	46.60	69.46	0.00	0.00	0.00	0.00	74.80	0.00	28.40	95.87	67.00	80.63	105.11	123.05	91.79	142.92	49.30	-

SETAR SISTEMA YACUIBA

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/14 – Abr/15		May/15 – Oct/15		Nov/15 – Abr/16		May/16 – Oct/16		Nov/16 – Abr/17		May/17 – Oct/17		Nov/17 – Abr/18		May/18 – Oct/18		Nov/18 – Abr/19		May/19 – Oct/19		Nov/19 – Abr/20		May/20 – Oct/20		Nov/20 – Abr/21		May/21 – Oct/21		Nov/21 – Abr/22		May/22 – Oct/22		Nov/22 – Abr/23		May/23 – Oct/23	
		Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1*	Calidad2*	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1*	Calidad2*
Reclamos de los Consumidores	IRT	--	--	8.03	5.43	12.07	10.20	7.43	5.34	9.52	---	6.01	---	7.42	8.69	4.09	5.53	3.61	4.43	2.75	2.63	2.68	4.27	1.45	2.49	2.40	5.04	2.89	3.55	3.95	6.65	2.61	3.83	3.55	5.81	2.92	3.57
	IRC	--	--	0.12	0.03	0.18	0.10	0.02	0.02	0.18	---	0.21	---	0.19	0.08	0.25	0.32	0.11	0.09	0.07	0.15	0.12	0.24	0.10	0.16	0.08	0.14	0.09	0.22	0.10	0.10	0.21	0.35	0.20	0.24	0.22	0.26
Facturación	ICF	--	--	0.79	0.94	0.84	1.58	0.55	0.57	25.00	---	0.39	---	0.35	0.26	0.18	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.14	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	IFE	--	--	0.77	0.69**	1.29	1.16**	0.69	0.61**	---	---	0.84	---	1.87	2.03**	1.51	8.64**	4.33	11.35**	2.25	10.85**	8.98	26.10	9.20	14.55	6.15	---	7.11	14.15	14.17	---	13.32	22.50	16.75	45.60	10.76	-
Atención al Consumidor	TMAT	--	--	1.15	2.95	8.56	2.85	1.26	9.49	2.94	---	1.37	---	2.00	3.55	1.13	2.34	0.74	1.23	0.73	1.13	0.65	0.97	0.83	1.24	0.78	1.33	0.89	1.62	0.75	1.17	0.68	1.10	1.12	1.36	0.70	1.19
	TMAC	--	--	114.08	81.80	147.85	145.08	163.53	202.96	171.99	---	125.25	---	134.61	65.07	118.08	119.83	152.45	127.03	121.18	44.46	99.10	69.00	150.80	92.51	245.38	123.02	66.07	73.20	124.59	30.08	87.68	21.03	144.60	36.93	91.02	72.31
	TMAS Sin modificación de red	--	--	7.00	7.81	6.53	6.94	6.82	7.88	6.20	---	1.41	---	1.27	1.54	2.49	2.59	0.00	0.00	2.61	2.97	2.35	3.31	3.29	3.93	2.71	4.37	2.63	2.90	3.43	3.24	2.99	2.53	2.18	2.48	2.19	2.42
	TMAS Con modificación de red	--	--	1.16	0.00	4.55	10.00	8.42	15.28	9.73	---	2.20	---	1.19	1.21	1.54	1.64	4.12	3.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SETAR SISTEMA VILLAMONTES

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/14 – Abr/15		May/15 – Oct/15		Nov/15 – Abr/16		May/16 – Oct/16		Nov/16 – Abr/17		May/17 – Oct/17		Nov/17 – Abr/18		May/18 – Oct/18		Nov/18 – Abr/19		May/19 – Oct/19		Nov/19 – Abr/20		May/20 – Oct/20		Nov/20 – Abr/21		May/21 – Oct/21		Nov/21 – Abr/22		May/22 – Oct/22		Nov/22 – Abr/23		May/23 – Oct/23	
		Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad1*	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad2*	Calidad1*	Calidad2*	Calidad 1	Calidad 2	Calidad 1	Calidad 2	Calidad1*	Calidad2*
Reclamos de los Consumidores	IRT	--	--	--	7.15	--	7.60	--	4.02	5.30	--	4.18	---	3.58	11.73	3.22	7.48	4.08	7.69	2.37	3.90	3.16	4.63	1.96	2.47	3.18	-	2.65	-	1.93	3.41	1.34	2.83	1.78	3.44	1.86	3.78
	IRC	--	--	--	1.04	--	0.68	--	1.04	0.79	--	0.99	---	0.43	0.50	0.68	0.72	0.24	0.59	0.18	0.40	0.05	0.33	0.01	0.07	0.12	-	0.20	-	0.15	0.29	0.14	0.24	0.08	0.12	0.06	0.46
Facturación	ICF	--	--	--	2.97	--	2.57	--	2.72	2.32	--	3.73	---	1.31	1.39	3.65	4.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	-	0.68	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	IFE	--	--	--	6.58	--	0.47	--	0.06	0.24	--	0.24	---	0.14	0.88	0.03	0.32	4.24	19.55	2.93	9.82**	4.66	69.78**	5.90	138.44	27.01	-	16.64	-	14.01	---	8.38	23.95	4.98	38.00	2.94	-
Atención al Consumidor	TMAT	--	--	--	1.11	--	1.78	--	1.83	1.92	--	1.43	---	1.22	2.76	1.07	2.62	0.79	1.98	0.66	1.52	0.74	1.36	0.83	1.47	1.13	-	0.99	-	0.75	1.30	0.71	1.35	0.74	2.59	0.73	1.30
	TMAC	--	--	--	21.01	--	43.41	--	33.06	31.13	--	17.27	---	16.16	7.68	19.55	16.48	27.88	17.93	5.09	4.42	6.55	2.62	1.13	33.99	24.90	-	3.73	-	17.71	29.36	14.01	1.64	59.02	15.87	9.99	10.17
	TMAS Sin modificación de red	--	--	--	3.38	--	6.21	--	4.34	1.98	--	1.39	---	1.73	1.66	1.57	1.75	2.85	3.35	1.84	2.24	2.13	2.57	2.31	1.08	2.69	-	1.63	-	1.58	2.05	1.79	2.31	1.27	1.78	1.08	1.61
	TMAS Con modificación de red	--	--	--	1.80	--	5.67	--	4.76	3.85	--	1.06	---	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ENDE DELBENI S.A.M.

PARÁMETRO	INDICADOR	Nov/14 – Abr/15		May/15 – Oct/15		Nov/15 – Abr/16		May/16 – Oct/16		Nov/16 – Abr/17		May/17 – Oct/17		Nov/17 – Abr/18		May/18 – Oct/18		Nov/18 – Abr/19		May/19 – Oct/19		Nov/19 – Abr/20		May/20 – Oct/20		Nov/20 – Abr/21		May/21 – Oct/21		Nov/21 – Abr/22		May/22 – Oct/22		Nov/22 – Abr/23		May/23 – Oct/23	
		Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1	Calidad2	Calidad1*	Calidad 2*	Calidad 1*	Calidad 2*	Calidad1	Calidad2	Calidad 1*	Calidad 2*	Calidad 1*	Calidad 2*
Reclamos de los Consumidores	IRT	4.03	1.02	6.27	1.59	5.18	1.37	3.22	0.99	3.46	1.41	2.74	1.37	3.64	2.51	3.54	2.40	3.83	2.99	2.35	1.93	3.02	2.54	2.72	1.84	3.21	3.20	2.20	1.86	2.81	2.66	2.54	2.48	2.39	2.23	3.46	2.27
	IRC	0.47	0.27	1.36	0.28	0.68	0.24	0.77	0.56	0.78	0.36	0.41	0.18	0.28	0.25	0.39	0.20	0.12	0.20	0.08	0.10	0.08	0.01	0.16	0.08	0.08	0.06	0.12	0.04	0.07	0.05	0.06	0.02	0.03	0.02	1.44	0.17
Facturación	ICF	0.09	0.25	0.17	0.10	0.00	---	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	---	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	IFE	14.85	13.69	11.35	10.15	7.49	3.11	8.03	8.72	6.28	7.33**	5.47	4.84**	5.76	5.74	3.54	3.68	4.84	6.86	4.61	18.59**	8.57	132.77**	17.12	5.23**	9.51	24.34**	12.09	16.12**	13.37	42.78	8.58	7.48	11.69	12.03	13.56	9.12
Atención al Consumidor	TMAT	0.88	3.49	0.94	2.87	1.01	2.80	1.03	2.36	0.52	1.52	0.56	1.90	0.72	1.79	0.95	2.19	1.06	2.55	0.97	1.97	1.07	1.89	1.40	1.76	1.05	2.37	0.75	1.62	0.69	1.67	0.84	2.45	0.83	3.09	1.04	2.60
	TMAC	45.18	30.23	22.54	13.39	39.72	58.50	39.34	44.78	31.32	41.11	27.04	25.87	17.33	12.64	23.17	4.41	24.29	24.09	15.39	37.94	22.65	69.13	21.41	62.79	18.25	43.01	13.24	17.97	15.59	25.16	13.93	13.44	18.28	23.45	15.00	51.18
	TMAS Sin modificación de red	3.79	8.93	4.95	7.43	6.00	12.52	4.41	4.03	3.29	6.93	2.40	4.39	0.48	3.31	3.02	3.58	0.00	0.00	3.18	3.12	2.92	3.73	4.41	7.54	0.00	0.00	2.82	3.72	2.52	3.15	3.38	1.73	2.23	3.60	0.41	3.13
	TMAS Con modificación de red	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	19.30	0.00	16.04	0.00	8.95	0.00	10.03	0.00	0.00	0.00	2.52	3.14	0.00	43.21	ND	63.26	ND	ND	3.75	5.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.17	0.00

Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas
IRT: Índice de reclamaciones técnicas.
IRC: Índice de reclamaciones comerciales.
IFE: Índice de facturación estimada.
ICF: Índice de Calidad de facturación.
TMAT: Tiempo medio de atención de reclamos técnicos.
TMAC: Tiempo medio de reclamos comerciales.
TMAS: Tiempo medio de atención de solicitudes de servicio, con o sin modificación de red.
* Índices obtenidos por la empresa distribuidora sujetos a verificación previa evaluación.
**Índice IFE no obligatorio en el RCDE, mostrado solo para fines de información.

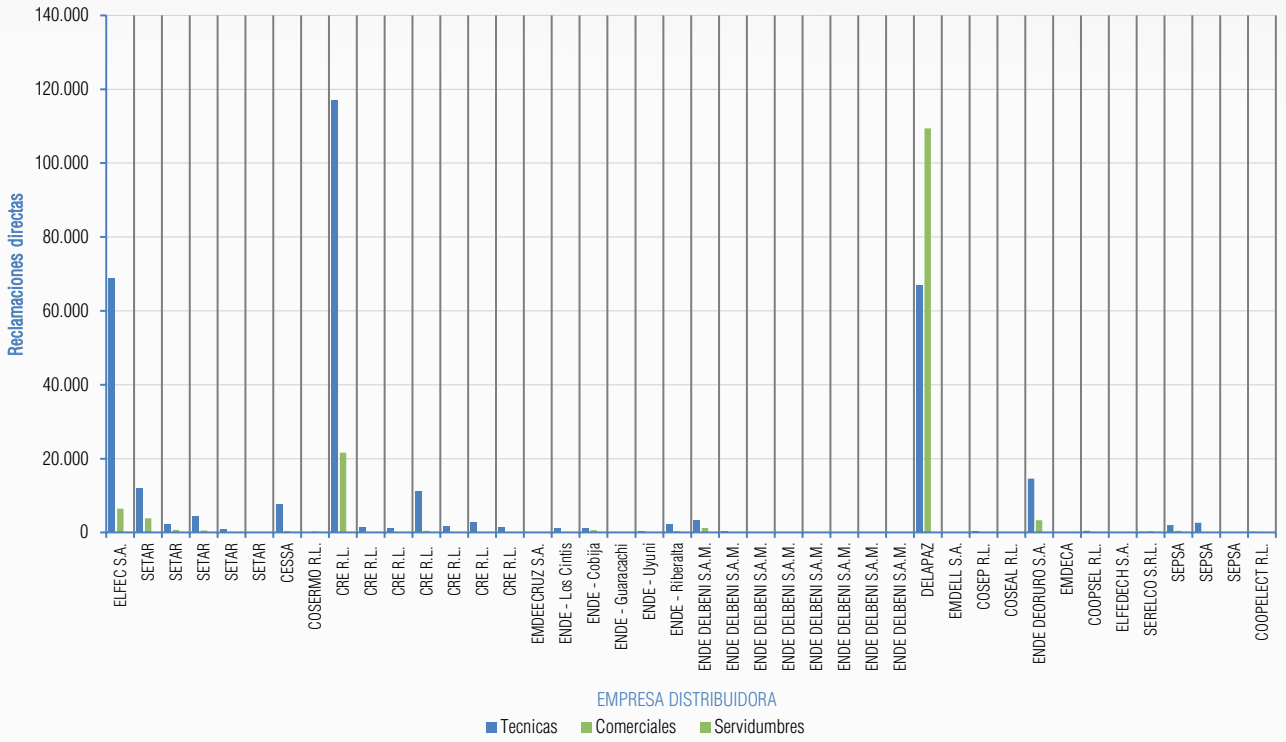
Cuadro VII – 9
Reclamaciones atendidas en Empresas Distribuidoras

Reclamaciones directas – Gestión 2023

EMPRESA	LUGAR REFERENCIA	TÉCNICAS	COMERCIALES	SERVIDUMBRES	TOTAL
ELFEC S.A.	Cochabamba	68.798	6.463	1	75.262
SETAR	Tarija	12.146	3.845	0	15.991
SETAR	Bermejo	2.315	723	0	3.038
SETAR	Yacuiba	4.410	558	0	4.968
SETAR	Villamontes	797	128	0	925
SETAR	El Puente	128	76	0	204
CESSA	Sucre	7.585	379	0	7.964
COSERMO R.L.	Monteagudo	10	273	0	283
CRE R.L.	Area Integrada Santa Cruz	117.207	21.574	0	138.781
CRE R.L.	Camiri	1.553	131	0	1.684
CRE R.L.	German Bush	1.247	138	0	1.385
CRE R.L.	Las Misiones	11.202	440	0	11.642
CRE R.L.	Robore y Chiquitos	1.702	99	0	1.801
CRE R.L.	Valles	2.732	125	0	2.857
CRE R.L.	Velasco	1.623	123	0	1.746
EMDEECRUZ S.A.	Motacú	10	0	0	10
ENDE - Los Cintis	Camargo	1.174	4	0	1.178
ENDE - Cobija	Cobija	1.158	608	0	1.766
ENDE - Guaracachi	San Matias	40	41	0	81
ENDE - Uyuni	Uyuni	312	45	0	357
ENDE - Riberalta	Riberalta	2.263	418	0	2.681
ENDE DELBENI S.A.M.	Trinidad	3.289	1.276	0	4.565
ENDE DELBENI S.A.M.	Guayaramerin	409	47	0	456
ENDE DELBENI S.A.M.	Reyes	5	1	0	6
ENDE DELBENI S.A.M.	Rurrenabaque	6	7	0	13
ENDE DELBENI S.A.M.	San Borja	246	24	0	270
ENDE DELBENI S.A.M.	San Ignacio de Moxos	115	51	0	166
ENDE DELBENI S.A.M.	Santa Rosa	10	6	0	16
ENDE DELBENI S.A.M.	Yucumo	4	29	0	33
DELAPAZ	La Paz	66.948	109.429	0	176.377
EMDELL S.A.	Llallagua	3	123	0	126
COSEP R.L.	Paria	402	122	0	524
COSEAL R.L.	Atocha - Potosi	16	0	0	16
ENDE DEORURO S.A.	Oruro	14.597	3.364	0	17.961
EMDECA	Caracollo	77	38	0	115
COOPSEL R.L.	Eucaliptus	479	38	0	517
ELFEDECH S.A.	Challapata	151	2	0	153
SERELCO S.R.L.	Colquiri	179	369	0	548
SEPSA	Potosí Urbano	2.027	456	0	2.483
SEPSA	Potosí Rural	2.662	145	0	2.807
SEPSA	Villazón	79	123	0	202
COOPELECT R.L.	Tupiza	243	10	1	254
TOTAL		**330.359**	**151.851**	**2**	**482.212**

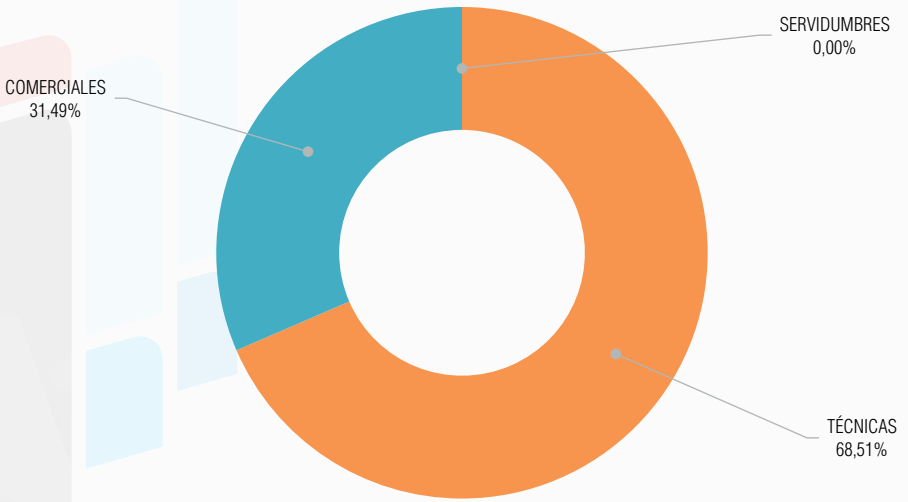
Fuente: Estadísticas de reclamaciones directas de los Distribuidores

Gráfico VII–15
Reclamaciones atendidas en empresas distribuidoras
Gestión 2023



Fuente: Estadísticas de reclamaciones directas de los Distribuidores

Gráfico VII–16
Reclamaciones Directas
Gestión 2023



Fuente: Estadísticas de reclamaciones directas de los Distribuidores

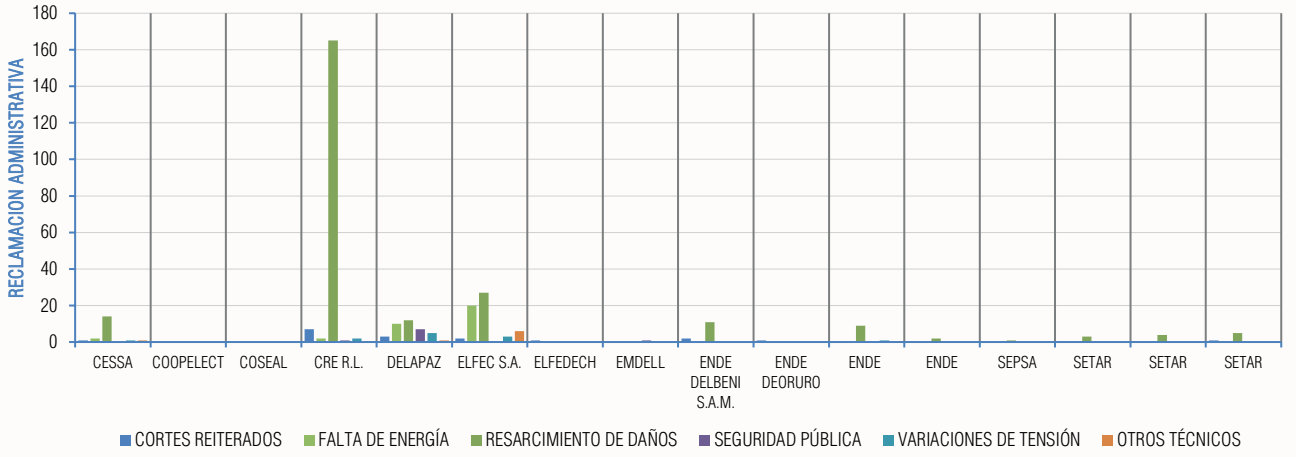
Cuadro VII – 10
Reclamaciones atendidas en la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN)

Reclamos Técnicos – Gestión 2023

EMPRESA	LUGAR REFERENCIA	CORTES REITERADOS	FALTA DE ENERGÍA	RESARCIMIENTO DE DAÑOS	SEGURIDAD PÚBLICA	VARIACIONES DE TENSIÓN	OTROS TÉCNICOS	TOTAL
CESSA	Sucre	1	2	14	0	1	1	19
COOPELECT	Tupiza	0	0	0	0	0	0	0
COSEAL	Atocha	0	0	0	0	0	0	0
CRE R.L.	Santa Cruz	7	2	165	1	2	0	177
DELAPAZ	La Paz	3	10	12	7	5	1	38
ELFEC S.A.	Cochabamba	2	20	27	0	3	6	58
ELFEDECH	Challapata	1	0	0	0	0	0	1
EMDELL	Llalagua	0	0	0	1	0	0	1
ENDE DELBENI S.A.M.	Trinidad	2	0	11	0	0	0	13
ENDE DEORURO	Oruro	1	0	0	0	0	0	1
ENDE	Riberalta	0	0	9	0	1	0	10
ENDE	Cobija	0	0	2	0	0	0	2
SEPSA	Potosí	0	0	1	0	0	0	1
SETAR	Tarija	0	0	3	0	0	0	3
SETAR	Bermejo	0	0	4	0	0	0	4
SETAR	Yacuiba	1	0	5	0	0	0	6
TOTAL		**18**	**34**	**253**	**9**	**12**	**8**	**334**

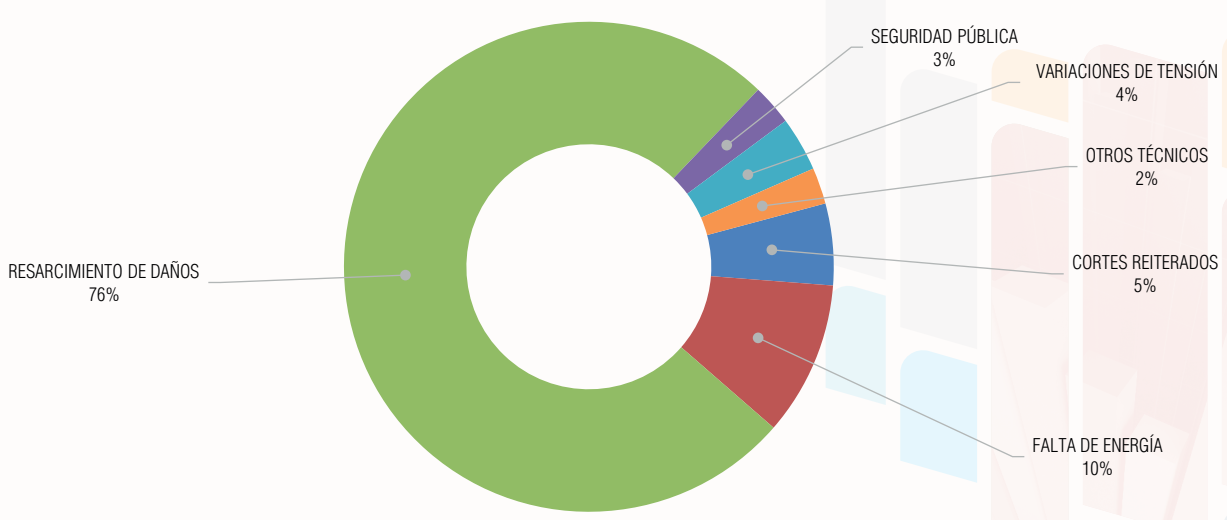
Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–17
Reclamaciones técnicas atendidas en la AETN
Gestión 2023



Fuente: AETN

Gráfico VII–18
Reclamos técnicos
Gestión 2023



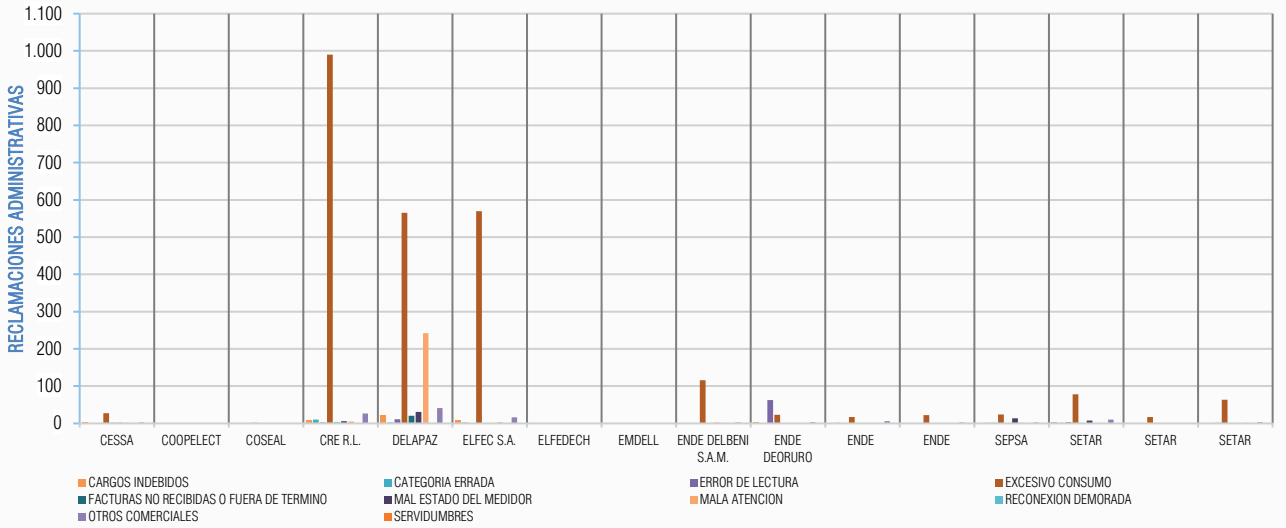
Fuente: AETN

Cuadro VII – 11
Reclamaciones atendidas en la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN)
Reclamos Comerciales – Gestión 2023

EMPRESA	LUGAR REFERENCIA	CARGOS INDEBIDOS	CATEGORIA ERRADA	ERROR DE LECTURA	EXCESIVO CONSUMO	FACTURAS NO RECIBIDAS O FUERA DE TERMINO	MAL ESTADO DEL MEDIDOR	MALA ATENCION	RECONEXION DEMORADA	OTROS COMERCIALES	SERVIDUMBRES	TOTAL
CESSA	Sucre	4	0	0	27	1	1	1	0	2	0	36
COOPELECT	Tupiza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
COSEAL	Atocha	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
CRE R.L.	Santa Cruz	8	10	2	990	2	6	5	0	26	0	1049
DELAPAZ	La Paz	23	2	11	565	20	31	242	0	41	0	935
ELFEC S.A.	Cochabamba	9	2	0	570	0	0	3	0	16	0	600
ELFEDECH	Challapata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMDELL	Llalagua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE DELBENI S.A.M.	Trinidad	0	0	0	116	0	1	1	0	2	0	120
ENDE DEORURO	Oruro	3	0	62	23	0	0	0	0	3	0	91
ENDE	Riberalta	0	1	0	17	0	0	0	0	6	0	24
ENDE	Cobija	0	0	0	22	0	0	0	0	2	0	24
SEPSA	Potosí	0	1	1	24	0	13	1	0	2	0	42
SETAR	Tarija	2	1	3	78	0	7	0	0	10	0	101
SETAR	Bermejo	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	17
SETAR	Yacuiba	0	0	1	63	0	0	1	0	3	0	68
TOTAL		**49**	**17**	**80**	**2.513**	**23**	**59**	**254**	**0**	**113**	**1**	**3.109**

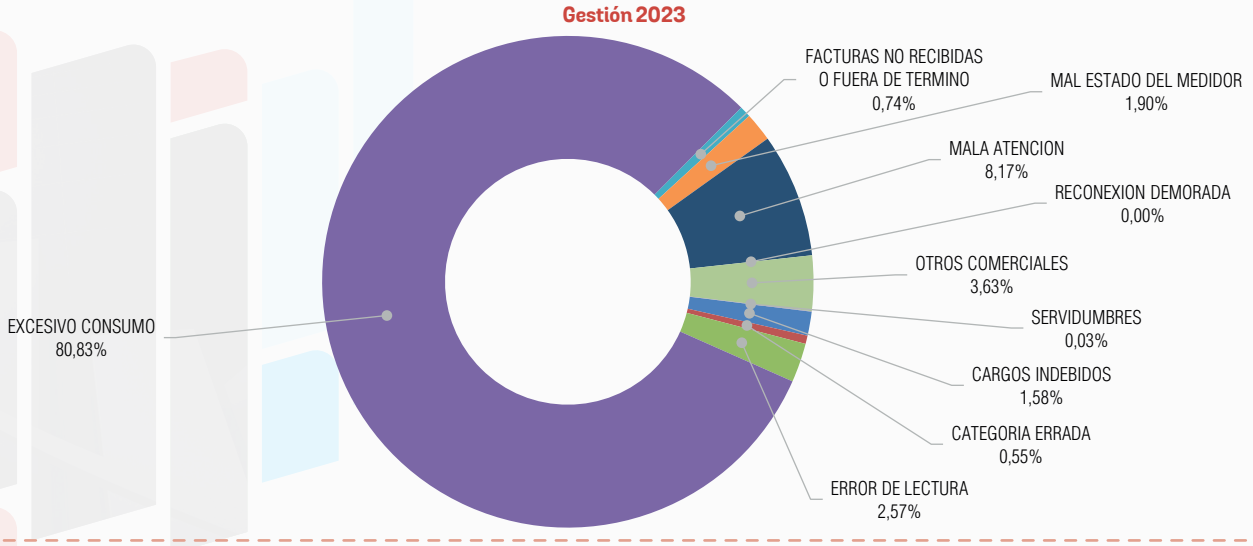
Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–19
Reclamaciones comerciales atendidas en la AETN
Gestión 2023



Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–20
Reclamos comerciales
Gestión 2023



Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

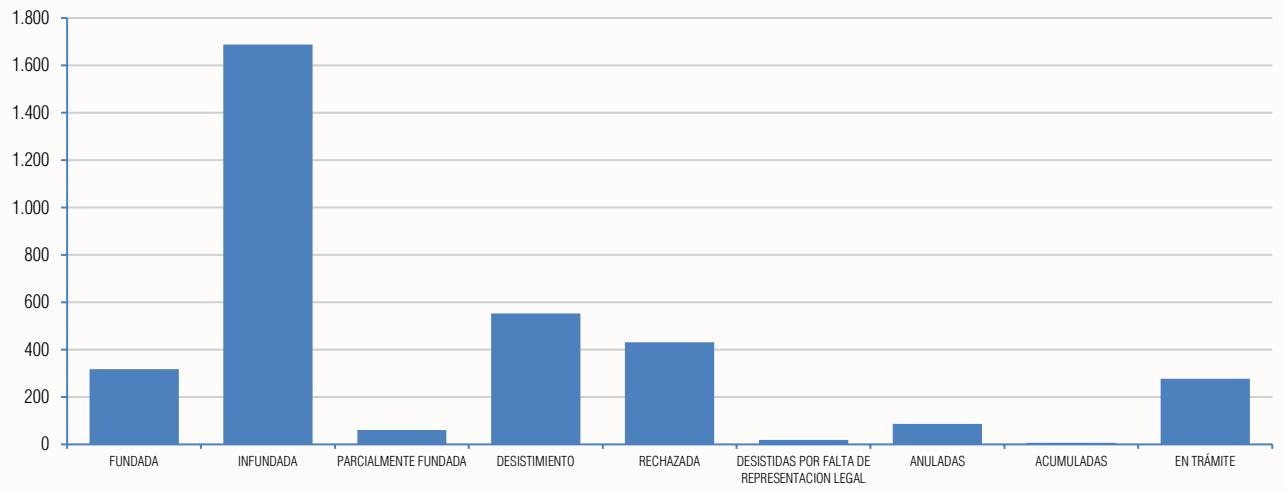
Reclamaciones atendidas en la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN)

Tipo de conclusión – Gestión 2023

FUNDADA	318
INFUNDADA	1.688
PARCIALMENTE FUNDADA	61
DESISTIMIENTO	553
RECHAZADA	431
DESISTIDAS POR FALTA DE REPRESENTACION LEGAL	20
ANULADAS	87
ACUMULADAS	7
EN TRÁMITE	278
TOTAL	**3.443**

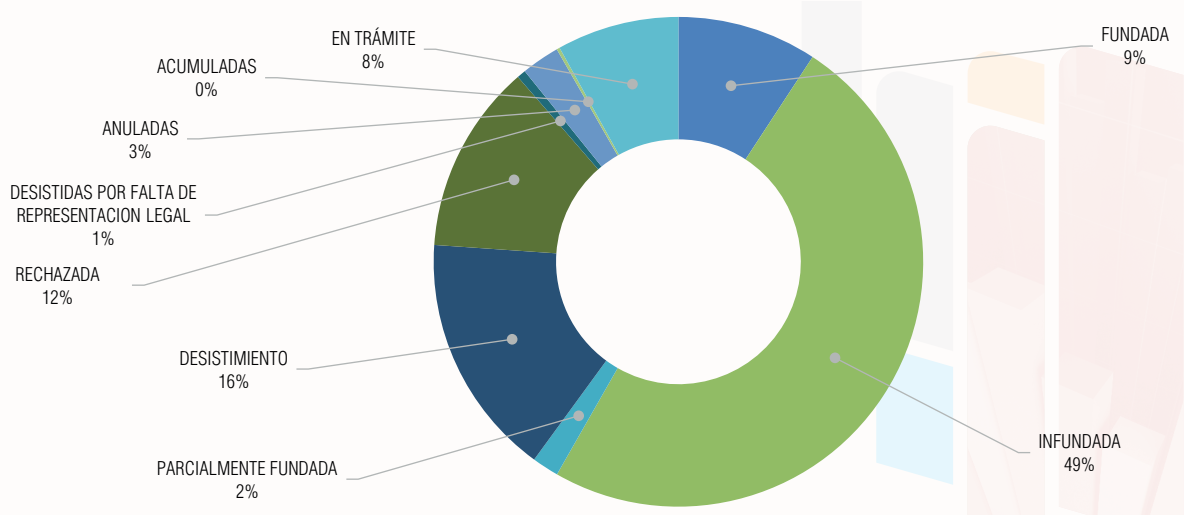
Fuente: AETN

Gráfico VII–21
Atención de Reclamaciones presentadas en la AETN
Gestión 2023



Fuente: AETN

Gráfico VII–22
Tipo de conclusión
Gestión 2023



Fuente: AETN

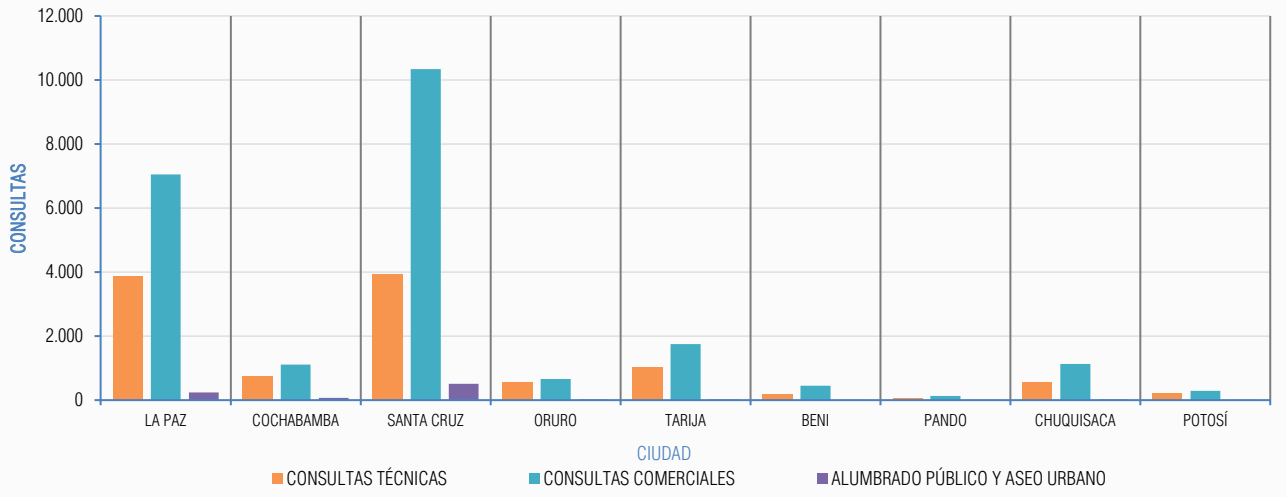
Cuadro VII – 13
Consultas atendidas en la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN)

Consultas – Gestión 2023

CIUDAD	CONSULTAS TÉCNICAS	CONSULTAS COMERCIALES	ALUMBRADO PÚBLICO Y ASEO URBANO	TOTAL
LA PAZ	3.878	7.053	237	11.168
COCHABAMBA	748	1.107	74	1.929
SANTA CRUZ	3.940	10.341	506	14.787
ORURO	569	661	21	1.251
TARIJA	1.018	1.749	24	2.791
BENI	176	454	2	632
PANDO	39	130	1	170
CHUQUISACA	538	1.132	16	1.686
POTOSÍ	196	295	6	497
TOTAL	**11.102**	**22.922**	**887**	**34.911**

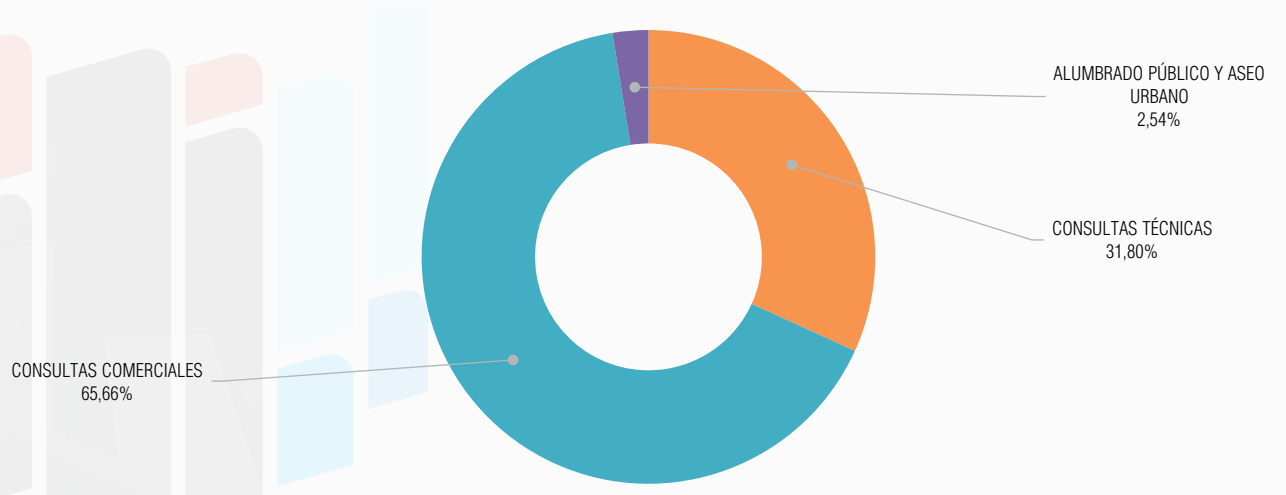
Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–23
Consultas atendidas en la AETN
Gestión 2023



Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

Gráfico VII–24
Consultas atendidas
Gestión 2023



Fuente: Elaboración propia con base en la información presentada por las empresas eléctricas

8

Tarifa dignidad

Descripción

El gobierno boliviano aprobó el beneficio de la Tarifa Dignidad mediante Decreto Supremo N° 28653 de fecha 21 de marzo de 2006, mismo que fue ampliado hasta marzo de 2014. El 31 de marzo de 2014, el gobierno aprobó el Decreto Supremo N° 1948 que norma la continuidad de la aplicación de la Tarifa Dignidad en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, a favor de las familias de menores recursos económicos de la categoría domiciliaria.

La Tarifa Dignidad favorece el acceso al servicio público de electricidad a familias de escasos recursos económicos de la categoría domiciliaria, reduciendo el monto de la factura mensual de energía eléctrica en un 25% a consumos que no superan el límite de 70kWh/mes, tanto en empresas que operan en el SIN, Sistemas Aislados y Sistemas Menores, conforme señala el Decreto Supremo N° 465 de 31 de marzo de 2010.

Asimismo, con la finalidad de que la Tarifa Dignidad beneficie solo a familias de menores recursos y de optimizar los aportes realizados por los agentes que forman parte del MEM para cubrir la Tarifa Dignidad, la AETN mediante Resolución AETN N° 323/2022 de 06 de junio de 2022, instruye a las empresas distribuidoras de electricidad excluir del beneficio de la Tarifa Dignidad a consumidores domiciliarios con más de una cuenta a su nombre y a consumidores domiciliarios con registros de energía de 0 kWh–mes a partir de la facturación del mes de julio de 2022.

De manera complementaria, para realizar el control de la aplicación de la Tarifa Dignidad dentro los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 28653 de 21 de marzo de 2006 y la Resolución AETN N° 323/2022 de 06 de junio de 2022, se aprueba mediante Resolución AETN N° 329/2022 de 09 de junio de 2022, el "Procedimiento para la Determinación y Asignación de las Compensaciones por la Aplicación de la Tarifa Dignidad".

Durante la gestión 2023 el porcentaje de cobertura por Departamento de los beneficiados con la rebaja de la Tarifa Dignidad respecto al total de usuarios de la categoría residencial es el que se detalla a continuación:

- Potosí 49,6%
- Oruro 43,8%
- Chuquisaca 37,1%
- La Paz 35,0%
- Cochabamba 31,0%
- Tarija 32,3%
- Beni 26,6%
- Pando 27,1%
- Santa Cruz 16,2%

El mayor porcentaje de beneficiarios con la Tarifa Dignidad se encuentran en los departamentos de Potosí y Oruro.

CuadroVIII–1
Tarifa Dignidad

Evolución de consumidores domiciliarios beneficiados (2006–2023)

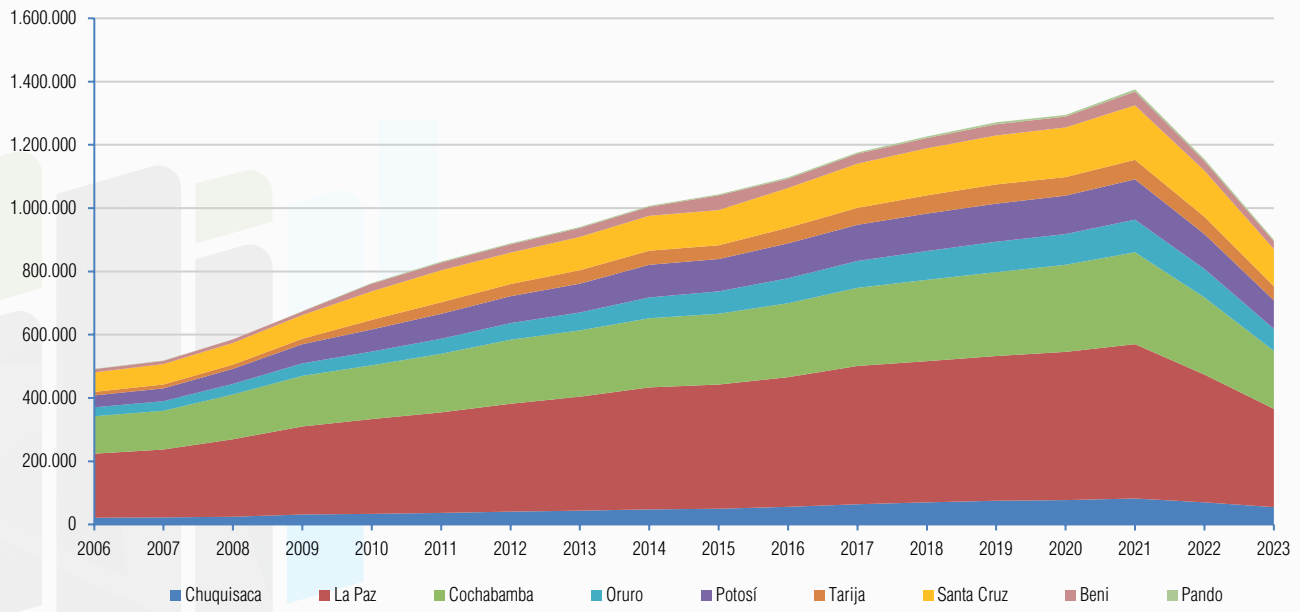
Departamento – Empresa	Lugar de Referencia	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS
Chuquisaca		**21.760**	**22.454**	**24.840**	**31.205**	**33.840**	**37.001**	**40.319**	**43.961**	**47.924**	**50.352**	**55.452**	**64.224**	**69.809**	**75.376**	**77.130**	**82.347**	**70.237**	**55.184**
CESSA	Sucre	18.251	18.536	20.738	26.659	27.983	30.155	32.801	35.559	38.620	40.373	44.523	49.269	53.835	57.492	59.301	63.711	53.983	41.954
COSERMO R.L.	Monteagudo	840	898	814	845	1.347	1.752	2.217	2.427	2.614	2.747	2.694	2.924	3.077	3.726	3.448	3.674	3.427	2.998
COSERCA TLDA.	Camargo	2.669	3.019	3.289	3.701	4.510	5.094	5.302	5.493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE CINTIS	Los Cintis	0	0	0	0	0	0	0	5.976	6.690	7.232	8.235	12.031	12.897	14.159	14.380	14.962	12.827	10.232
La Paz		**201.850**	**214.490**	**244.530**	**278.301**	**299.070**	**317.411**	**341.431**	**360.154**	**385.399**	**392.429**	**410.159**	**436.646**	**446.586**	**457.490**	**468.165**	**487.841**	**403.784**	**310.011**
DELAPAZ	La Paz	148.459	154.217	177.549	190.528	192.401	196.051	209.844	286.071	369.117	376.791	394.408	420.777	442.843	453.575	464.155	483.682	399.978	308.150
EMPRELPAZ	La Paz-El Alto	36.496	41.048	48.327	60.345	70.276	78.461	83.632	85.032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELFA	Patacamaya	7.253	8.335	6.058	12.538	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDEL	Larecaja	4.233	5.382	5.898	6.695	10.522	13.110	15.124	18.215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COOPARACA	Araca	875	931	1.175	1.249	1.338	1.453	1.443	1.502	1.553	1.552	1.538	1.535	1.546	1.587	1.652	1.779	1.618	0
COBEE	Zongo y Miguillas	85	86	256	107	148	252	389	392	391	391	392	405	424	406	397	417	373	300
SEYSA	Yungas	4.144	4.200	4.911	6.450	8.802	10.561	11.541	11.875	13.173	13.694	13.821	13.929	0	0	0	0	0	0
SESSA	San Buenaventura	304	292	357	387	512	532	528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDEL	San Buenaventura	0	0	0	0	0	0	0	608	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE	Aroma	0	0	0	0	14.741	16.991	18.513	19.586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMPRELPAZ	Ixiamas	0	0	0	0	329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDEL	Ixiamas	0	0	0	0	0	0	418	393	1.165	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSET	Tumupasa	0	0	0	0	0	0	0	255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERELCO S.R.L.	Colquiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.773	1.923	1.962	1.963	1.816	1.560
Cochabamba		**118.795**	**122.386**	**141.285**	**159.883**	**170.429**	**185.381**	**202.176**	**208.934**	**218.435**	**223.785**	**234.127**	**247.057**	**257.149**	**264.972**	**275.228**	**290.414**	**243.791**	**183.842**
ELFEC S.A.	Cochabamba	116.987	120.466	139.507	157.634	167.074	181.731	198.464	205.389	218.435	223.785	234.127	247.057	257.149	264.972	275.228	290.414	243.791	183.842
ELEPSA	Punata	1.807	1.920	1.778	2.249	3.356	3.650	3.711	3.545	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oruro		**28.523**	**30.601**	**34.047**	**40.252**	**43.639**	**47.843**	**52.885**	**57.174**	**65.660**	**70.516**	**78.529**	**85.345**	**91.326**	**95.954**	**98.035**	**103.015**	**90.081**	**69.744**
ENDE DEORURO	Oruro	22.509	23.953	26.330	31.359	32.741	34.839	38.266	41.641	48.901	53.876	61.327	67.009	73.218	77.751	79.450	83.559	73.118	55.603
CERVI R.L.	Vinto	163	168	217	292	499	589	631	627	594	581	602	648	649	648	641	643	627	600
COOP. 15 DE NOVIEMBRE	Caracollo	145	153	158	200	249	259	268	279	290	296	303	307	465	332	346	452	384	0
COOPSEL R.L.	Eucaliptus	2.063	2.376	2.756	3.166	3.803	4.618	5.343	5.616	6.205	6.441	6.683	6.983	7.420	7.634	7.789	7.982	6.931	5.832
COSEP R.L.	Paria	978	897	962	1.147	1.217	1.270	1.269	1.326	1.450	1.459	1.447	1.464	1.518	1.558	1.552	1.789	1.348	1.216
TTE. BULLAIN	Sepulturas	26	27	43	52	58	68	67	66	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELFEDECH S.A.	Challapata	1.455	1.426	1.427	1.693	2.223	2.701	2.774	3.098	3.460	3.637	3.855	4.133	4.392	4.550	4.758	4.946	4.503	3.938
COSEPAZ R.L.	Pazña	146	139	89	70	75	95	300	371	419	438	434	450	452	466	475	486	385	324
EREQQ	Quillacas Qaqachaca	246	306	336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDEAM	Ayllus y Markas	0	138	245	381	443	652	783	814	936	899	934	977	0	0	0	0	0	0
ERDEA	Eduardo Avaroa	0	0	363	396	460	483	730	763	746	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CEALSQ	Asunción	0	0	0	161	185	200	205	215	0	243	257	453	269	283	298	371	309	289
EMDECA S.A.	Caracollo	793	1.020	1.120	1.337	1.685	1.895	1.925	2.029	2.277	2.312	2.374	2.511	2.614	2.733	2.727	2.788	2.477	1.942
SEVARUYO	Sevaruyo	0	0	0	0	0	174	123	120	102	121	100	82	0	0	0	0	0	0
TOTORAL	Oruro	0	0	0	0	0	0	202	209	209	214	214	215	213	0	0	0	0	0
Cooperativa de Electrificación Rural Rosario de Venta y Media Ltda.	Oruro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113	116	0	0	0	0	0
Potosí		**37.006**	**40.885**	**47.359**	**60.782**	**69.902**	**78.549**	**85.227**	**90.595**	**103.497**	**101.712**	**110.798**	**114.206**	**117.678**	**120.593**	**121.247**	**127.338**	**110.107**	**89.484**
SEPSA	Potosí	29.676	31.936	37.819	48.219	54.554	61.123	67.679	72.182	82.746	86.275	91.534	94.228	96.958	98.777	99.733	103.875	87.624	68.978
SEPSA	Villazón	2.646	4.929	5.092	5.604	5.339	5.558	5.617	5.827	5.874	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COOPELECT R.L.	Tupiza	1.903	1.868	1.966	2.163	3.513	4.139	4.125	4.370	4.428	4.434	4.578	4.648	4.753	5.005	4.687	5.131	4.572	3.878
EM.P.S.E.U. (ex-HAM Uncía)	Uncía	681	0	0	1.310	0	0	0	0	0	0	3.205	3.492	3.611	3.792	3.826	3.932	3.892	3.898
EMDELL (ex-HAM Llallagua)	Llallagua	633	692	841	1.588	3.394	4.417	4.402	4.813	4.947	4.894	5.574	5.737	6.017	6.496	6.470	7.061	7.001	6.423
COSEAL R.L.	Atocha	299	0	0	0	0	0	0	0	1.891	2.362	2.297	2.339	2.409	2.428	2.380	2.703	2.348	2.106
COSEU	Uyuni	1.168	1.460	1.640	1.899	3.102	3.313	3.403	4.052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE	Uyuni	0	0	0	0	0	0	0	3.403	3.610	3.747	3.610	3.764	3.930	4.094	4.152	4.637	4.670	4.201
Tarija		**11.394**	**11.725**	**13.239**	**16.958**	**29.665**	**36.566**	**38.635**	**42.721**	**44.763**	**44.363**	**49.109**	**53.226**	**58.167**	**60.179**	**58.344**	**62.182**	**55.849**	**45.015**
SETAR	Tarija	5.486	5.642	5.964	7.875	14.317	18.108	15.233	21.958	23.706	25.158	27.684	30.883	32.900	34.486	33.831	11.365	3.551	27.897
SETAR	Bermejo	1.299	1.298	1.247	1.586	2.932	3.389	2.735	3.198	3.071	3.044	3.548	3.455	3.529	3.949	3.714	4.239	3.766	2.891
SETAR	Carapari	440	454	461	565	1.025	1.507	1.248	1.709	1.756	1.854	1.977	2.127	2.188	0	0	0	0	0
SETAR	El Puente	306	312	362	422	483	537	812	572	620	654	599	462	598	791	927	26.962	30.879	768
SETAR	Entre Ríos	440	457	525	660	1.341	1.608	1.400	2.049	2.389	2.870	2.247	734	1.811	3.590	3.745	1.662	832	0
SETAR	Machareti	169	178	168	289	270	403	5.173	420	433	434	1.508	3.200	2.458	0	0	0	0	0
SETAR	Villamontes	812	884	1.037	1.239	2.065	2.597	2.762	2.944	3.277	3.550	4.188	4.730	5.387	5.923	5.346	6.074	5.901	4.573
SETAR	Yacuiba	2.442	2.500	2.666	3.218	5.644	6.522	7.055	7.401	7.029	6.799	7.356	7.635	9.295	11.441	10.783	11.880	10.919	8.886
SETAR	Iscayachi	0	0	809	1.104	1.589	1.893	2.216	2.470	2.483	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Cruz		**61.841**	**64.327**	**68.922**	**74.211**	**90.035**	**100.628**	**99.188**	**105.711**	**109.937**	**111.318**	**125.334**	**139.700**	**148.301**	**155.693**	**157.152**	**171.674**	**144.781**	**117.536**
CRE R.L.	Integrada	53.213	55.652	60.270	63.773	69.649	75.486	73.462	78.228	80.640	81.258	91.011	102.041	108.318	114.392	115.520	127.358	105.463	83.332
CRE R.L.	Camiri	766	814	838	967	2.357	2.954	2.983	3.025	3.416	3.593	4.161	4.927	5.450	5.701	5.703	6.096	5.589	5.230
CRE R.L.	Valles Cruceños	4.396	4.435	4.432	4.870	8.223	9.291	9.131	9.601	10.010	10.190	11.404	12.434	13.062	13.636	13.553	14.251	8.678	9.326
CRE R.L.	German Busch	480	484	455	740	1.464	1.594	1.656	1.784	1.773	1.721	2.007	2.123	2.257	2.236	2.328	2.371	4.059	2.127
CRE R.L.	Roboré	849	816	927	1.171	2.072	2.434	2.237	2.228	2.212	2.155	2.355	2.505	2.620	2.590	2.708	2.998	3.153	2.375
CRE R.L.	Las Misiones	1.303	1.384	1.325	1.751	3.862	4.998	4.848	1.364	2.749	2.018	4.869	7.247	5.135	10.400	10.546	11.224	7.383	8.166
CRE R.L.	Charagua	145	149	141	262	615	848	1.396	2.914	2.660	3.058	2.635	4.663	9.189	1.309	1.301	1.547	1.952	1.474
CRE R.L.	San Ignacio	689	593	535	677	1.794	2.418	2.828	5.858	5.829	6.696	6.274	3.146	1.610	4.765	4.787	5.065	6.923	4.754
EGSA	San Matias	0	0	0	0	0	607	647	709	649	630	619	613	662	664	705	710	730	678
CRE R.L.	El Espino																54	853	75

CuadroVIII–1
Tarifa Dignidad
Evolución de consumidores domiciliarios beneficiados (2006–2023)

Departamento – Empresa	Lugar de Referencia	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS	PROMEDIO DE BENEFI-CIADOS
Beni		**10.164**	**10.478**	**10.616**	**11.953**	**24.276**	**24.917**	**25.667**	**27.651**	**28.205**	**45.679**	**30.027**	**31.448**	**33.010**	**35.341**	**33.697**	**43.996**	**30.928**	**23.933**
CER	Riberalta	2.530	2.770	2.926	3.010	5.486	7.107	7.639	8.036	8.481	8.680	8.644	8.931	9.402	9.281	8.859	9.193	0	0
COSERELEC	Trinidad	1.565	1.513	1.616	2.144	1.973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSEGUA	Guayaramerín	1.760	1.656	1.619	1.413	2.158	2.880	2.804	2.810	2.670	2.570	2.635	2.756	2.808	2.842	0	0	0	0
COSEM	San Borja Maniqui	1.222	1.301	1.180	1.088	1.168	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COOP. SANTA ROSA	Santa Rosa	277	276	303	505	558	596	597	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE	Sist. Santa Rosa	0	0	0	0	0	0	668	591	559	575	0	0	0	0	0	0	0	0
COOP. YUCUMO	Yucumo	337	410	427	456	497	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COOP. RURRENABAQUE	Rurrenabaque	686	808	869	966	1.318	1.463	1.482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE	Sist. Rurrenabaque	0	0	0	0	0	0	1.352	1.437	1.289	1.210	0	0	0	0	0	0	0	0
COSERMAG	Magdalena	473	456	445	452	546	639	680	675	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSEY	Santa Ana de Yacuma	785	746	732	715	1.073	1.258	1.293	1.293	1.143	1.077	0	0	0	0	0	0	0	0
COOP. MOXOS	Moxos Isireri	0	0	0	690	934	1.094	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COOP. REYES	Reyes	529	541	500	515	663	738	723	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE	Sist. Reyes	0	0	0	0	0	0	783	753	789	814	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE	Trinidad	0	0	0	0	4.727	4.898	5.618	6.326	7.816	8.056	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE	Yucumo	0	0	0	0	665	826	1.099	1.623	1.615	1.579	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE	San Borja	0	0	0	0	1.866	1.947	2.020	1.969	1.950	2.003	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE	Moxos	0	0	0	0	0	790	1.036	1.198	1.282	1.307	0	0	0	0	0	0	0	0
COOP. SAN JOAQUIN	San Joaquin	0	0	0	0	290	314	361	387	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COOP. SAN RAMON	San Ramón	0	0	0	0	354	367	313	296	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COOP. BAURES	Baures	0	0	0	0	0	0	0	256	321	318	0	0	0	0	0	0	0	0
HUACARAJE	Huacaraje	0	0	0	0	0	0	0	0	289	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDE	Puerto Ustarez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23	0	0	0	0
ENDE DELBENI SAM	Beni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.491	18.748	19.761	20.777	23.195	24.838	25.433	22.065	16.445
ENDE	Riberalta																9.369	8.863	7.488
Pando		**629**	**641**	**797**	**841**	**1.987**	**3.124**	**3.310**	**3.533**	**3.710**	**3.706**	**4.079**	**4.489**	**4.879**	**6.013**	**5.889**	**6.563**	**6.301**	**5.508**
ENDE	Cobija	629	641	797	841	1.987	3.124	3.310	3.533	3.710	3.706	3.907	4.128	4.444	4.915	4.908	5.484	5.119	4.191
ENDE	El Sena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173	360	436	442	469	546	580	768
ENDE	Gonzalo Moreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	494	398	412	475	418
ENDE	Villa Nueva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163	115	121	126	131
TOTAL DENTRO DEL SIN		**457.333**	**482.259**	**547.872**	**629.263**	**687.089**	**742.753**	**799.611**	**849.868**	**914.241**	**950.339**	**996.129**	**1.066.243**	**1.108.450**	**1.148.248**	**1.176.714**	**1.240.073**	**1.042.102**	**805.043**
TOTAL FUERA DEL SIN		**34.628**	**35.728**	**37.763**	**45.123**	**75.754**	**88.666**	**89.226**	**90.565**	**93.289**	**93.522**	**101.484**	**110.097**	**118.454**	**123.365**	**118.173**	**135.297**	**113.757**	**95.214**
TODAS LAS DISTRIBUIDORAS		**491.961**	**517.987**	**585.635**	**674.385**	**762.842**	**831.419**	**888.837**	**940.434**	**1.007.531**	**1.043.861**	**1.097.614**	**1.176.339**	**1.226.904**	**1.271.613**	**1.294.887**	**1.375.370**	**1.155.859**	**900.256**

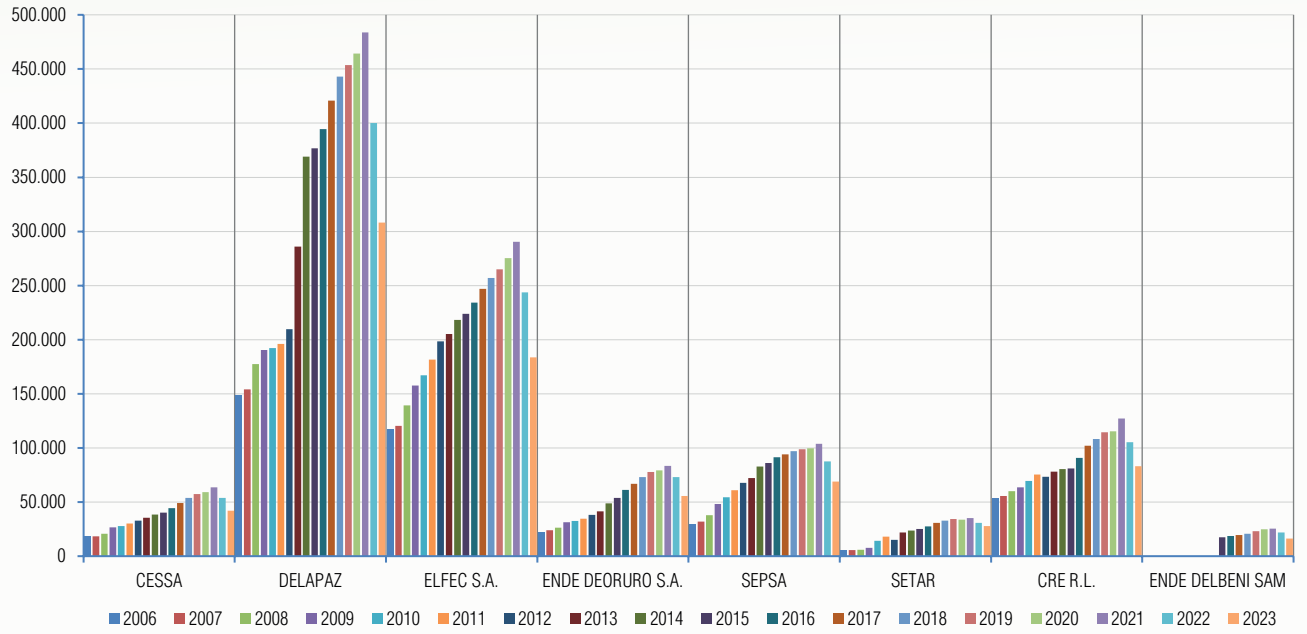
Fuente: Elaboración Propia AETN

Gráfica VIII–1
Evolución departamental promedio de consumidores beneficiados
Periodo 2006 – 2023



Fuente: Elaboración Propia AETN

Gráfica VIII–2
Promedio de consumidores beneficiados en el SIN
Periodo 2006–2022



Fuente: Elaboración Propia AETN

Cuadro VIII–2
Tarifa Dignidad
Evolución porcentual de consumidores domiciliarios beneficiados (2006–2023)

Departamento – Empresa	Lugar de Referencia	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Chuquisaca		**45,6%**	**45,0%**	**45,8%**	**51,7%**	**52,3%**	**53,0%**	**53,9%**	**54,5%**	**55,9%**	**54,4%**	**55,4%**	**58,0%**	**59,1%**	**59,9%**	**59,1%**	**60,3%**	**49,5%**	**37,1%**
CESSA	Sucre	43,3%	42,4%	43,7%	50,1%	49,1%	49,2%	50,0%	50,6%	51,7%	50,6%	51,7%	53,3%	54,6%	55,2%	54,7%	56,1%	45,6%	33,9%
COSERMO R.L.	Monteagudo	43,3%	43,3%	37,8%	38,0%	55,3%	62,5%	66,2%	65,5%	66,6%	63,4%	59,4%	61,2%	61,3%	63,7%	61,8%	60,9%	54,6%	45,4%
COSERCA	Camargo	73,3%	72,2%	72,1%	74,6%	85,5%	88,6%	90,0%	89,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE CINTIS	Los Cintis	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	89,3%	94,9%	86,8%	87,7%	89,2%	88,9%	89,4%	87,7%	88,3%	73,8%	55,1%
La Paz		**49,5%**	**49,9%**	**53,8%**	**58,0%**	**58,6%**	**58,7%**	**59,5%**	**53,4%**	**59,8%**	**58,1%**	**58,2%**	**58,8%**	**58,5%**	**57,9%**	**57,2%**	**57,7%**	**46,5%**	**35,0%**
DELAPAZ	La Paz	44,7%	44,8%	49,1%	51,2%	49,2%	47,9%	48,7%	54,6%	59,1%	57,5%	57,6%	58,2%	58,3%	57,8%	57,0%	57,6%	46,4%	34,9%
EMPRELPAZ	La Paz-El Alto	74,5%	75,3%	78,3%	86,9%	93,3%	95,3%	95,4%	95,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ELFA	Patacamaya	70,4%	72,6%	71,9%	90,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EDEL	Larecaja	63,9%	65,5%	63,3%	62,0%	77,5%	81,3%	79,4%	78,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COOPARACA	Araca	72,0%	73,2%	51,1%	77,5%	83,5%	82,0%	84,5%	86,9%	82,5%	81,7%	79,7%	84,7%	78,0%	72,3%	91,8%	81,9%	90,1%	0,0%
COBEE	Zongo y Miguillas	46,4%	44,0%	59,7%	49,6%	65,5%	78,3%	80,6%	80,0%	79,0%	78,6%	76,6%	76,8%	78,8%	75,4%	72,0%	72,7%	62,8%	49,0%
SEYSA	Yungas	47,6%	45,6%	48,6%	57,7%	77,0%	83,6%	83,6%	81,3%	83,2%	80,4%	79,1%	77,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SESSA	San Buenaventura	84,8%	46,1%	48,1%	64,7%	77,8%	90,1%	87,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EDEL	San Buenaventura	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	80,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE	Aroma	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	92,6%	95,9%	96,3%	95,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EMPRELPAZ	Ixiamas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	68,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EDEL	Ixiamas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	90,0%	78,3%	78,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COSET	Tumupasa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	97,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SERELCO S.R.L.	Colquiri	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	79,3%	77,8%	77,8%	76,3%	69,0%	59,1%
Cochabamba		**49,5%**	**48,5%**	**51,6%**	**53,2%**	**52,3%**	**52,7%**	**53,7%**	**53,0%**	**53,0%**	**51,6%**	**51,5%**	**52,2%**	**52,5%**	**52,0%**	**52,0%**	**52,8%**	**42,6%**	**31,0%**
ELFEC S.A.	Cochabamba	49,7%	48,7%	51,9%	53,4%	52,0%	52,5%	53,5%	52,8%	53,0%	51,6%	51,5%	52,2%	52,5%	52,0%	52,0%	52,8%	42,6%	31,0%
ELEPSA	Punata	37,8%	38,6%	36,9%	44,5%	65,2%	67,7%	70,5%	71,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Oruro		**50,6%**	**50,6%**	**49,7%**	**58,7%**	**58,9%**	**60,4%**	**61,9%**	**62,5%**	**66,7%**	**64,0%**	**65,7%**	**67,2%**	**68,2%**	**68,7%**	**67,5%**	**68,4%**	**58,2%**	**43,8%**
ENDE DEORURO	Oruro	47,6%	47,6%	49,6%	55,0%	53,1%	53,5%	54,9%	55,7%	60,8%	58,7%	61,0%	62,7%	64,3%	65,0%	63,8%	64,8%	54,9%	40,4%
CERVI R.L.	Vinto	26,7%	26,0%	29,3%	37,1%	76,1%	70,4%	72,1%	69,4%	68,5%	66,1%	67,0%	69,6%	68,4%	68,0%	68,4%	70,8%	67,9%	63,5%

Cuadro VIII–2
Tarifa Dignidad
Evolución porcentual de consumidores domiciliarios beneficiados (2006–2023)

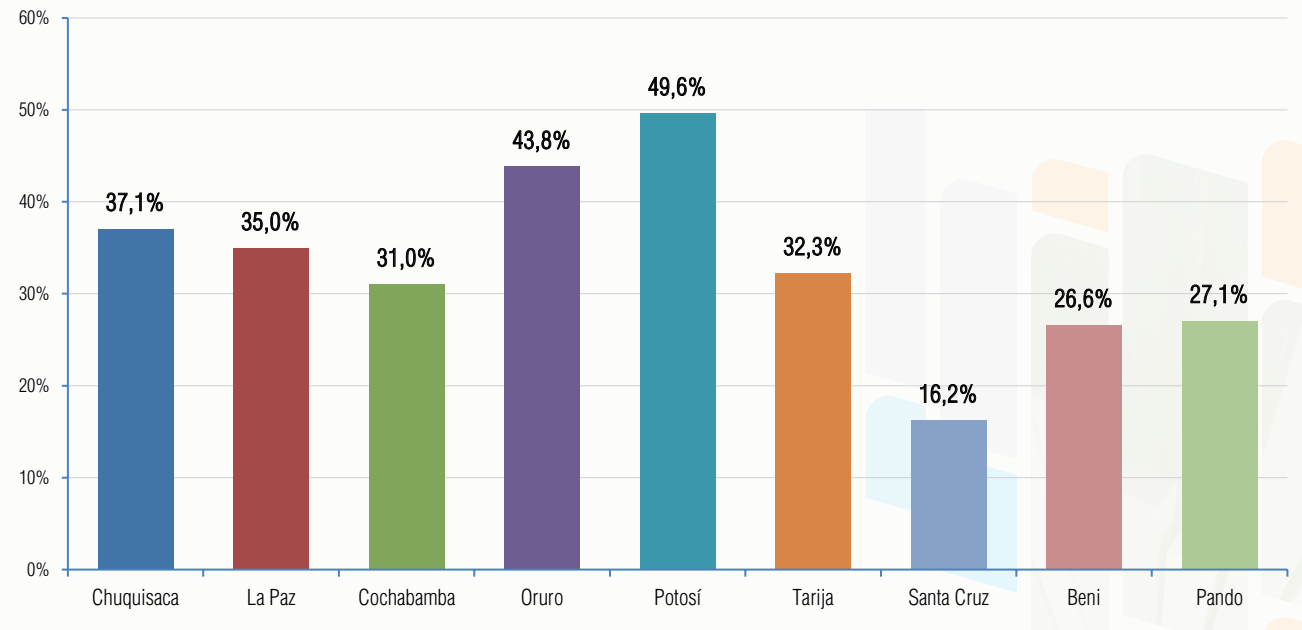
Departamento – Empresa	Lugar de Referencia	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
COOP. 15 DE NOVIEMBRE	Caracollo	65,7%	53,9%	57,8%	62,9%	90,1%	89,4%	89,6%	89,5%	88,6%	83,1%	82,1%	81,8%	80,4%	81,9%	82,2%	75,3%	84,2%	0,0%
COOPSEL R.L.	Eucaliptus	70,5%	72,1%	35,2%	88,7%	94,2%	97,5%	97,6%	97,2%	98,9%	96,9%	96,2%	97,6%	98,0%	98,1%	97,0%	97,0%	82,9%	69,6%
COSEP R.L.	Paria	84,0%	81,8%	81,9%	88,8%	89,4%	93,5%	96,5%	97,6%	97,6%	97,7%	96,9%	94,0%	95,3%	95,8%	94,3%	95,1%	78,4%	71,0%
TTE. BULLAIN	Sepulturas	49,1%	47,5%	55,4%	58,2%	67,7%	75,8%	71,8%	80,2%	86,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ELFEDECH S.A.	Challapata	55,7%	57,5%	56,7%	64,5%	77,0%	87,9%	85,5%	86,2%	87,0%	83,5%	83,6%	84,7%	84,9%	84,5%	84,2%	84,0%	73,6%	62,2%
COSEPAZ R.L.	Paźña	83,1%	50,7%	43,6%	76,8%	93,9%	94,1%	97,2%	93,0%	99,9%	96,6%	96,4%	96,7%	96,1%	96,2%	95,2%	95,2%	77,1%	62,5%
EREQQ	Quillacas Qaqachaca	99,0%	87,5%	97,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EDEAM	Ayllus y Markas	0,0%	99,3%	95,5%	96,9%	97,7%	100,0%	97,5%	100,0%	96,6%	99,4%	98,2%	98,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ERDEA	Eduardo Avaroa	0,0%	0,0%	98,5%	98,8%	99,1%	100,0%	100,8%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CEALSQ	Asunción	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	96,8%	98,4%	97,6%	97,4%	0,0%	94,6%	95,9%	97,9%	93,0%	93,9%	94,0%	93,8%	91,1%	88,6%
EMDECA S.A.	Caracollo	74,4%	65,5%	68,0%	74,8%	88,1%	93,6%	92,1%	92,3%	92,4%	90,0%	89,1%	89,6%	89,3%	89,5%	87,7%	88,1%	76,4%	59,5%
SEVARUYO	Sevaruyo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	97,0%	87,1%	99,9%	59,6%	63,4%	98,6%	97,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOTORAL	Oruro	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	72,4%	78,4%	76,8%	79,4%	81,6%	82,0%	81,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Cooperativa de Electrificación Rural Rosario de Venta y Media Ltda.	Oruro	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	87,6%	87,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Potosí		**59,2%**	**59,8%**	**62,4%**	**69,6%**	**74,2%**	**76,0%**	**76,1%**	**76,4%**	**78,4%**	**75,9%**	**76,2%**	**76,4%**	**73,3%**	**76,0%**	**74,3%**	**72,8%**	**67,3%**	**49,6%**
SEPSA	Potosí	67,3%	67,6%	70,9%	77,4%	77,1%	77,2%	85,1%	78,0%	79,8%	77,1%	77,5%	77,7%	77,4%	77,0%	75,7%	75,9%	67,8%	47,7%
SEPSA	Villazón	45,7%	81,2%	79,9%	80,5%	77,3%	77,3%	38,1%	74,7%	73,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COOPELECT R.L.	Tupiza	36,3%	34,4%	35,6%	37,4%	58,5%	66,7%	64,4%	65,2%	63,3%	61,2%	61,2%	60,7%	34,3%	61,4%	55,3%	58,9%	50,8%	41,9%
EM.P.S.E.U. (ex-HAM Uncía)	Uncía	100,0%	0,0%	0,0%	59,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	84,8%	86,3%	86,5%	86,2%	85,2%	85,3%	84,3%	78,6%
EMDELL (ex-HAM Llallagua)	Llallagua	22,4%	13,9%	15,4%	27,0%	55,7%	74,3%	69,9%	76,0%	74,5%	78,6%	76,7%	76,3%	76,6%	78,8%	74,2%	76,1%	72,0%	62,9%
COSEAL R.L.	Atocha	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	159,3%	85,8%	81,2%	80,7%	81,2%	80,1%	77,9%	78,8%	74,3%	66,8%
COSEU	Uyuni	32,7%	31,4%	31,7%	45,7%	70,0%	69,2%	67,7%	78,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE	Uyuni	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	65,1%	66,1%	63,6%	61,1%	61,7%	62,4%	63,2%	61,6%	38,4%	59,8%	50,8%
Tarija		**21,2%**	**20,9%**	**21,3%**	**25,3%**	**41,0%**	**46,3%**	**45,0%**	**45,7%**	**44,9%**	**42,7%**	**44,4%**	**45,4%**	**46,9%**	**47,2%**	**44,5%**	**46,4%**	**40,1%**	**32,3%**
SETAR	Tarija	17,2%	16,8%	16,7%	20,4%	35,2%	41,1%	40,4%	42,3%	42,4%	42,3%	44,0%	45,9%	46,5%	46,8%	44,8%	49,2%	57,0%	32,2%
SETAR	Bermejo	26,8%	27,2%	23,2%	26,1%	44,7%	49,8%	45,9%	42,8%	40,0%	38,3%	40,7%	38,3%	38,0%	40,7%	37,4%	41,7%	36,5%	27,8%
SETAR	Carapari	49,5%	44,8%	39,8%	42,2%	65,0%	72,0%	62,5%	62,0%	58,7%	57,4%	58,3%	60,3%	61,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SETAR	El Puente	68,0%	65,3%	66,4%	69,3%	76,1%	79,8%	75,6%	77,3%	78,1%	77,2%	70,6%	59,4%	68,9%	74,8%	75,2%	46,4%	38,9%	60,1%
SETAR	Entre Ríos	52,7%	49,7%	47,9%	50,9%	73,6%	78,1%	74,9%	75,9%	74,3%	73,1%	73,4%	78,3%	75,9%	71,2%	71,7%	73,9%	67,3%	0,0%
SETAR	Machareti	47,2%	46,9%	42,2%	56,2%	58,6%	68,5%	41,9%	61,8%	61,6%	59,2%	70,4%	70,7%	70,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SETAR	Villamontes	20,4%	21,0%	22,2%	24,3%	36,8%	41,8%	40,5%	39,2%	39,9%	38,6%	40,4%	42,7%	47,1%	47,5%	41,5%	45,9%	40,8%	34,5%
SETAR	Yacuiba	23,0%	23,0%	22,3%	26,1%	42,3%	45,0%	44,5%	43,5%	39,8%	36,8%	38,2%	38,1%	42,0%	45,1%	41,1%	43,8%	39,8%	31,7%
SETAR	Iscayachi	0,0%	0,0%	65,4%	84,9%	94,2%	96,3%	96,0%	95,5%	97,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Santa Cruz		**22,6%**	**22,2%**	**22,2%**	**22,3%**	**24,9%**	**25,6%**	**23,3%**	**23,2%**	**22,8%**	**21,8%**	**23,3%**	**24,6%**	**24,9%**	**25,0%**	**24,4%**	**25,6%**	**20,7%**	**16,2%**
CRE R.L.	Integrada	21,9%	21,8%	22,1%	21,9%	22,0%	21,9%	19,8%	19,7%	19,2%	18,4%	19,6%	20,9%	21,2%	21,4%	20,9%	22,2%	17,7%	13,5%
CRE R.L.	Camiri	13,7%	13,9%	13,8%	16,2%	33,8%	39,6%	38,0%	36,1%	37,4%	35,9%	38,5%	41,6%	43,1%	43,5%	42,0%	43,4%	40,8%	34,5%
CRE R.L.	Valles Cruceños	50,8%	48,7%	44,7%	44,7%	68,0%	72,6%	66,6%	66,0%	64,5%	62,1%	65,3%	66,4%	66,6%	66,1%	63,6%	66,0%	38,3%	38,2%
CRE R.L.	German Busch	11,6%	10,8%	9,3%	13,1%	26,3%	30,3%	26,5%	26,7%	25,4%	23,5%	25,3%	25,0%	25,4%	24,2%	24,5%	24,2%	43,9%	20,5%
CRE R.L.	Roboré	24,2%	21,9%	20,7%	23,8%	40,1%	46,0%	44,3%	42,5%	40,3%	37,3%	37,9%	37,7%	37,6%	35,5%	35,5%	37,4%	37,0%	27,6%
CRE R.L.	Las Misiones	23,6%	22,1%	18,7%	21,1%	43,0%	48,6%	40,6%	54,4%	37,6%	47,8%	46,0%	45,9%	46,6%	44,9%	43,9%	43,2%	28,0%	27,5%
CRE R.L.	Charagua	23,0%	22,0%	19,5%	21,1%	51,7%	61,1%	98,0%	47,2%	55,1%	45,5%	49,6%	46,8%	45,8%	53,5%	50,0%	50,5%	46,6%	40,0%
CRE R.L.	San Ignacio	20,8%	17,6%	14,6%	16,2%	38,2%	44,9%	46,9%	45,3%	50,6%	43,6%	45,9%	49,2%	53,8%	45,5%	43,7%	43,3%	50,3%	36,4%
EGSA	San Matias	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	56,4%	43,3%	41,9%	36,7%	34,3%	31,7%	29,8%	30,4%	29,0%	29,5%	28,0%	27,9%	25,5%
CRE R.L.	El Espino	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	48,6%	39,9%	40,4%
Beni		**30,2%**	**27,6%**	**26,9%**	**26,9%**	**38,8%**	**50,4%**	**48,3%**	**49,3%**	**47,6%**	**43,4%**	**44,3%**	**43,8%**	**43,7%**	**41,8%**	**41,4%**	**42,8%**	**35,5%**	**26,6%**
CER	Riberalta	29,7%	30,1%	29,5%	29,4%	49,6%	58,0%	57,8%	56,9%	56,7%	53,9%	51,3%	51,7%	51,3%	49,3%	47,5%	49,5%	0,0%	0,0%
COSERELEC	Trinidad	13,0%	12,2%	12,7%	14,9%	13,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COSEGUA	Guayaramerín	31,5%	28,6%	26,9%	27,0%	40,3%	47,6%	46,8%	45,3%	42,4%	38,7%	38,6%	38,5%	36,6%	36,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COSEM	San Borja Maniqui	52,0%	53,4%	48,7%	44,8%	46,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COOP. SANTA ROSA	Santa Rosa	52,4%	22,5%	23,7%	47,5%	46,1%	74,8%	75,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE	Sist. Santa Rosa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	65,2%	60,7%	58,5%	50,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COOP. YUCUMO	Yucumo	74,6%	77,7%	79,7%	10,1%	82,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COOP. RURRENABAQUE	Rurrenabaque	74,8%	27,7%	29,3%	52,9%	71,9%	72,0%	69,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE	Sist. Rurrenabaque	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	62,6%	59,5%	51,1%	45,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COSERMAG	Magdalena	63,3%	58,5%	54,9%	53,1%	62,0%	72,4%	72,3%	74,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Cuadro VIII–2
Tarifa Dignidad
Evolución porcentual de consumidores domiciliarios beneficiados (2006–2023)

Departamento – Empresa	Lugar de Referencia	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
COSEY	Santa Ana de Yacuma	50,3%	44,0%	41,2%	41,2%	56,0%	62,6%	61,7%	59,7%	52,9%	47,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COOP. MOXOS	Moxos Isireri	0,0%	0,0%	0,0%	57,3%	73,2%	80,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COOP. REYES	Reyes	52,1%	57,3%	52,7%	52,2%	64,4%	70,4%	67,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE	Sist. Reyes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	62,0%	58,4%	56,9%	54,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE	Trinidad	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	30,8%	30,5%	32,4%	33,5%	34,8%	32,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE	Yucumo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	92,2%	90,5%	75,2%	85,7%	80,8%	78,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE	San Borja	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	66,1%	64,0%	61,7%	54,7%	52,5%	50,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE	Moxos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	63,1%	63,7%	64,1%	64,1%	60,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COOP. SAN JOAQUIN	San Joaquin	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	46,6%	22,2%	55,4%	52,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COOP. SAN RAMON	San Ramón	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	99,7%	99,9%	15,1%	51,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
COOP. BAURES	Baures	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	60,1%	72,2%	69,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
HUACARAJE	Huacaraje	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	78,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE	Puerto Ustarez	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	73,5%	70,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENDE DELBENI SAM	Beni	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	41,8%	42,4%	41,7%	42,0%	40,2%	39,6%	39,2%	32,8%	23,5%
ENDE	Riberalta																48,3%	44,9%	37,3%
Pando		**12,9%**	**12,0%**	**13,9%**	**14,3%**	**28,0%**	**36,3%**	**35,1%**	**34,7%**	**33,5%**	**31,3%**	**30,5%**	**32,2%**	**33,2%**	**35,8%**	**33,5%**	**35,0%**	**32,2%**	**27,1%**
ENDE	Cobija	12,9%	12,0%	13,9%	14,3%	28,0%	36,3%	35,1%	34,7%	33,5%	31,3%	30,1%	31,2%	32,0%	32,2%	30,9%	32,4%	29,3%	23,3%
ENDE	El Sena	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	45,2%	50,5%	53,1%	51,0%	50,9%	53,6%	50,6%	52,6%
ENDE	Gonzalo Moreno	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	93,0%	67,6%	69,6%	68,8%	60,2%
ENDE	Villa Nueva	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	95,9%	57,2%	60,0%	55,5%	53,2%
TOTAL DENTRO DEL SIN		**43,5%**	**43,4%**	**45,9%**	**49,1%**	**49,1%**	**49,4%**	**49,6%**	**47,7%**	**50,2%**	**48,4%**	**49,1%**	**50,0%**	**49,9%**	**49,7%**	**49,1%**	**49,8%**	**40,8%**	**30,4%**
TOTAL FUERA DEL SIN		**26,7%**	**25,6%**	**24,9%**	**27,3%**	**43,2%**	**51,4%**	**48,4%**	**47,3%**	**46,0%**	**43,9%**	**44,9%**	**45,8%**	**46,6%**	**46,5%**	**44,6%**	**46,1%**	**39,5%**	**32,4%**
TODAS LAS DISTRIBUIDORAS		**41,7%**	**41,4%**	**43,6%**	**46,6%**	**48,5%**	**49,6%**	**49,5%**	**47,6%**	**49,7%**	**48,0%**	**48,7%**	**49,5%**	**49,5%**	**49,4%**	**48,7%**	**49,4%**	**40,6%**	**30,6%**

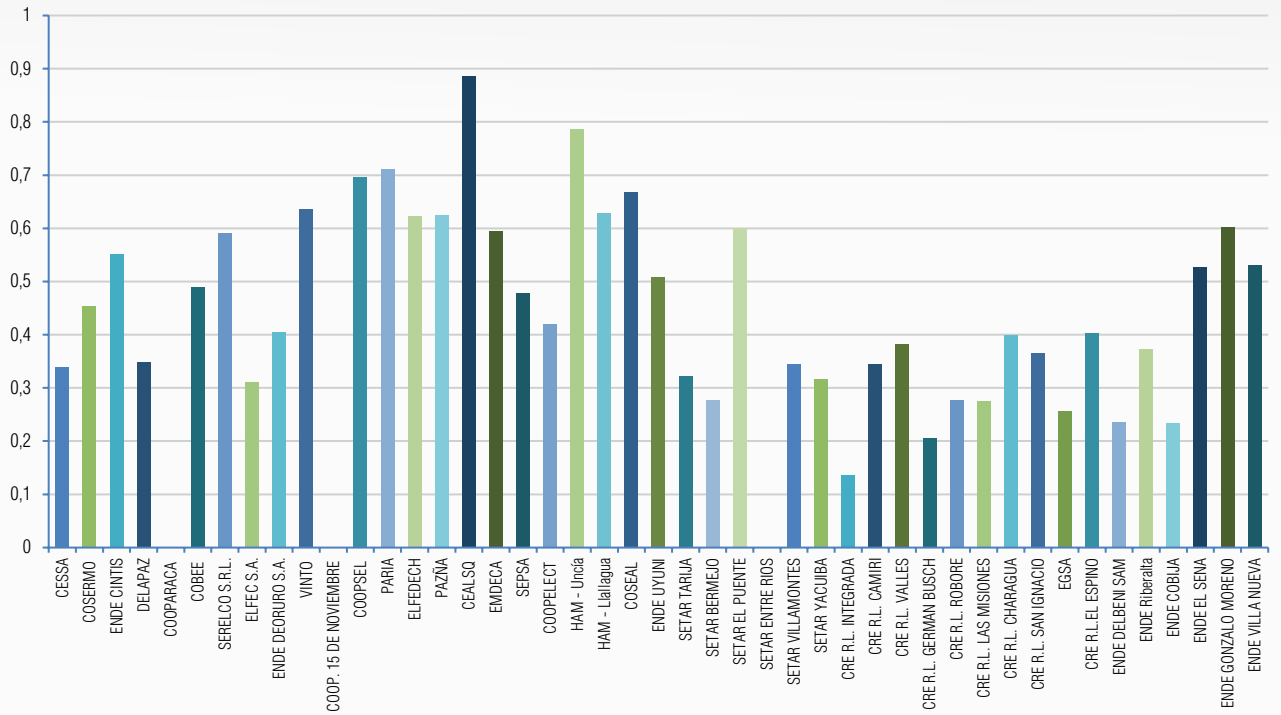
Fuente: Elaboración Propia AETN

Gráfico VIII–3
Porcentaje de consumidores beneficiados por departamento
Gestión 2023



Fuente: Elaboración Propia AETN

Gráfico VIII–4
Porcentaje de consumidores beneficiados por empresa
Periodo 2023



Fuente: Elaboración Propia AETN

Cuadro VIII–3
Tarifa Dignidad
Evolución importes descontados anualmente por la aplicación de la Tarifa Dignidad en Bs (2006 – 2023)

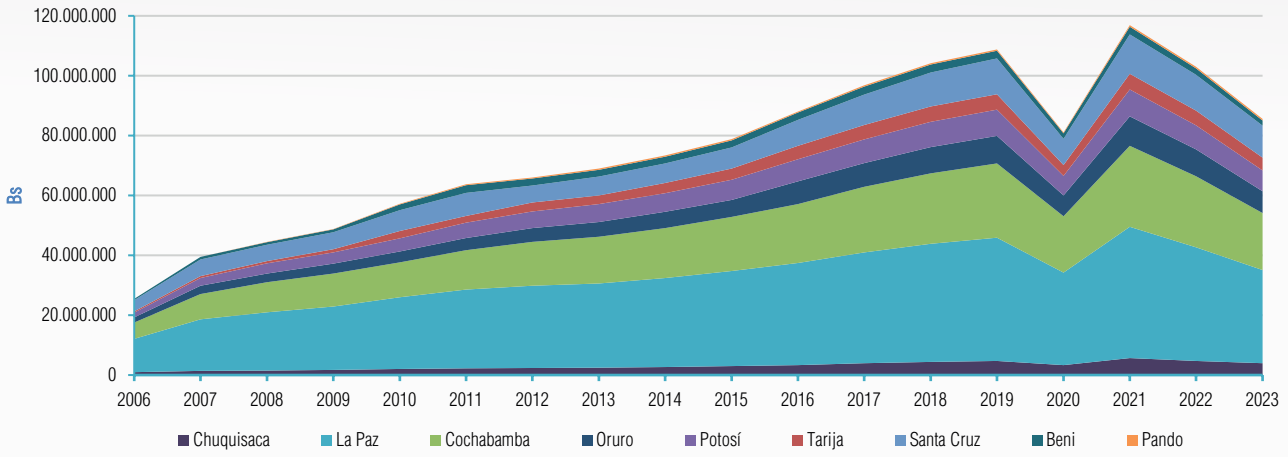
Departamento – Empresa	Lugar de Referencia	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2006–2023
Chuquisaca		**942.125**	**1.422.200**	**1.471.951**	**1.738.197**	**2.004.100**	**2.288.839**	**2.377.153**	**2.474.820**	**2.634.644**	**2.957.426**	**3.336.239**	**3.958.701**	**4.414.845**	**4.729.064**	**3.260.570**	**5.626.292**	**4.706.265**	**3.923.911**	**54.267.342**
CESSA	Sucre	799.799	1.209.461	1.286.283	1.501.530	1.595.329	1.759.732	1.783.039	1.992.572	2.177.832	2.449.816	2.750.186	3.187.878	3.581.012	3.852.580	2.609.756	4.615.790	3.809.224	3.135.700	44.097.517
COSERMO R.L.	Monteagudo	39.223	65.951	42.359	38.469	83.200	115.089	147.707	172.376	186.993	212.008	186.480	215.695	217.325	217.225	199.665	238.268	258.305	236.470	2.871.808
COSERCA	Camargo	103.103	146.789	143.309	198.198	325.572	414.019	446.407	150.120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.927.516
ENDE CINTIS	Los Cintis	0	0	0	0	0	0	0	159.752	270.819	295.603	399.573	555.128	616.507	659.259	451.150	772.233	638.736	551.741	5.370.500
La Paz		**11.085.660**	**17.137.239**	**19.481.293**	**21.126.234**	**24.022.138**	**26.272.497**	**27.484.618**	**28.092.131**	**29.774.893**	**31.817.752**	**34.117.055**	**37.013.200**	**39.417.720**	**41.140.205**	**30.978.905**	**43.914.533**	**37.997.810**	**31.202.048**	**532.075.930**
DELAPAZ	La Paz	8.619.181	13.202.882	14.674.643	15.633.684	15.971.356	16.693.338	17.015.527	22.469.761	27.975.588	29.824.799	32.060.636	36.033.797	39.211.458	40.803.327	30.792.956	43.550.639	37.735.320	31.029.910	473.288.802
EMPRELPAZ	La Paz-El Alto	1.671.569	2.782.713	3.510.102	4.316.066	5.275.179	6.316.323	6.981.844	1.797.325	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32.661.120
ELFA	Patacamaya	296.480	377.488	478.024	139.486	373.300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.664.778
EDEL	Larecaja	97.312	196.644	237.992	272.039	672.188	966.359	987.394	1.108.630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.538.556
COOPARACA	Araca	48.689	74.691	86.412	93.007	101.770	101.169	101.441	116.710	108.633	129.549	110.611	123.319	121.495	130.671	31.265	154.509	68.453	0	1.702.395
COBEE	Zongo y Miguillas	3.675	5.267	3.999	4.920	9.625	14.610	22.967	22.452	22.691	23.211	23.378	25.589	26.810	26.397	19.262	27.352	25.412	22.130	329.746
SEYSA	Yungas	323.879	462.830	451.103	616.064	899.146	1.187.474	1.335.821	1.463.492	1.649.257	1.840.193	1.932.430	830.495	0	0	0	0	0	0	12.992.185
SESSA	San Buenaventura	24.874	34.725	39.019	50.969	84.493	57.449	60.614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352.142
EDEL	San Buenaventura	0	0	0	0	0	0	0	29.280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.280
ENDE	Aroma	0	0	0	0	608.730	935.774	941.731	1.034.358	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.520.593
EMPRELPAZ	Ixiamas	0	0	0	0	26.353	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.353
EDEL	Ixiamas	0	0	0	0	0	0	37.279	34.630	18.723	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.633
COSET	Tumupasa	0	0	0	0	0	0	0	15.493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.493
SERELCO S.R.L.	Colquiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57.957	179.811	135.421	182.033	168.625	150.008	873.855
Cochabamba		**5.461.803**	**8.523.227**	**10.036.080**	**11.082.661**	**11.645.936**	**13.178.098**	**14.657.454**	**15.681.392**	**16.693.767**	**18.006.655**	**19.662.225**	**21.913.210**	**23.593.238**	**24.781.374**	**18.828.764**	**27.002.680**	**23.723.345**	**18.984.945**	**303.456.852**
ELFEC S.A.	Cochabamba	5.419.110	8.458.452	9.969.589	11.002.079	11.512.840	12.966.647	14.435.196	15.478.338	16.693.767	18.006.655	19.662.225	21.913.210	23.593.238	24.781.374	18.828.764	27.002.680	23.723.345	18.984.945	302.432.451
ELEPSA	Punata	42.694	64.775	66.491	80.582	133.096	211.451	222.258	203.054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.024.401
Oruro		**1.804.381**	**2.798.101**	**2.919.280**	**3.311.187**	**3.600.970**	**4.025.730**	**4.534.214**	**4.869.564**	**5.391.946**	**5.716.997**	**7.570.613**	**7.962.959**	**8.757.606**	**9.269.650**	**6.970.739**	**9.877.976**	**9.003.589**	**7.318.543**	**105.704.045**
ENDE DEORURO	Oruro	1.557.300	2.404.976	2.480.715	2.773.467	2.912.719	3.179.997	3.415.419	3.776.137	4.142.463	4.521.043	6.137.915	6.529.942	7.299.456	7.837.957	5.878.216	8.369.493	7.675.582	6.161.182	87.053.980
CERVI R.L.	Vinto	10.186	15.105	19.553	26.258	50.157	60.254	64.225	62.885	60.726	58.906	61.511	66.358	61.792	72.521	45.901	59.771	60.730	60.050	916.689
COOP. 15 DE NOVIEMBRE	Caracollo	5.454	8.318	5.412	10.679	9.368	18.970	18.968	19.029	23.135	19.419	24.002	21.934	22.256	28.857	12.610	32.249	16.577	0	297.238
COOPSEL R.L.	Eucaliptus	95.595	160.061	170.140	214.541	286.466	321.373	443.221	434.512	491.164	492.879	624.175	614.562	655.849	628.441	489.948	673.049	604.099	512.869	7.911.945
COSEP R.L.	Paria	41.788	60.990	64.646	75.784	72.407	69.957	72.945	77.334	88.992	85.341	96.213	100.955	98.584	102.366	94.241	125.910	97.024	89.858	1.515.336
TTE. BULLAIN	Sepulturas	996	1.641	2.402	3.758	4.644	5.053	5.287	4.787	2.975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31.543
ELFEDECH S.A.	Challapata	44.453	58.075	62.125	80.981	112.074	167.671	185.469	209.897	235.921	242.261	307.527	308.104	330.597	315.445	223.438	313.575	293.156	244.741	3.735.509
COSEPAZ R.L.	Pazña	5.897	7.428	6.416	6.049	8.194	10.413	20.474	22.027	26.436	26.326	25.549	27.597	27.801	28.925	24.903	33.629	27.931	25.030	361.026
EREQQ	Quillacas Qaqachaca	6.547	15.762	10.730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.038
EDEAM	Ayllus y Markas	0	0	15.044	17.125	5.543	13.496	50.029	44.681	51.555	53.108	44.051	28.329	0	0	0	0	0	0	322.959
ERDEA	Eduardo Avaroa	0	0	10.513	23.108	26.839	26.343	42.507	44.745	36.349	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210.403
CEALSQ	Asunción	0	0	0	663	8.819	9.060	10.440	7.733	0	3.864	4.223	22.807	11.461	9.307	12.869	20.350	17.507	18.027	157.131

Cuadro VIII–3
Tarifa Dignidad
Evolución importes descontados anualmente por la aplicación de la Tarifa Dignidad en Bs (2006 – 2023)

Departamento – Empresa	Lugar de Referencia	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2006–2023
EMDECA S.A.	Caracollo	36.165	65.744	71.585	78.776	104.741	128.341	171.121	131.418	201.858	179.187	218.355	219.486	232.682	245.832	188.613	249.951	210.983	206.786	2.941.623
SEVARUYO	Sevaruyo	0	0	0	0	0	14.802	20.475	20.175	16.277	19.907	12.747	7.320	0	0	0	0	0	0	111.703
TOTORAL	Oruro	0	0	0	0	0	0	13.633	14.402	14.094	14.756	14.345	14.174	11.466	0	0	0	0	0	96.871
Cooperativa de Electrificación Rural Rosario de Venta y Media Ltda.	Oruro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.389	5.661	0	0	0	0	0	7.050
Potosí		**1.546.555**	**2.490.559**	**3.390.111**	**3.662.302**	**4.373.506**	**5.108.848**	**5.543.943**	**5.975.079**	**6.224.209**	**6.712.915**	**7.420.979**	**7.913.564**	**8.441.838**	**8.762.129**	**6.472.755**	**8.947.344**	**7.992.851**	**6.930.505**	**107.909.993**
SEPSA	Potosí	1.310.060	1.950.870	2.748.098	3.005.329	3.383.243	3.586.429	3.896.068	4.598.993	5.099.517	5.585.756	6.074.437	6.603.021	7.060.269	7.299.495	5.482.049	7.543.727	6.471.034	5.347.128	87.045.525
SEPSA	Villazón	105.345	357.779	437.300	398.911	420.339	758.849	794.356	518.457	163.139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.954.474
COOPELECT R.L.	Tupiza	51.619	76.817	75.023	76.444	225.868	299.988	314.534	333.028	344.052	363.068	421.093	404.395	413.914	435.641	307.422	436.356	397.417	354.577	5.331.255
EM.P.S.E.U. (ex-HAM Uncía)	Uncía	12.256	0	0	4.323	0	0	0	0	0	34.487	141.662	163.761	152.760	187.462	103.004	29.357	245.180	350.073	1.424.326
EMDELL (ex-HAM Llallagua)	Llallagua	17.932	35.057	36.053	66.548	128.878	223.800	239.962	243.033	256.717	268.847	281.905	293.916	304.901	324.459	244.474	356.645	316.511	347.706	3.987.342
COSEAL R.L.	Atocha	1.967	0	0	0	0	0	0	0	56.862	165.834	144.099	140.906	180.086	169.973	108.465	168.460	167.614	153.548	1.457.813
COSEU	Uyuni	47.375	70.036	93.637	110.747	215.177	239.783	299.022	91.041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.166.820
ENDE	Uyuni	0	0	0	0	0	0	0	190.527	303.923	294.923	357.784	307.565	329.908	345.100	227.342	412.799	395.095	377.473	3.542.438
Tarija		**413.353**	**630.974**	**746.173**	**1.059.598**	**2.448.704**	**2.318.651**	**3.014.651**	**2.946.662**	**3.398.827**	**3.739.750**	**4.473.163**	**4.783.303**	**5.143.745**	**5.076.679**	**3.643.057**	**5.286.723**	**4.914.156**	**4.266.137**	**58.304.306**
SETAR	Tarija	193.875	297.054	338.309	486.844	1.150.803	1.171.191	1.148.402	1.527.781	1.846.122	2.079.555	2.446.269	2.711.027	2.898.935	2.868.664	2.088.368	941.177	277.057	2.616.036	31.579.059
SETAR	Bermejo	48.795	67.602	63.780	81.387	229.426	221.703	212.663	234.954	253.638	275.012	343.099	327.943	329.413	342.131	236.090	365.330	346.701	283.559	4.263.226
SETAR	Carapari	15.940	24.974	28.370	36.329	81.447	90.223	95.033	118.922	139.919	156.592	183.871	195.455	119.095	0	0	0	0	0	1.286.173
SETAR	El Puente	12.463	18.970	23.724	29.475	39.588	30.334	63.280	36.605	44.791	49.103	51.738	51.344	62.500	62.008	53.620	2.272.497	2.749.311	66.178	835.747
SETAR	Entre Ríos	15.503	24.143	31.491	39.317	98.695	93.925	96.382	129.823	172.426	217.274	202.347	167.859	291.141	285.542	224.090	130.652	67.961	0	2.649.873
SETAR	Machareti	7.341	11.728	12.552	21.323	26.887	22.730	485.107	29.746	34.503	36.608	114.722	152.977	39.113	0	0	0	0	0	997.337
SETAR	Villamontes	31.264	51.362	66.785	78.555	205.800	170.822	225.795	216.615	267.618	322.831	407.072	442.866	503.632	514.299	341.293	529.139	543.724	436.533	5.322.172
SETAR	Yacuiba	88.173	135.141	158.684	209.502	496.532	427.060	557.157	522.039	578.341	602.775	724.045	733.832	899.916	1.004.035	699.595	1.047.928	929.401	863.831	10.740.713
SETAR	Iscayachi	0	0	22.478	76.866	117.525	90.663	130.831	130.176	61.468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	630.007
Santa Cruz		**3.731.307**	**5.636.277**	**5.528.125**	**5.719.029**	**6.992.353**	**7.703.229**	**5.708.028**	**6.231.305**	**6.616.295**	**7.098.599**	**8.640.719**	**10.140.024**	**11.262.194**	**11.990.738**	**8.749.524**	**13.158.660**	**12.058.845**	**10.676.140**	**147.641.392**
CRE R.L.	Integrada	3.452.881	5.284.306	5.227.022	5.351.663	5.795.450	6.145.575	4.351.332	4.714.054	4.994.478	5.344.966	6.409.667	7.532.633	8.360.929	8.941.077	6.498.162	9.830.366	8.892.247	7.734.882	114.861.691
CRE R.L.	Camiri	28.288	42.225	30.905	36.867	152.597	186.408	163.660	172.593	185.222	208.842	277.681	341.885	395.997	425.068	308.567	456.819	322.249	472.681	4.208.554
CRE R.L.	Valles Cruceños	122.383	153.119	141.958	167.855	438.937	510.573	435.186	473.010	504.167	552.959	703.978	815.846	896.045	952.728	704.900	1.007.593	643.707	707.615	9.932.558
CRE R.L.	German Busch	24.518	29.528	16.818	26.052	93.051	102.404	92.799	102.417	107.038	98.776	134.878	150.950	168.985	167.053	125.105	175.847	342.255	237.314	2.195.788
CRE R.L.	Roboré	28.387	34.995	34.766	41.679	123.991	148.424	117.941	122.274	130.731	124.062	159.708	180.605	197.977	197.664	148.507	227.328	260.241	221.935	2.501.216
CRE R.L.	Las Misiones	43.989	57.548	50.051	63.079	239.188	309.126	298.412	349.343	384.961	421.634	436.085	308.321	378.013	797.776	593.511	877.246	609.838	683.428	6.901.549
CRE R.L.	Charagua	4.716	6.132	5.141	7.683	33.203	44.444	38.801	44.337	48.504	76.028	290.044	674.074	689.114	95.303	70.911	119.322	290.081	109.581	2.647.418
CRE R.L.	San Ignacio	26.146	28.424	21.465	24.151	115.937	149.232	144.977	166.395	183.441	191.224	179.293	83.909	115.257	359.007	265.270	392.673	563.241	442.596	3.452.637
EGSA	San Matías	0	0	0	0	0	107.041	64.918	86.882	77.753	80.108	49.365	51.800	59.878	55.063	34.593	65.851	63.891	58.370	855.532
CRE R.L.	El Espino																			
Beni		**463.930**	**777.217**	**769.966**	**937.227**	**1.878.988**	**2.518.774**	**2.299.987**	**2.315.632**	**2.253.692**	**2.312.415**	**2.472.156**	**2.708.581**	**2.707.062**	**2.637.433**	**1.816.172**	**2.537.973**	**2.176.041**	**1.767.436**	**35.350.682**
CER	Riberalta	141.539	207.062	228.464	239.220	527.489	811.085	769.788	786.619	855.320	937.526	982.828	1.049.015	1.015.580	919.905	728.132	505.814	0	0	10.705.385
COSERELEC	Trinidad	52.992	74.656	68.417	102.846	7.900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	306.810
COSEGUA	Guayaramerín	70.434	95.910	80.382	96.858	224.378	316.670	293.999	350.358	289.150	301.751	314.782	304.063	218.361	54.957	0	0	0	0	3.012.056
COSEM	San Borja Maniqui	59.152	88.292	95.055	92.972	39.175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	374.645
COOP. SANTA ROSA	Santa Rosa	17.595	25.389	26.943	40.077	73.342	58.455	43.924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	285.725
ENDE	Sist. Santa Rosa	0	0	0	0	0	0	13.897	32.303	31.145	31.373	0	0	0	0	0	0	0	0	108.717
COOP. YUCUMO	Yucumo	15.759	26.738	25.779	28.399	7.186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103.861
COOP. RURRENABAQUE	Rurrenabaque	49.597	81.334	82.025	100.673	210.388	176.368	129.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	830.185
ENDE	Sist. Rurrenabaque	0	0	0	0	0	0	29.522	79.525	78.260	70.347	0	0	0	0	0	0	0	0	257.654
COSERMAG	Magdalena	3.514	56.529	30.707	44.968	64.554	83.402	104.620	113.136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	501.428
COSEY	Santa Ana de Yacuma	24.688	72.715	83.561	69.749	150.364	178.468	181.752	183.111	151.641	58.358	0	0	0	0	0	0	0	0	1.154.407
COOP. MOXOS	Moxos Isireri	0	0	0	70.424	134.270	83.949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288.642
COOP. REYES	Reyes	28.660	48.593	48.633	51.042	104.214	86.433	55.781	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	423.356
ENDE	Sist. Reyes	0	0	0	0	0	0	16.504	41.023	42.590	44.220	0	0	0	0	0	0	0	0	144.337
ENDE	Trinidad	0	0	0	0	257.876	372.650	332.199	348.220	464.711	471.096	0	0	0	0	0	0	0	0	2.246.752
ENDE	Yucumo	0	0	0	0	46.333	48.498	66.117	74.727	81.328	80.242	0	0	0	0	0	0	0	0	397.244
ENDE	San Borja	0	0	0	0	12.925	156.440	93.880	111.898	112.902	112.388	0	0	0	0	0	0	0	0	600.434
ENDE	Moxos	0	0	0	0	0	36.587	51.840	59.914	66.887	67.737	0	0	0	0	0	0	0	0	282.964
COOP. SAN JOAQUIN	San Joaquin	0	0	0	0	10.226	55.882	62.504	71.919	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200.531
COOP. SAN RAMON	San Ramón	0	0	0	0	8.369	53.886	53.861	49.242	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165.358
COOP. BAURES	Baures	0	0	0	0	0	0	0	13.640	63.766	48.674	0	0	0	0	0	0	0	0	126.080
HUACARAJE	Huacaraje	0	0	0	0	0	0	0	0	15.992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.992
ENDE	Puerto Ustarez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	790	364	0	0	0	0	1.154
ENDE DELBENI SAM	Beni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88.704	1.174.546	1.355.502	1.472.331	1.662.206	1.088.040	1.556.183	1.407.783	1.096.834	10.902.128
ENDE	Riberalta																475.977	768.258	670.603	1.914.837
Pando		**46.039**	**66.228**	**92.270**	**100.574**	**224.353**	**297.688**	**326.410**	**354.453**	**346.562**	**408.903**	**342.226**	**447.528**	**466.162**	**430.252**	**308.426**	**578.568**	**518.910**	**469.059**	**5.824.612**
ENDE	Cobija	46.039	66.228	92.270	100.574	224.353	297.688	326.410	354.453	346.562	408.903	339.498	429.404	422.956	388.277	256.746	486.821	424.660	364.055	5.375.896
ENDE	El Sena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.728	18.124	43.207	36.369	24.797	46.452	47.002	61.185	279.864
ENDE	Gonzalo Moreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.140	20.831	34.988	36.780	33.141	129.879
ENDE	Villa Nueva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.467	6.053	10.307	10.468	10.678	38.972
TOTAL DENTRO DEL SIN		**24.126.206**	**37.408.168**	**42.301.049**	**45.984.609**	**51.239.619**	**57.047.208**	**58.860.665**	**62.182.027**	**66.387.043**	**71.310.809**	**79.504.845**	**87.432.685**	**94.235.519**	**99.068.480**	**73.898.270**	**106.517.106**	**93.465.584**	**76.955.197**	**1.227.925.088**
TOTAL FUERA DEL SIN		**1.368.948**	**2.073.853**	**2.134.199**	**2.752.401**	**5.951.430**	**6.665.147**	**7.085.794**	**6.759.009**	**6.947.792**	**7.460.603**	**8.530.531**	**9.408.385**	**9.968.890**	**9.749.045**	**7.130.642**	**10.413.643**	**9.626.226**	**8.583.527**	**122.610.066**
TODAS LAS DISTRIBUIDORAS		**25.495.154**	**39.482.021**	**44.435.248**	**48.737.010**	**57.191.049**	**63.712.355**	**65.946.459**	**68.941.037**	**73.334.835**	**78.771.412**	**88.035.376**	**96.841.069**	**104.204.409**	**108.817.526**	**81.028.912**	**116.930.749**	**103.091.811**	**85.538.724**	**1.350.535.154**

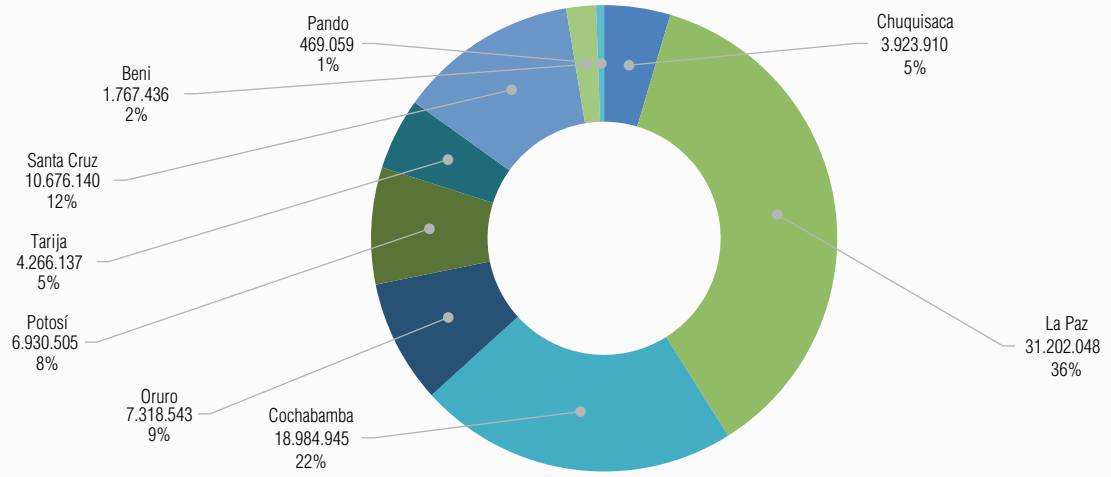
Fuente: Elaboración Propia AETN

Gráfico VIII–5
Evolución importes descontados por departamento
Periodo 2006–2023



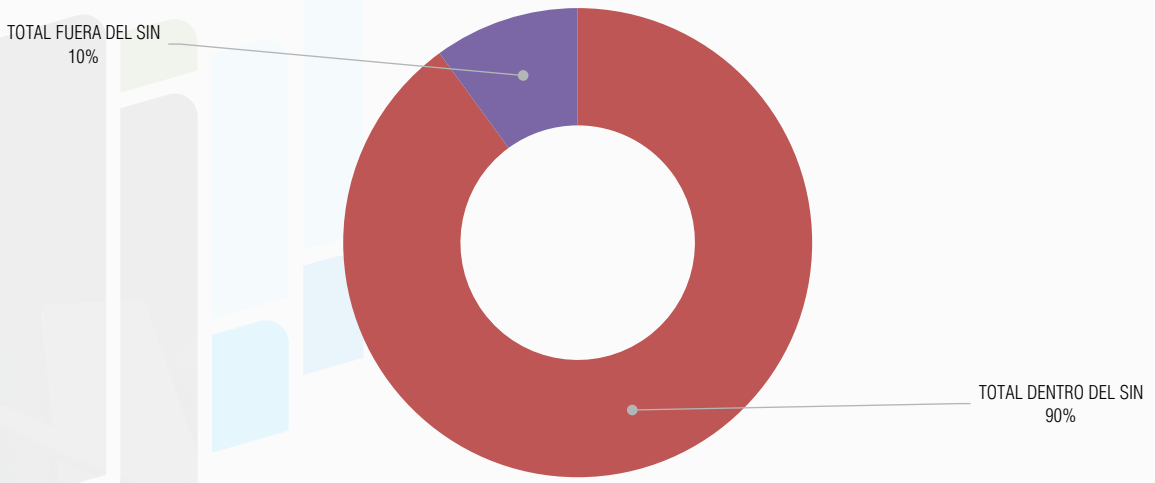
Fuente: Elaboración Propia AETN

Gráfico VIII–6
Importes descontados por departamento (Bs)
Gestión 2023



Fuente: Elaboración Propia AETN

Gráfico VIII–7
Importes descontados
Gestión 2023



Fuente: Elaboración Propia AETN

Cuadro VIII–4
Tarifa Dignidad
Consumidores domiciliarios beneficiados – Periodo 2023

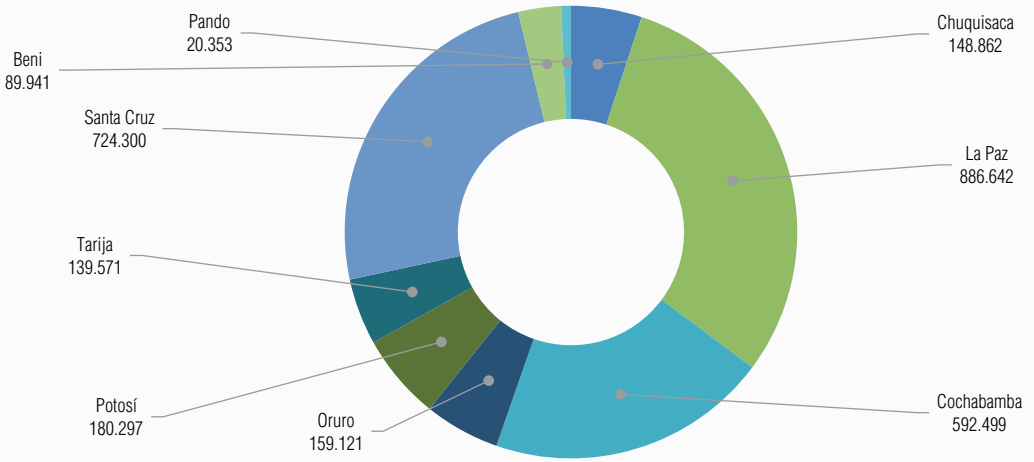
Departamento – Empresa	Lugar de Referencia	PROMEDIO RESIDENCIALES	PROMEDIO DE BENEFICIADOS	PORCENTAJE
Chuquisaca		**148.862**	**55.184**	**37,1%**
CESSA	Sucre	123.699	41.954	33,9%
COSERMO R.L.	Monteagudo	6.601	2.998	45,4%
COSERCA	Camargo	0	0	0,0%
ENDE CINTIS	Los Cintis	18.562	10.232	55,1%
La Paz		**886.642**	**310.011**	**35,0%**
DELAPAZ	La Paz	883.389	308.150	34,9%
EMPRELPAZ	La Paz-El Alto	0	0	0,0%
ELFA	Patacamaya	0	0	0,0%
EDEL	Larecaja	0	0	0,0%
COOPARACA	Araca	0	0	0,0%
COBEE	Zongo y Miguillas	613	300	49,0%
SEYSA	Yungas	0	0	0,0%
SESSA	San Buenaventura	0	0	0,0%
EDEL	San Buenaventura	0	0	0,0%
ENDE	Aroma	0	0	0,0%
EMPRELPAZ	Ixiamas	0	0	0,0%
EDEL	Ixiamas	0	0	0,0%
COSET	Tumupasa	0	0	0,0%
SERELCO S.R.L.	Colquiri	2.640	1.560	59,1%
Cochabamba		**592.499**	**183.842**	**31,0%**
ELFEC S.A.	Cochabamba	592.499	183.842	31,0%
ELEPSA	Punata	0	0	0,0%
Oruro		**159.121**	**69.744**	**43,8%**
ENDE DEORURO	Oruro	137.645	55.603	40,4%
CERVI R.L.	Vinto	944	600	63,5%
COOP. 15 DE NOVIEMBRE	Caracollo	0	0	0,0%
COOPSEL R.L.	Eucaliptus	8.384	5.832	69,6%
COSEP R.L.	Paria	1.712	1.216	71,0%
TTE. BULLAIN	Sepulturas	0	0	0,0%
ELFEDECH S.A.	Challapata	6.330	3.938	62,2%
COSEPAZ R.L.	Pazña	519	324	62,5%
EREQQ	Quillacas Qaqachaca	0	0	0,0%
EDEAM	Ayllus y Markas	0	0	0,0%
ERDEA	Eduardo Avaroa	0	0	0,0%
CEALSQ	Asunción	326	289	88,6%
EMDECA S.A.	Caracollo	3.262	1.942	59,5%
SEVARUYO	Sevaruyo	0	0	0,0%
TOTORAL	Oruro	0	0	0,0%
Cooperativa de Electrificación Rural Rosario de Venta y Media Ltda.	Oruro	0	0	0,0%
Potosí		**180.297**	**89.484**	**49,6%**
SEPSA	Potosí	144.467	68.978	47,7%
SEPSA	Villazón	0	0	0,0%
COOPELECT R.L.	Tupiza	9.248	3.878	41,9%
EM.P.S.E.U. (ex-HAM Uncía)	Uncía	4.959	3.898	78,6%
EMDELL (ex-HAM Llallagua)	Llallagua	10.204	6.423	62,9%
COSEAL R.L.	Atocha	3.151	2.106	66,8%
COSEU	Uyuni	0	0	0,0%
ENDE	Uyuni	8.268	4.201	50,8%
Tarija		**139.571**	**45.015**	**32,3%**
SETAR	Tarija	86.587	27.897	32,2%
SETAR	Bermejo	10.413	2.891	27,8%
SETAR	Carapari	0	0	0,0%
SETAR	El Puente	1.278	768	60,1%
SETAR	Entre Ríos	0	0	0,0%
SETAR	Machareti	0	0	0,0%
SETAR	Villamontes	13.263	4.573	34,5%
SETAR	Yacuiba	28.032	8.886	31,7%
SETAR	Iscayachi	0	0	0,0%
Santa Cruz		**724.300**	**117.536**	**16,2%**
CRE R.L.	Integrada	616.566	83.332	13,5%
CRE R.L.	Camiri	15.146	5.230	34,5%
CRE R.L.	Valles Cruceños	24.396	9.326	38,2%
CRE R.L.	German Busch	10.354	2.127	20,5%
CRE R.L.	Roboré	8.593	2.375	27,6%
CRE R.L.	Las Misiones	29.676	8.166	27,5%
CRE R.L.	Charagua	3.685	1.474	40,0%
CRE R.L.	San Ignacio	13.045	4.754	36,4%
EGSA	San Matias	2.653	678	25,5%
CRE R.L.	El Espino	185	75	40,4%
Beni		**89.941**	**23.933**	**26,6%**
CER	Riberalta	0	0	0,0%
COSERELEC	Trinidad	0	0	0,0%
COSEGUA	Guayaramerín	0	0	0,0%
COSEM	San Borja Maniqui	0	0	0,0%
COOP. SANTA ROSA	Santa Rosa	0	0	0,0%
ENDE	Sist. Santa Rosa	0	0	0,0%
COOP. YUCUMO	Yucumo	0	0	0,0%
COOP. RURRENABAQUE	Rurrenabaque	0	0	0,0%
ENDE	Sist. Rurrenabaque	0	0	0,0%
COSERMAG	Magdalena	0	0	0,0%
COSEY	Santa Ana de Yacuma	0	0	0,0%
COOP. MOXOS	Moxos Isireri	0	0	0,0%
COOP. REYES	Reyes	0	0	0,0%
ENDE	Sist. Reyes	0	0	0,0%
ENDE	Trinidad	0	0	0,0%

Cuadro VIII–4
Tarifa Dignidad
Consumidores domiciliarios beneficiados – Periodo 2023

Departamento – Empresa	Lugar de Referencia	PROMEDIO RESIDENCIALES	PROMEDIO DE BENEFICIDADOS	PORCENTAJE
ENDE	Yucumo	0	0	0,0%
ENDE	San Borja	0	0	0,0%
ENDE	Moxos	0	0	0,0%
COOP. SAN JOAQUIN	San Joaquin	0	0	0,0%
COOP. SAN RAMON	San Ramón	0	0	0,0%
COOP. BAURES	Baures	0	0	0,0%
HUACARAJE	Huacaraje	0	0	0,0%
ENDE	Puerto Ustarez	0	0	0,0%
ENDE DELBENI SAM	Beni	69.877	16.445	23,5%
ENDE	Riberalta	20.064	7.488	37,3%
Pando		20.353	5.508	27,1%
ENDE	Cobija	17.953	4.191	23,3%
ENDE	El Sena	1.459	768	52,6%
ENDE	Gonzalo Moreno	695	418	60,2%
ENDE	Villa Nueva	246	131	53,2%
TOTAL DENTRO DEL SIN		**2.647.263**	**805.043**	**30,4%**
TOTAL FUERA DEL SIN		**294.323**	**95.214**	**32,4%**
TODAS LAS DISTRIBUIDORAS		**2.941.586**	**900.256**	**30,6%**

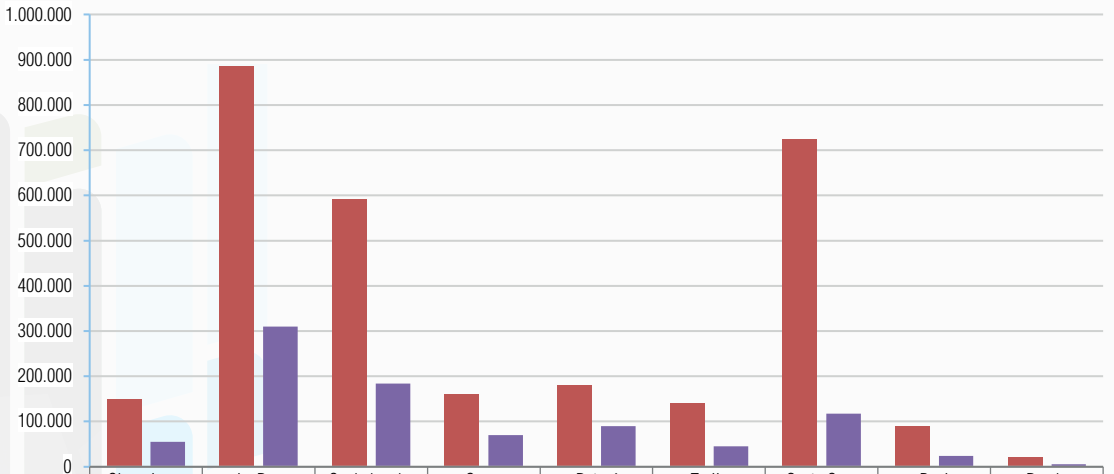
Fuente: Elaboración Propia AETN

Gráfico VIII–8
Promedios Consumidores domiciliarios
Periodo 2023



Fuente: Elaboración Propia AETN

Gráfico VIII–9
Comparación Consumidores domiciliarios y beneficiados
Periodo 2023



	Chuquisaca	La Paz	Cochabamba	Oruro	Potosí	Tarija	Santa Cruz	Beni	Pando
PROMEDIO DOMICILIARIOS	148.862	886.642	592.499	159.121	180.297	139.571	724.300	89.941	20.353
PROMEDIO DE BENEFICIADOS	55.184	310.011	183.842	69.744	89.484	45.015	117.536	23.933	5.508

Fuente: Elaboración Propia AETN

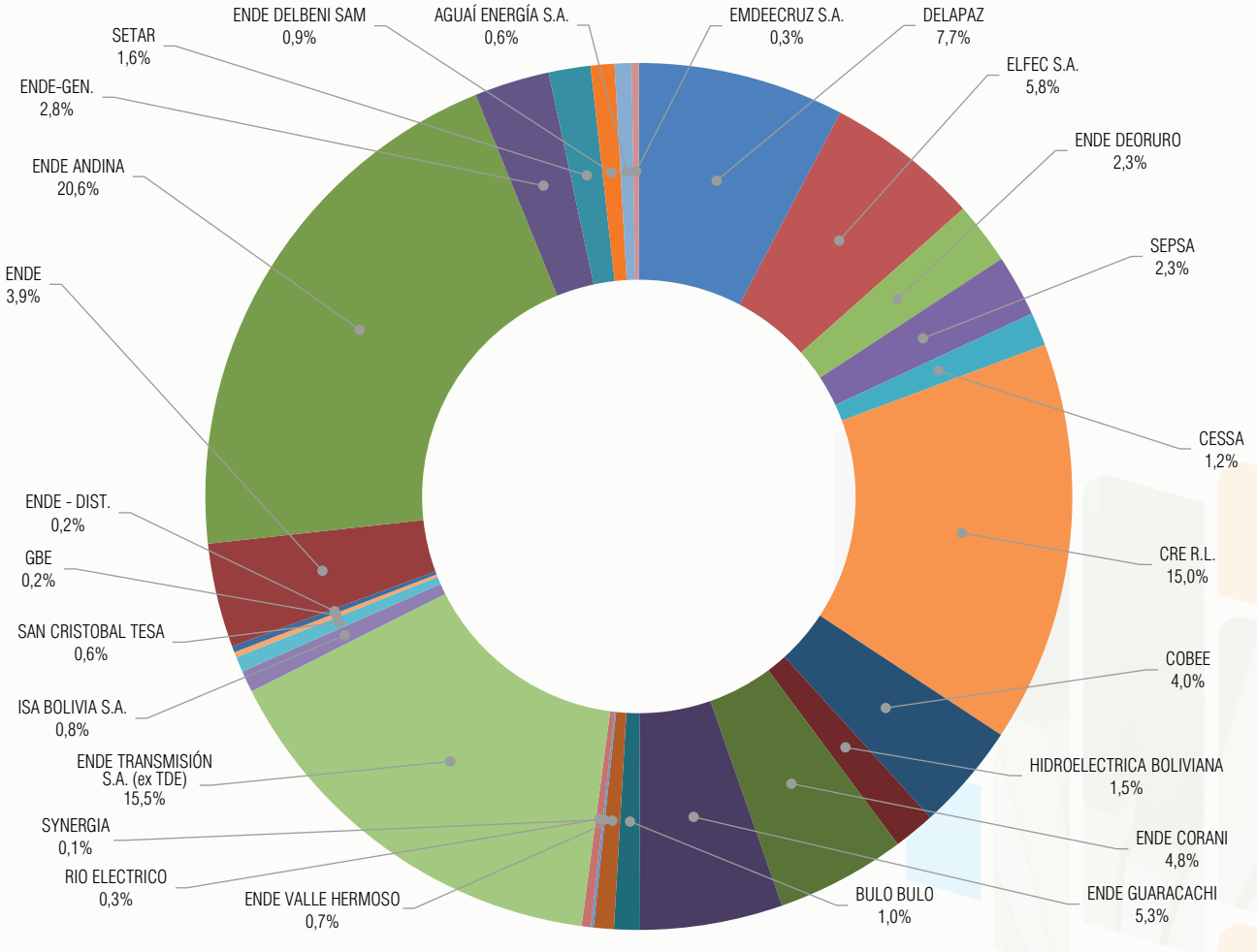
Cuadro VIII–5
Tarifa Dignidad

Aporte monetario de las empresas para la Tarifa Dignidad en (Bs) Periodo 2023

DELAPAZ	6.579.501,62
ELFEC S.A.	4.925.774,77
ENDE DEORURO	1.983.209,63
SEPSA	1.966.891,64
CESSA	1.064.079,23
CRE R.L.	12.791.191,97
COBEE	3.421.843,46
HIDROELECTRICA BOLIVIANA	1.324.921,43
ENDE CORANI	4.129.776,62
ENDE GUARACACHI	4.542.973,58
BULO BULO	823.822,77
ENDE VALLE HERMOSO	641.160,80
SYNERGIA	89.010,30
RIO ELECTRICO	288.887,50
ENDE TRANSMISIÓN S.A. (ex TDE)	13.234.504,12
ISA BOLIVIA S.A.	685.177,18
SAN CRISTOBAL TESA	488.564,00
GBE	167.649,27
ENDE - DIST.	200.352,97
ENDE	3.316.040,82
ENDE ANDINA	17.617.520,45
ENDE-GEN.	2.399.338,00
SETAR	1.333.919,41
ENDE DELBENI SAM	756.002,53
AGUAÍ ENERGÍA S.A.	536.569,96
EMDEECRUZ S.A.	230.039,79
TOTAL	**85.538.723,81**

Fuente: Elaboración Propia AETN

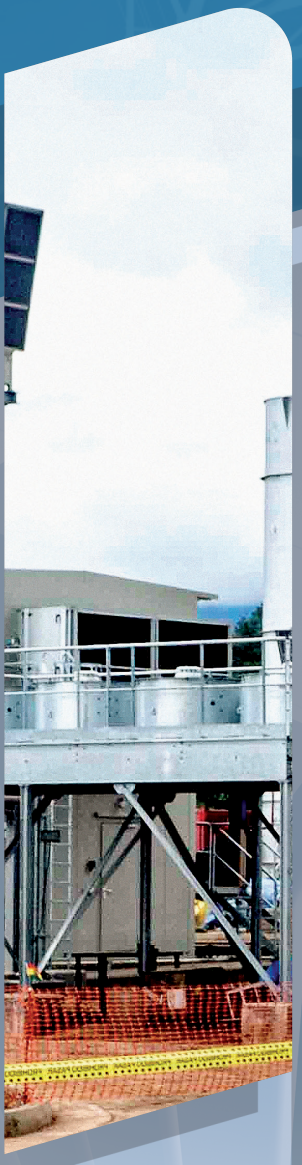
Gráfica VIII–10
Aporte de empresas para Tarifa Dignidad
Periodo 2023

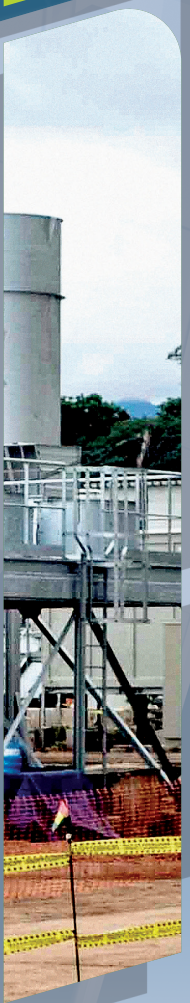


Fuente: Elaboración Propia AETN

9

Evolución de la oferta y demanda del SIN





Descripción

En la gestión 2023, la demanda máxima registrada en los nodos del Sistema Troncal de Interconexión (STI) fue de 1.751,13 MW y ocurrió el del jueves 16 de noviembre del 2023.

Incremento de la Oferta de Generación

En la gestión 2023 al Sistema interconectado Nacional (SIN) , ingreso la unida ED003 en la central eólica El Dorado de 3.6 MW de potencia.

Expansión del Sistema Interconectado Nacional (SIN)

En la gestión 2023 se expandió el SIN con la incorporación de los proyectos de Líneas de Transmisión y Subestaciones de mayor relevancia que se mencionan a continuación:

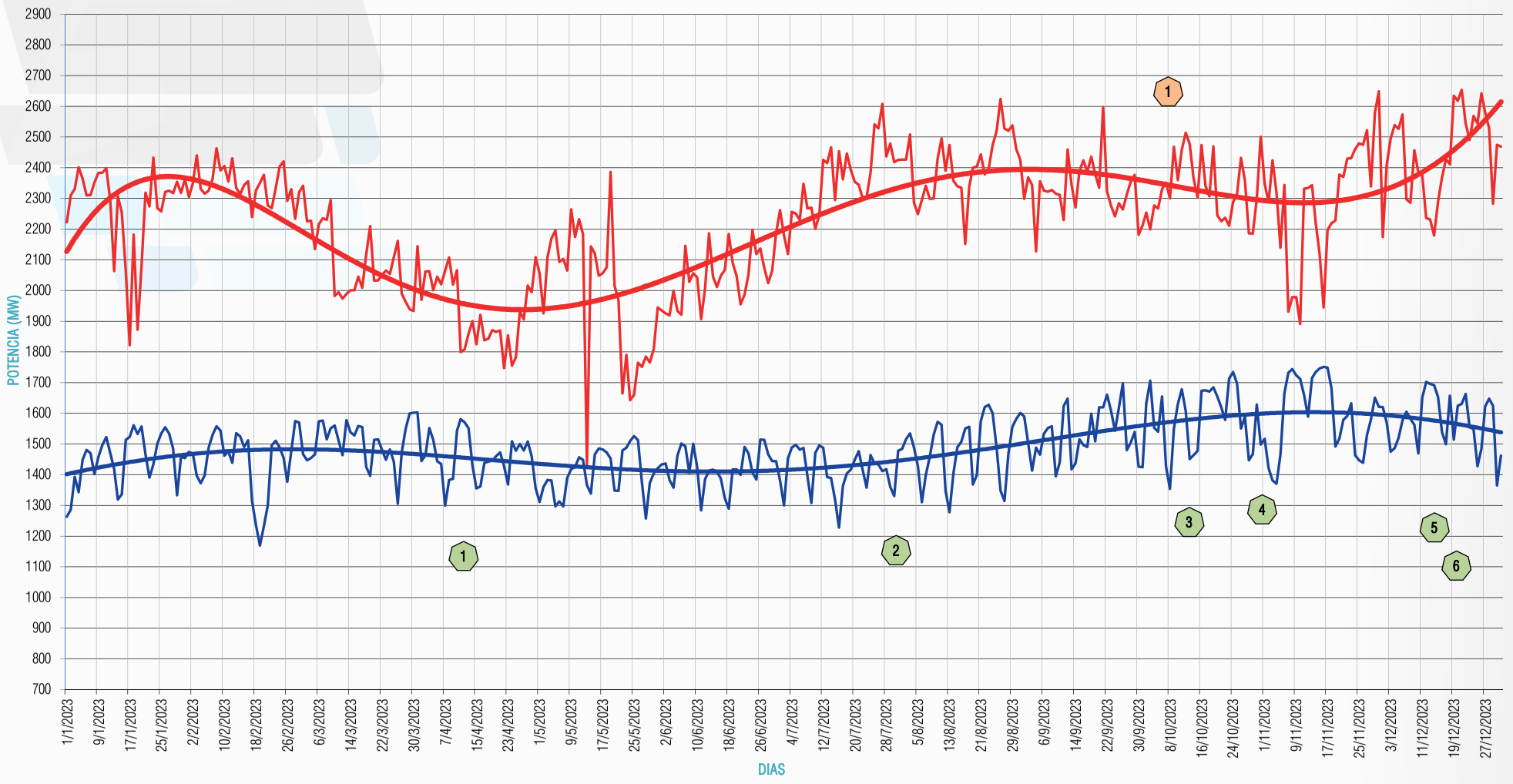
- Línea de subtranmisión 115 kV Villa Abaroa – La Tablada 115 kV y Transformador TRLTA11501 en la subestación La Tablada (Adecuación Tarija – Etapa 2).
- Reemplazo Transformador TRVEL06908 de 12.5 MVA 69/10 kV en la subestación Velarde II, Bahía T8.
- Línea de subtranmisión 69 kV Yaguacua – Caraparí y el transformador de potencia N°2 (TRCRI06902) en la subestación Caraparí.
- Reemplazo de Transformadores Antiguos de Centrales Corani y Santa Isabel.
- Reemplazo de Transformador T890 (TRCOL11501) de la subestación Colcapirhua.
- Reemplazo del Transformador T592 (TRYPF11503) de Subestación YPFB.
- Transformador de potencia 25 MVA_115/24.9 kV en subestación Paraíso (Beni) .
- Transformador de potencia (TRCRI06901) en la subestación Caraparí.
- Ampliacion Bahía 115 kV subestación Catavi.
- Transformadores de potencia TRCAT11501 y TRCAT11502 en la subestación Catavi.
- Línea de subtranmisión 115 kV Guapilo – virgen de luján y transformador N°1 en subestación Virgen de luján.

Gráfico IX–1

Sistema Interconectado de Bolivia

Fuente: CNDC

Grafico IX–2
Oferta y Demanda (MW) – Periodo 2023



Nota: Ingreso proyectos de Transmisión

1) 13/04/2023 Ingresó Línea de subtranmisión 115 kV Villa Abaroa – La Tablada 115 kV y Transformador TRLTA11501 en la subestación La Tablada
2) 30/07/2023 Ingresó Línea de subtranmisión 69 kV Yaguacua – Caraparí y el transformador de potencia N°2 (TRCRI06902)
3) 10/10/2023 Ingresó Transformador de potencia (TRCRI06901) en la subestación Caraparí)
4) 01/11/2023 Ingresó Transformador de potencia 25 MVA_115/24.9 kV en subestación Paraíso (Beni)
5) 14/12/2023 Ingresó Línea de subtranmisión 115 kV Guapilo – virgen de luján y transformador N°1 en subestación Virgen de luján
6) 19/12/2023 Ingresó Ampliacion Bahía 115 kV y Transformadores de potencia TRCAT11501 y TRCAT11502 subestación Catavi

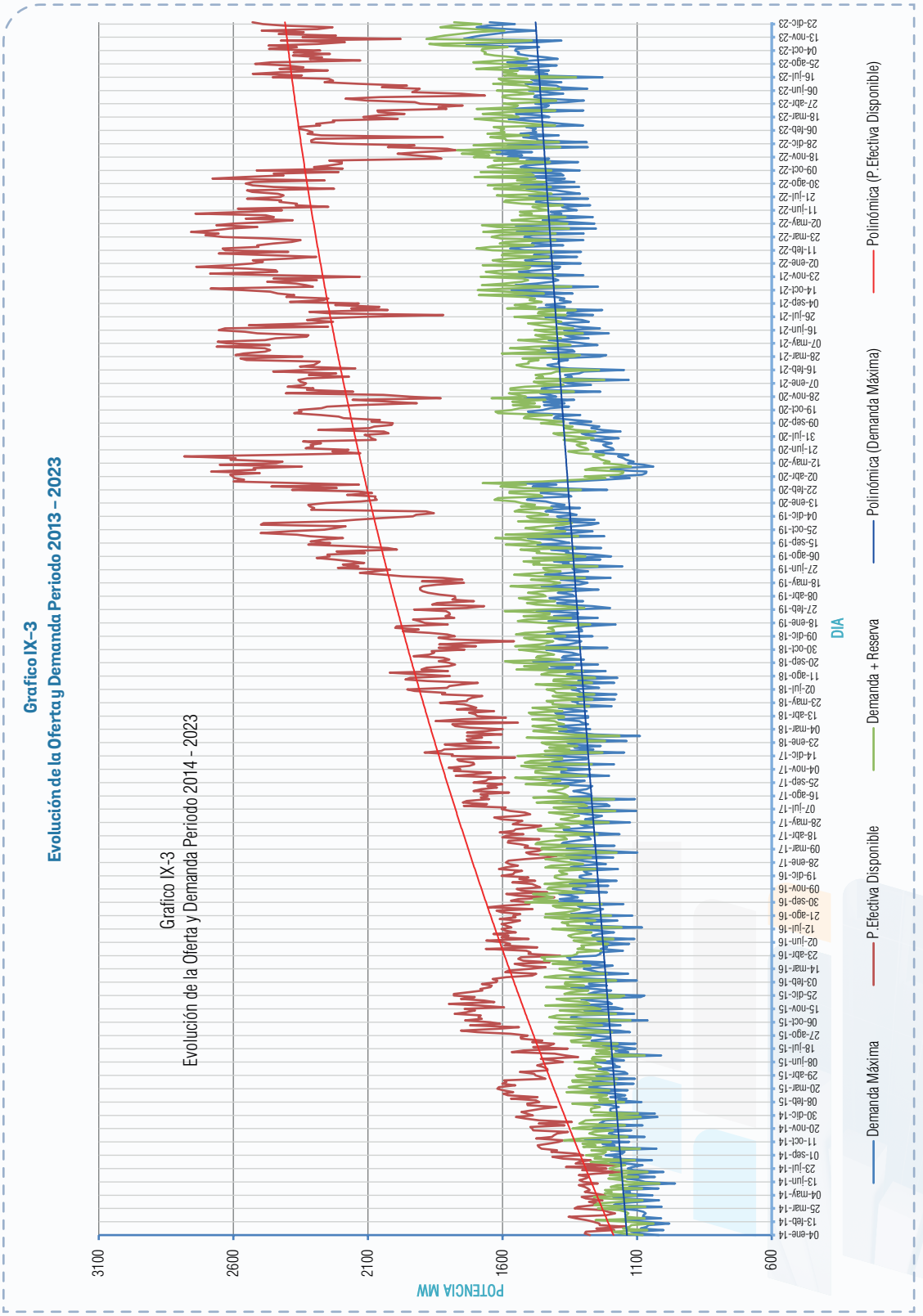
Nota: Ingreso proyectos de Generación

1) 04/10/2023 Ingreso la unida EDO03 en la central eólica El Dorado de 3.6 MW

Fuente: Elaboración propia

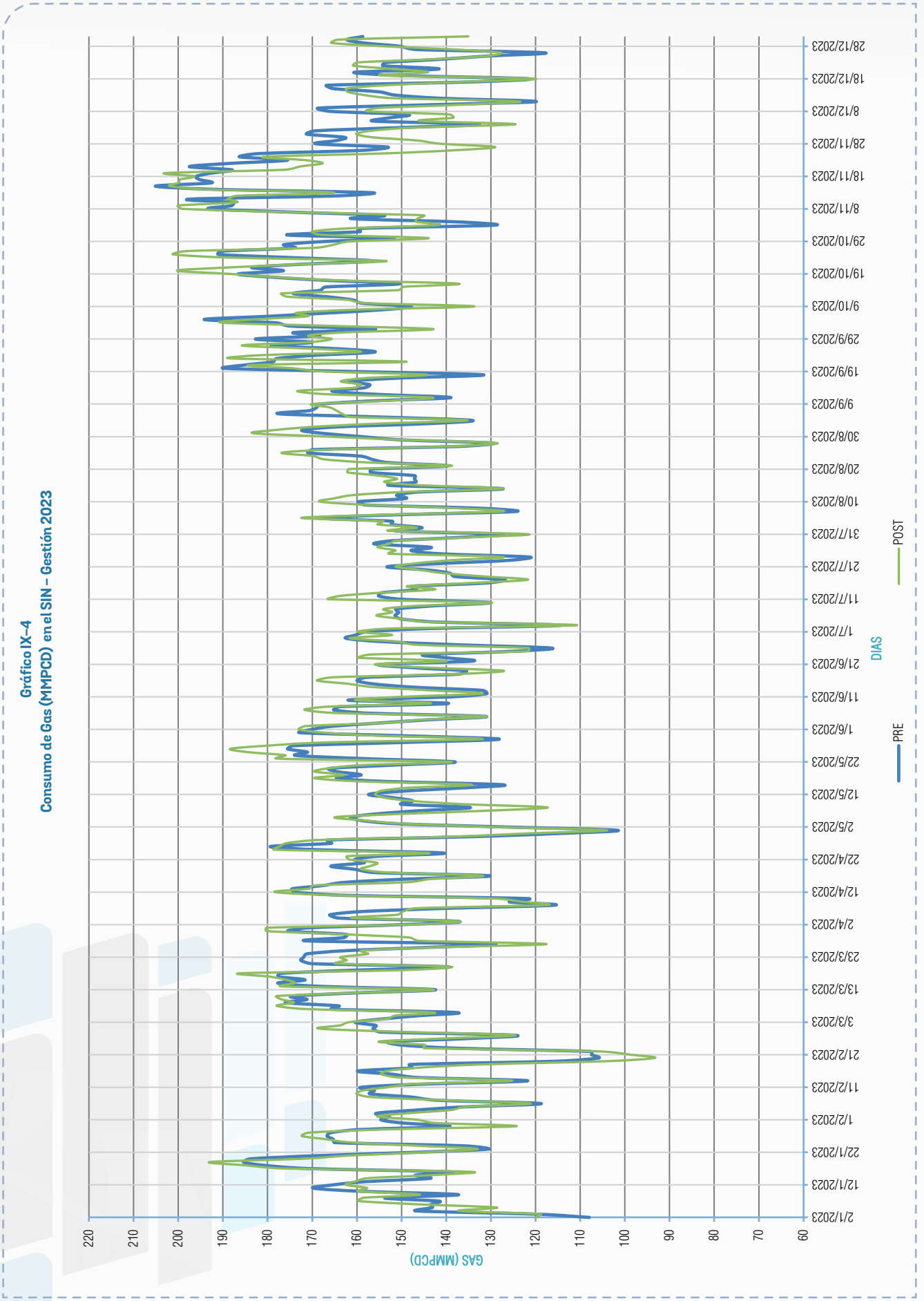
Evolución de la oferta y la demanda (MW) en el Periodo 2014 a 2023

A continuación se presentan los valores registrados en tiempo real durante la operación de la oferta de potencia efectiva disponible y la demanda máxima del Sistema Interconectado Nacional de los últimos diez años como se observa en el Gráfico IX–3, la potencia efectiva disponible es superior a la demanda máxima del Sistema. Por lo que el Sistema tiene oferta de generación siendo posible efectuar el mantenimiento de unidades de generación en el sistema sin restricciones. Sin embargo en el último trimestre de la gestión 2022, se han presentado mantenimientos importantes de ciclos combinados y restricciones de gas en el nodo carrasco, que muestra un descenso de la oferta de generación disponible (potencia efectiva disponible).



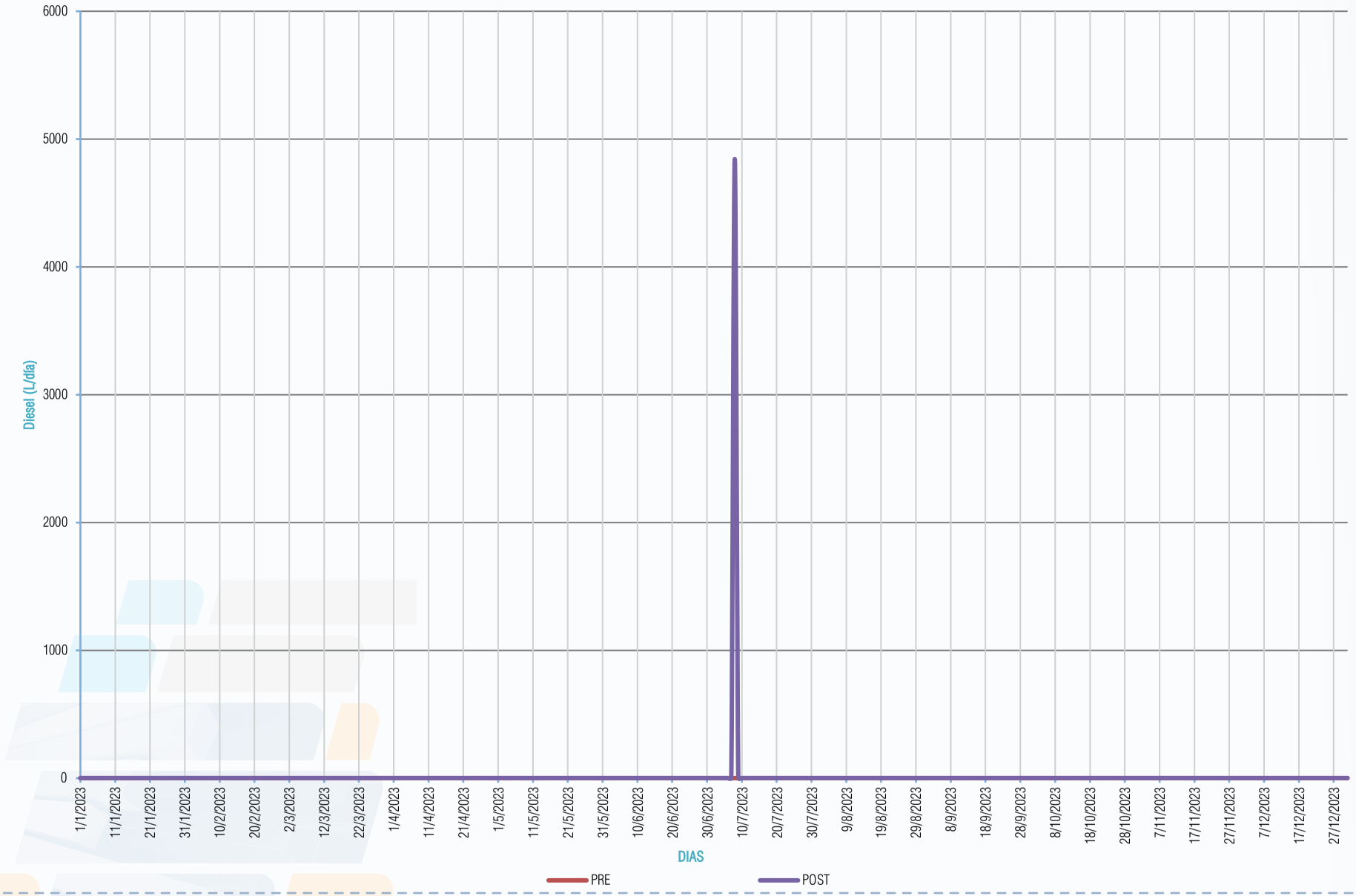
En el gráfico IX–6 y IX–7, se observa el comportamiento del consumo diario de Gas (MMPC) y Díesel (L) en el Sistema Interconectado Nacional en el predespacho y postdespacho de carga.

Gráfico IX–4
Consumo de Gas (MMPCD) en el SIN – Gestión 2023



Fuente: Elaboración propia

Gráfico IX–5
Consumo de Diesel (L) en el SIN – Gestión 2023



Fuente: Elaboración propia

10

Dirección de Tecnología Nuclear

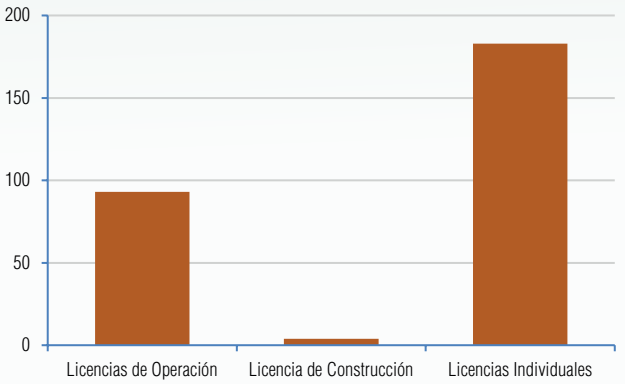
Cuadro N° 1

Licencias emitidas por la AETN en la gestión 2023

Tipo de Autorización	Cantidad
Licencias de Operación	93
Licencia de Construcción	4
Licencias Individuales	183

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-1
Licencias emitidas por la AETN en la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

Cuadro N° 2

Licencias de Operación emitidas por la AETN en la gestión 2023

Departamento	Cantidad
La Paz	43
Santa Cruz	21
Cochabamba	21
Oruro	1
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	7
TOTAL	**93**

Fuente: Elaborado por DTN

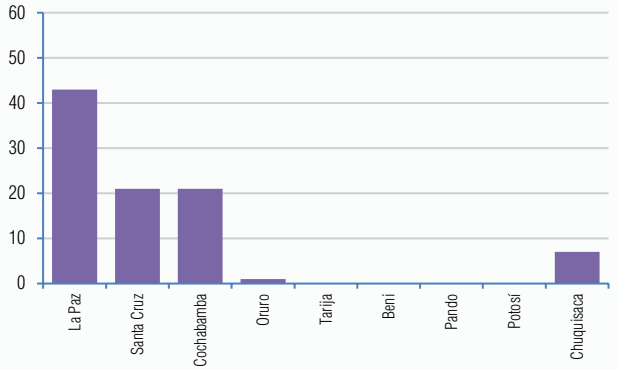
Cuadro N° 3

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Cantidad
Radiodiagnóstico	93
Radiodiagnóstico - Dental	6
Rayos X - Seguridad	18
Medicina Nuclear	11
Prospección Petrolera	2
Fluorescencia de Rayos X	4
Medición Industrial	7
Gammagrafía Industrial	5
Radioterapia	37
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL	**183**

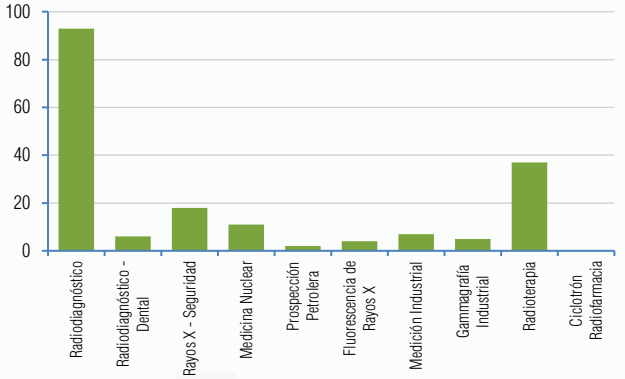
Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-2
Licencias de Operación emitidas por la AETN en la gestión 2023



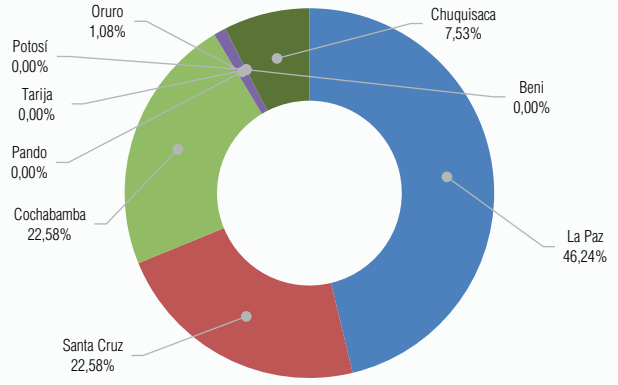
Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-4
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en la gestión 2023



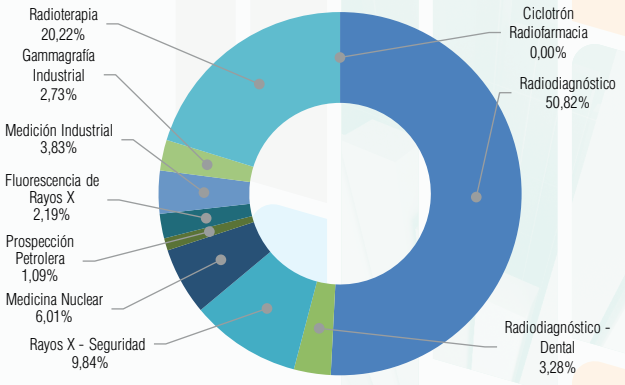
Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-3
Licencias de Operación emitidas por la AETN en la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-5
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

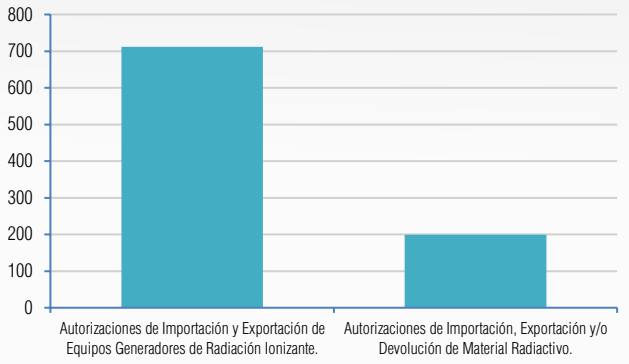
Cuadro N° 4

Autorizaciones emitidas por la AETN en la gestión 2023

	Cantidad
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	712
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	199

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–6
Licencias emitidas por la AETN en la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

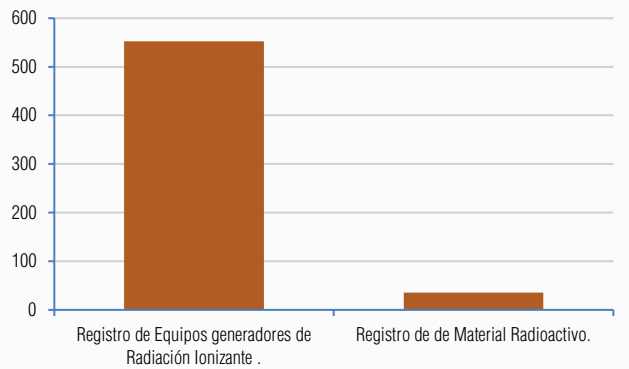
Cuadro N° 5

Registros emitidas por la AETN en la gestión 2023

	Cantidad
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante	552
Registro de de Material Radioactivo	36
TOTAL	**588**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–7
Licencias emitidas por la AETN en la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

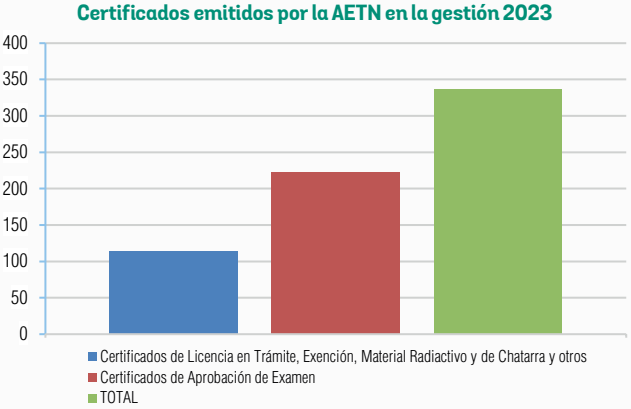
Cuadro N° 6

Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023

Tipo de Certificado	Cantidad
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	114
Certificados de Aprobación de Examen	222
TOTAL	**336**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–8
Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

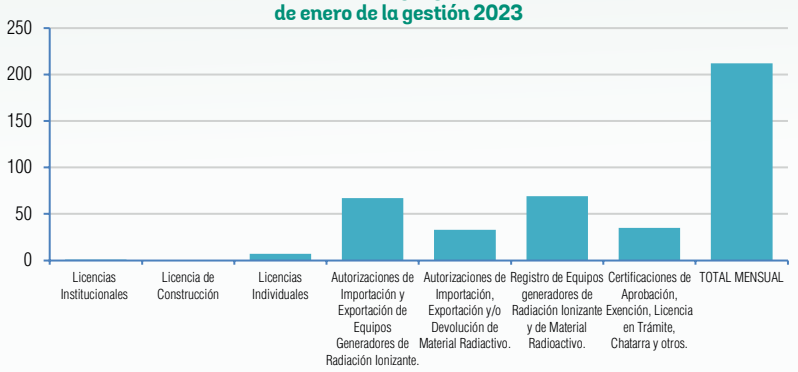
Cuadro N° 7

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de enero de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Enero
Licencias Institucionales	1
Licencia de Construcción	0
Licencias Individuales	7
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	67
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	33
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	69
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	35
TOTAL MENSUAL	**212**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–9
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de enero de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

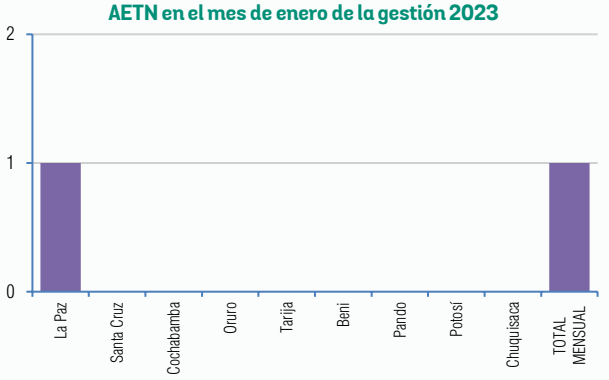
Cuadro N° 8

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de enero de la gestión 2023

	Enero
La Paz	1
Santa Cruz	0
Cochabamba	0
Oruro	0
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	0
TOTAL MENSUAL	**1**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–10
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de enero de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

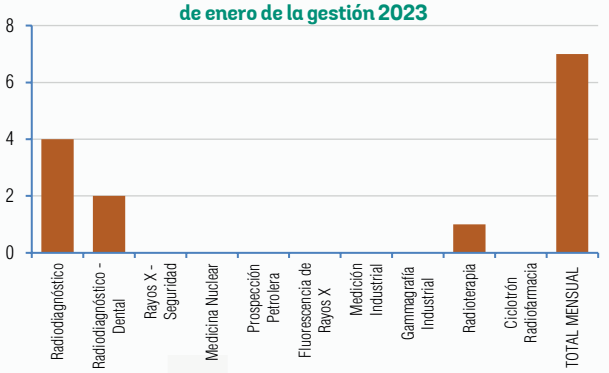
Cuadro N° 9

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de enero de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Enero
Radiodiagnóstico	4
Radiodiagnóstico - Dental	2
Rayos X - Seguridad	0
Medicina Nuclear	0
Prospección Petrolera	0
Fluorescencia de Rayos X	0
Medición Industrial	0
Gammagrafía Industrial	0
Radioterapia	1
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**7**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–11
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de enero de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

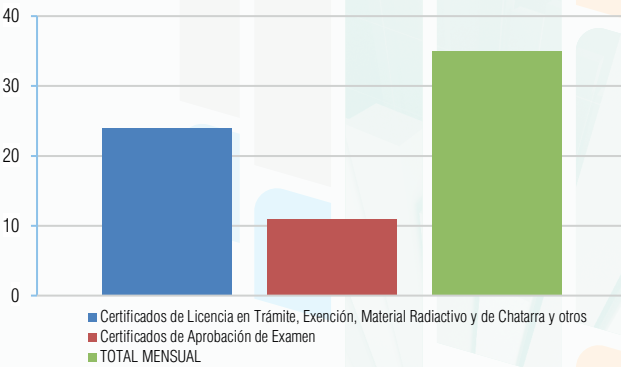
Cuadro N° 10

Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023

Tipo de Certificado	Enero
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	24
Certificados de Aprobación de Examen	11
TOTAL MENSUAL	**35**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–12
Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

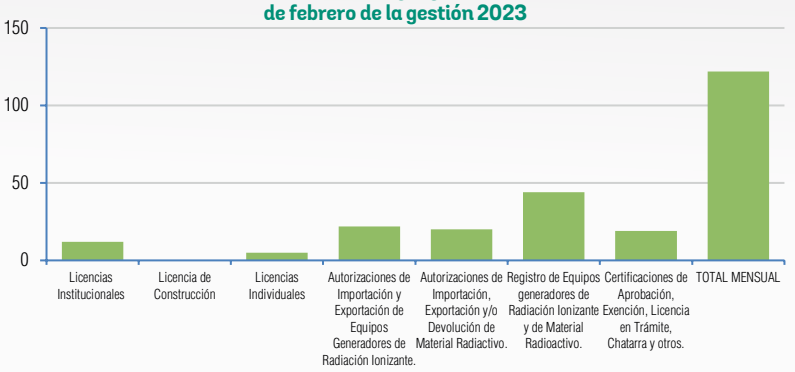
Cuadro N° 11

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de febrero de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Febrero
Licencias Institucionales	12
Licencia de Construcción	0
Licencias Individuales	5
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	22
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	20
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	44
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	19
TOTAL MENSUAL	**122**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–13
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de febrero de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

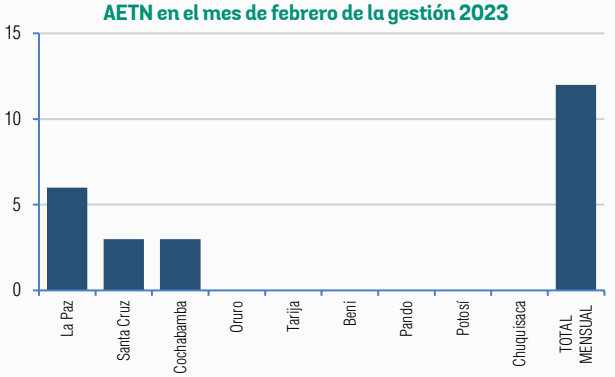
Cuadro N° 12

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de febrero de la gestión 2023

	Febrero
La Paz	6
Santa Cruz	3
Cochabamba	3
Oruro	0
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	0
TOTAL MENSUAL	**12**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–14
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de febrero de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

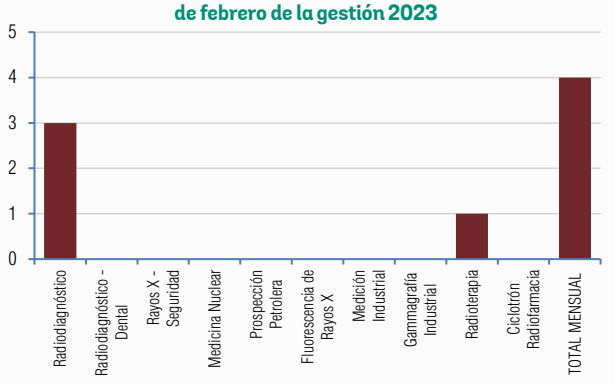
Cuadro N° 13

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de febrero de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Febrero
Radiodiagnóstico	3
Radiodiagnóstico - Dental	0
Rayos X - Seguridad	0
Medicina Nuclear	0
Prospección Petrolera	0
Fluorescencia de Rayos X	0
Medición Industrial	0
Gammagrafía Industrial	0
Radioterapia	1
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**4**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–15
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de febrero de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

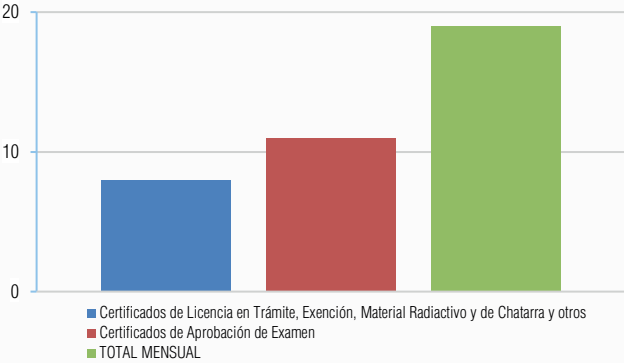
Cuadro N° 14

Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023

Tipo de Certificado	Febrero
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	8
Certificados de Aprobación de Examen	11
TOTAL MENSUAL	**19**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–16
Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

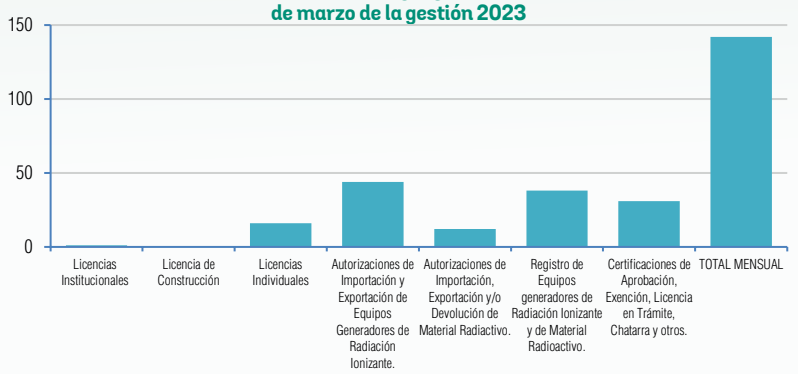
Cuadro N° 15

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de marzo de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Marzo
Licencias Institucionales	1
Licencia de Construcción	0
Licencias Individuales	16
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	44
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	12
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	38
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	31
TOTAL MENSUAL	**142**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–17
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de marzo de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

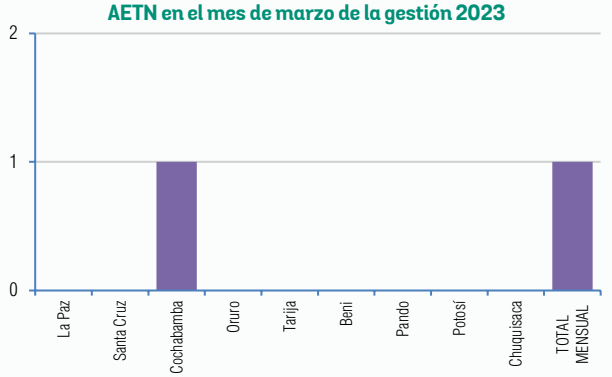
Cuadro N° 16

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de marzo de la gestión 2023

	Marzo
La Paz	0
Santa Cruz	0
Cochabamba	1
Oruro	0
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	0
TOTAL MENSUAL	**1**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–18
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de marzo de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

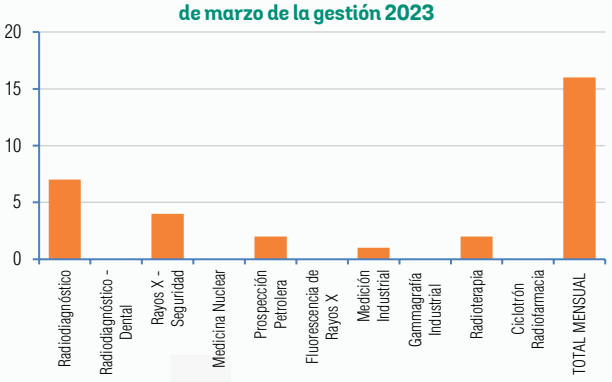
Cuadro N° 17

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de marzo de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Marzo
Radiodiagnóstico	7
Radiodiagnóstico - Dental	0
Rayos X - Seguridad	4
Medicina Nuclear	0
Prospección Petrolera	2
Fluorescencia de Rayos X	0
Medición Industrial	1
Gammagrafía Industrial	0
Radioterapia	2
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**16**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–19
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de marzo de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

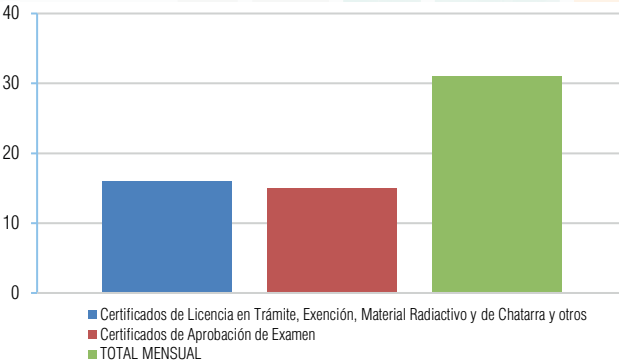
Cuadro N° 18

Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023

Tipo de Certificado	Marzo
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	16
Certificados de Aprobación de Examen	15
TOTAL MENSUAL	**31**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–20
Certificados emitidos por la AETN en la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

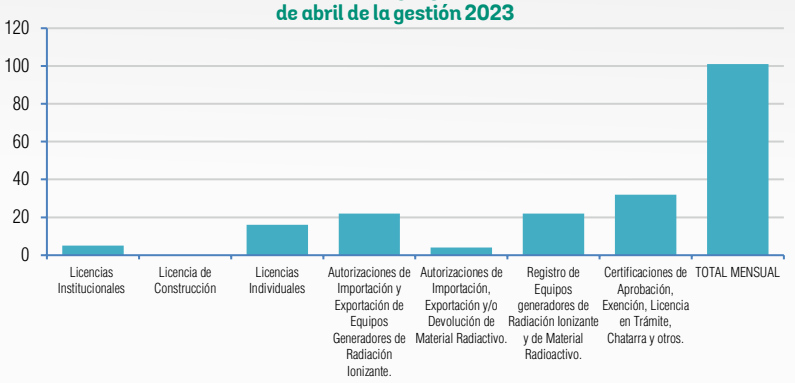
Cuadro N° 19

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Abril
Licencias Institucionales	5
Licencia de Construcción	0
Licencias Individuales	16
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	22
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	4
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	22
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	32
TOTAL MENSUAL	**101**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-21
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

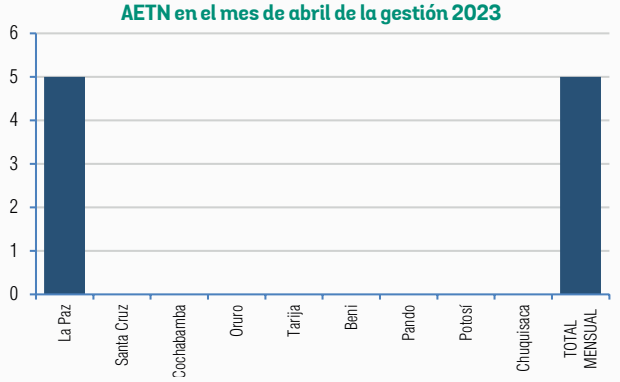
Cuadro N° 20

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023

	Abril
La Paz	5
Santa Cruz	0
Cochabamba	0
Oruro	0
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	0
TOTAL MENSUAL	**5**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-22
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

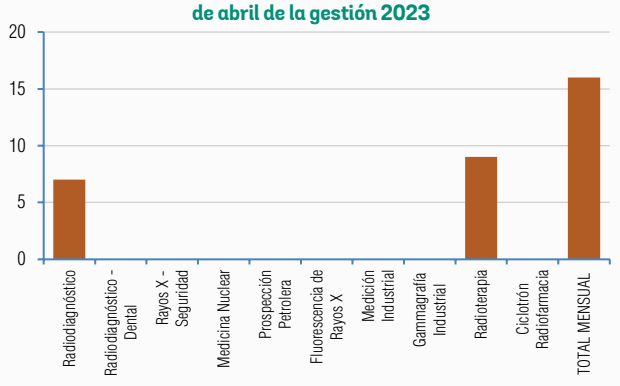
Cuadro N° 21

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Abril
Radiodiagnóstico	7
Radiodiagnóstico - Dental	0
Rayos X - Seguridad	0
Medicina Nuclear	0
Prospección Petrolera	0
Fluorescencia de Rayos X	0
Medición Industrial	0
Gammagrafía Industrial	0
Radioterapia	9
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**16**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-23
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

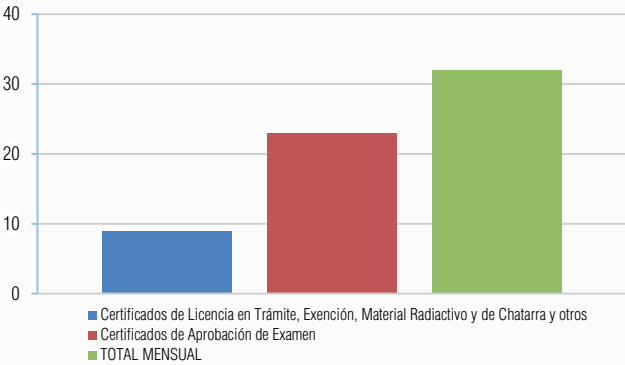
Cuadro N° 22

Certificados emitidos por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023

Tipo de Certificado	Abril
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	9
Certificados de Aprobación de Examen	23
TOTAL MENSUAL	**32**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-24
Certificados emitidos por la AETN en el mes de abril de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

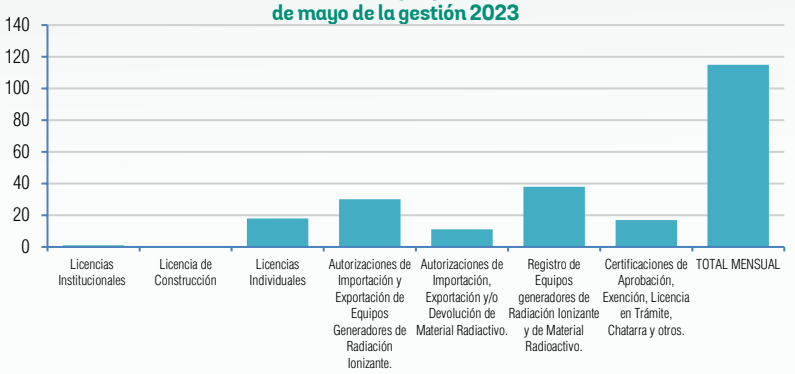
Cuadro N° 23

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Mayo
Licencias Institucionales	1
Licencia de Construcción	0
Licencias Individuales	18
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	30
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	11
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	38
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	17
TOTAL MENSUAL	**115**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-25
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

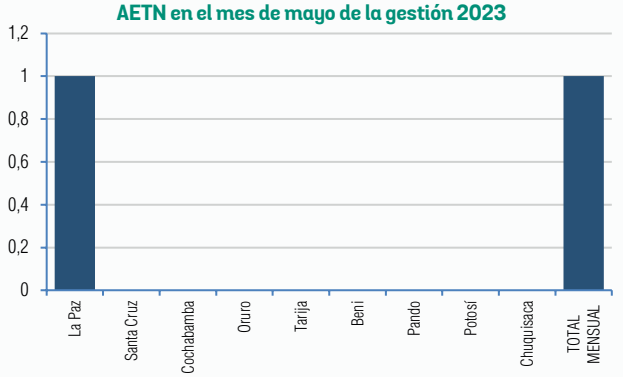
Cuadro N° 24

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023

	Mayo
La Paz	1
Santa Cruz	0
Cochabamba	0
Oruro	0
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	0
TOTAL MENSUAL	**1**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-26
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

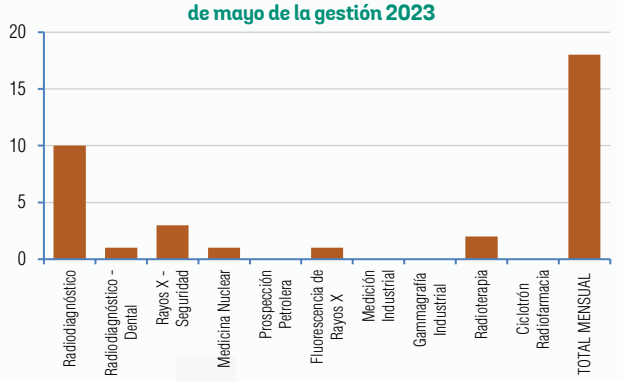
Cuadro N° 25

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Mayo
Radiodiagnóstico	10
Radiodiagnóstico - Dental	1
Rayos X - Seguridad	3
Medicina Nuclear	1
Prospección Petrolera	0
Fluorescencia de Rayos X	1
Medición Industrial	0
Gammagrafía Industrial	0
Radioterapia	2
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**18**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-27
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

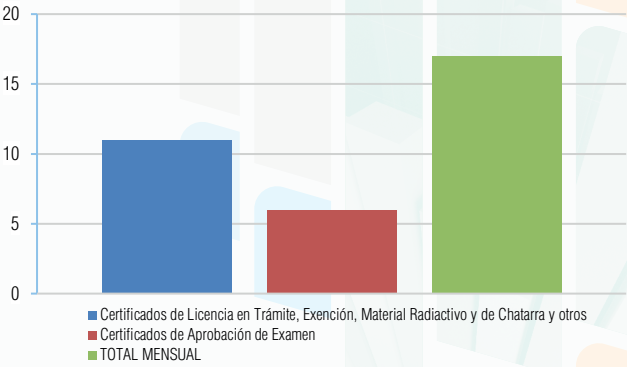
Cuadro N° 26

Certificados emitidos por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023

Tipo de Certificado	Mayo
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	11
Certificados de Aprobación de Examen	6
TOTAL MENSUAL	**17**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-28
Certificados emitidos por la AETN en el mes de mayo de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

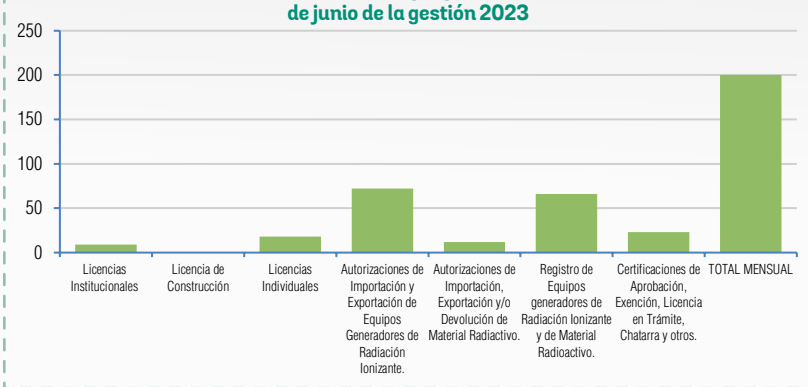
Cuadro N° 27

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Junio
Licencias Institucionales	9
Licencia de Construcción	0
Licencias Individuales	18
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	72
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	12
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	66
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	23
TOTAL MENSUAL	**200**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-29
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

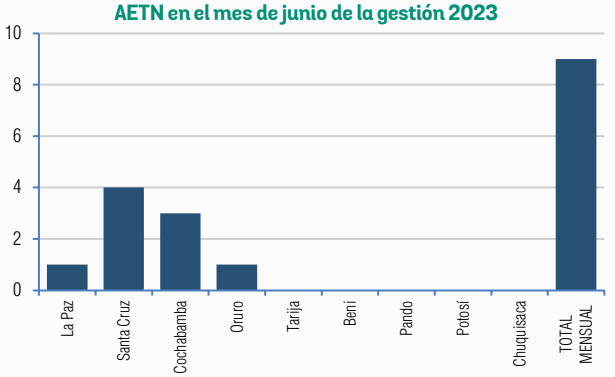
Cuadro N° 28

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023

	Junio
La Paz	1
Santa Cruz	4
Cochabamba	3
Oruro	1
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	0
TOTAL MENSUAL	**9**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-30
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

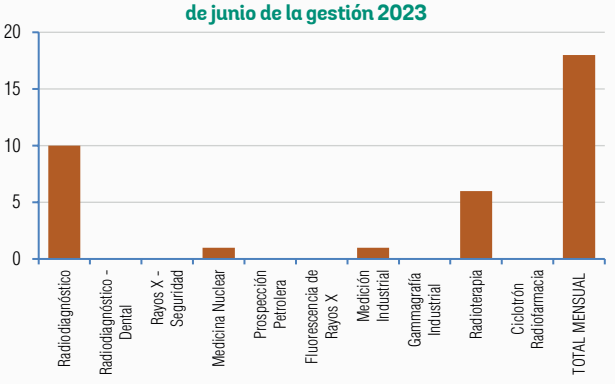
Cuadro N° 29

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Junio
Radiodiagnóstico	10
Radiodiagnóstico - Dental	0
Rayos X - Seguridad	0
Medicina Nuclear	1
Prospección Petrolera	0
Fluorescencia de Rayos X	0
Medición Industrial	1
Gammagrafía Industrial	0
Radioterapia	6
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**18**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-31
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

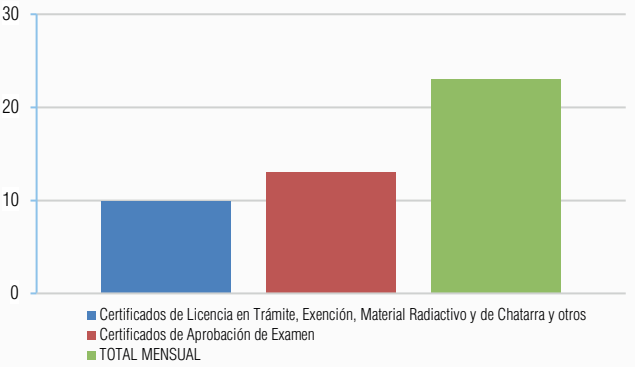
Cuadro N° 30

Certificados emitidos por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023

Tipo de Certificado	Junio
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	10
Certificados de Aprobación de Examen	13
TOTAL MENSUAL	**23**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-32
Certificados emitidos por la AETN en el mes de junio de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

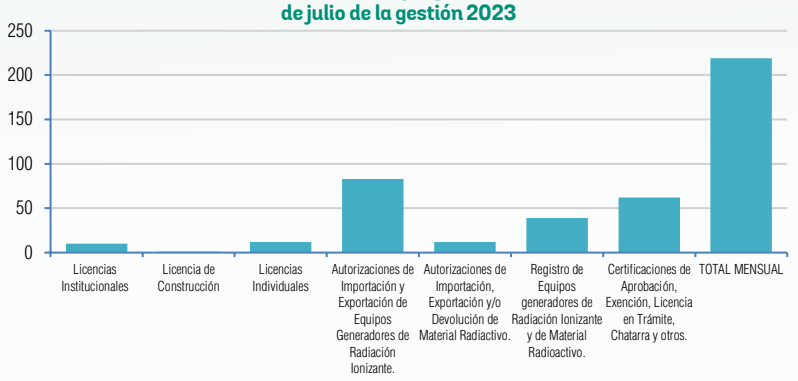
Cuadro N° 31

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Julio
Licencias Institucionales	10
Licencia de Construcción	1
Licencias Individuales	12
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	83
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	12
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	39
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	62
TOTAL MENSUAL	**219**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-33
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

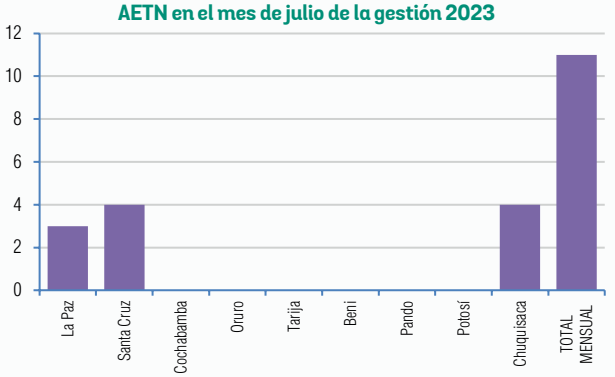
Cuadro N° 32

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023

	Julio
La Paz	3
Santa Cruz	4
Cochabamba	0
Oruro	0
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	4
TOTAL MENSUAL	**11**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-34
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

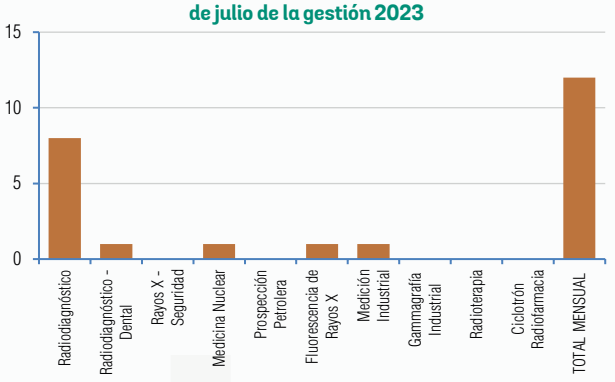
Cuadro N° 33

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Julio
Radiodiagnóstico	8
Radiodiagnóstico - Dental	1
Rayos X - Seguridad	0
Medicina Nuclear	1
Prospección Petrolera	0
Fluorescencia de Rayos X	1
Medición Industrial	1
Gammagrafía Industrial	0
Radioterapia	0
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**12**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-35
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

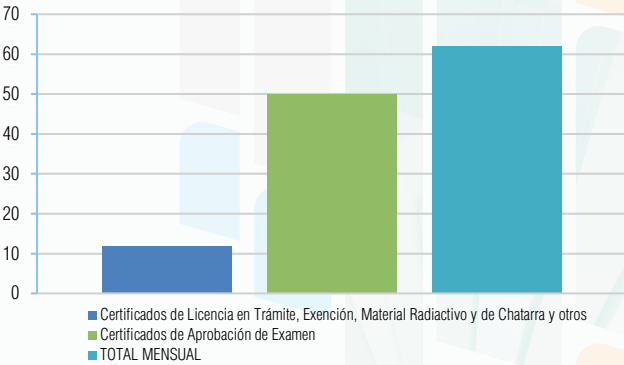
Cuadro N° 34

Certificados emitidos por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023

Tipo de Certificado	Julio
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	12
Certificados de Aprobación de Examen	50
TOTAL MENSUAL	**62**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-36
Certificados emitidos por la AETN en el mes de julio de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

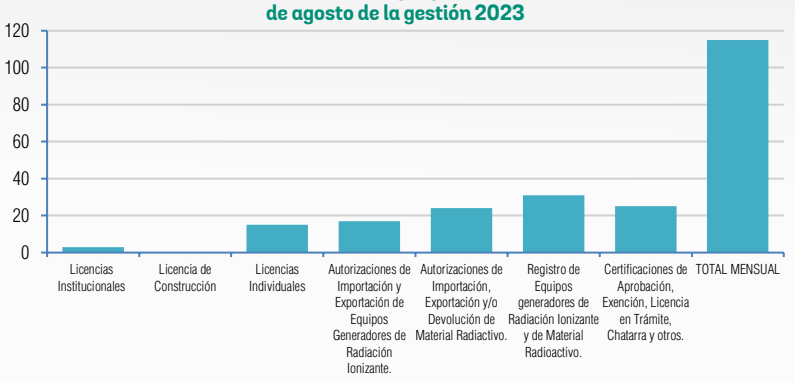
Cuadro N° 35

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Agosto
Licencias Institucionales	3
Licencia de Construcción	0
Licencias Individuales	15
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	17
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	24
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	31
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	25
TOTAL MENSUAL	**115**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–37
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

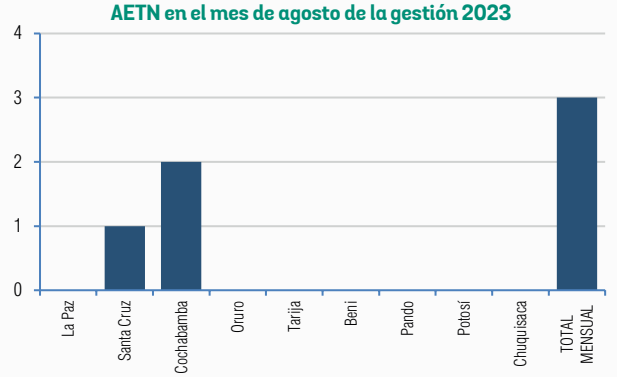
Cuadro N° 36

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023

	Agosto
La Paz	0
Santa Cruz	1
Cochabamba	2
Oruro	0
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	0
TOTAL MENSUAL	**3**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–38
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

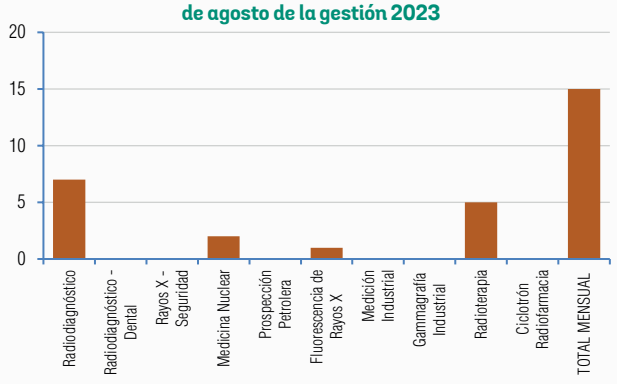
Cuadro N° 37

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Agosto
Radiodiagnóstico	7
Radiodiagnóstico - Dental	0
Rayos X - Seguridad	0
Medicina Nuclear	2
Prospección Petrolera	0
Fluorescencia de Rayos X	1
Medición Industrial	0
Gammagrafía Industrial	0
Radioterapia	5
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**15**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–39
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

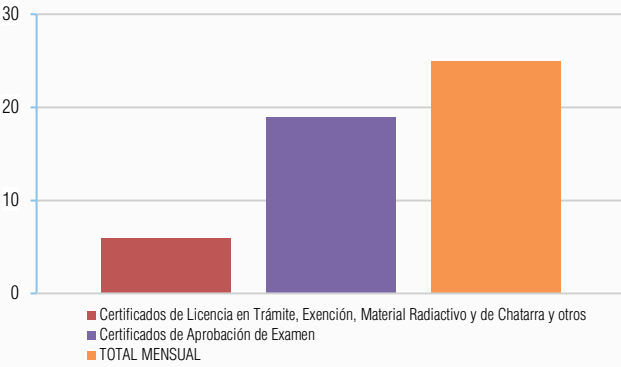
Cuadro N° 38

Certificados emitidos por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023

Tipo de Certificado	Agosto
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	6
Certificados de Aprobación de Examen	19
TOTAL MENSUAL	**25**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–40
Certificados emitidos por la AETN en el mes de agosto de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

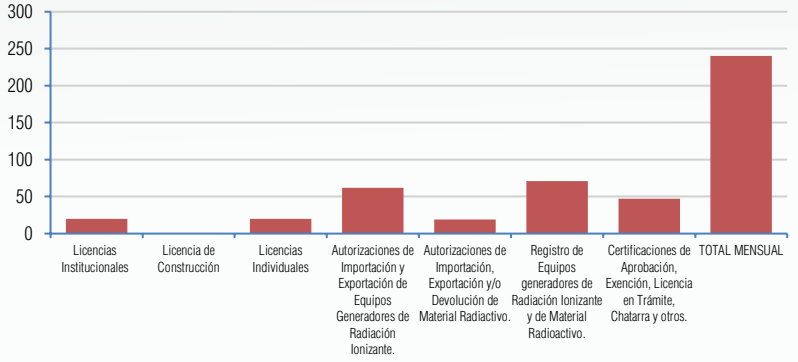
Cuadro N° 39

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Septiembre
Licencias Institucionales	20
Licencia de Construcción	1
Licencias Individuales	20
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	62
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	19
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	71
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	47
TOTAL MENSUAL	**240**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-41
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

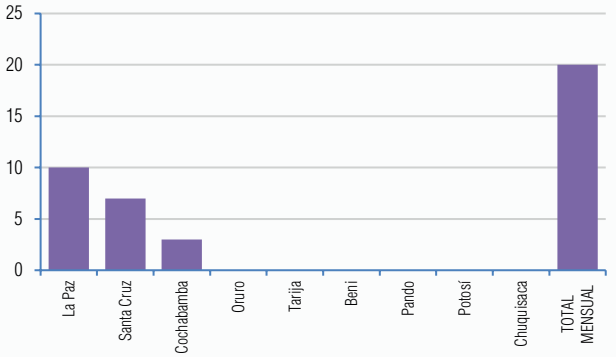
Cuadro N° 40

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023

	Septiembre
La Paz	10
Santa Cruz	7
Cochabamba	3
Oruro	0
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	0
TOTAL MENSUAL	**20**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-42
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

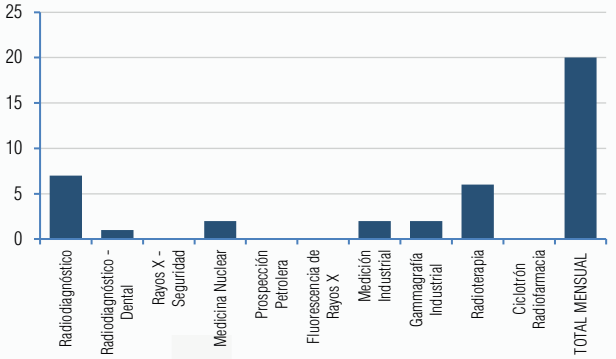
Cuadro N° 41

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Septiembre
Radiodiagnóstico	7
Radiodiagnóstico - Dental	1
Rayos X - Seguridad	0
Medicina Nuclear	2
Prospección Petrolera	0
Fluorescencia de Rayos X	0
Medición Industrial	2
Gammagrafía Industrial	2
Radioterapia	6
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**20**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-43
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

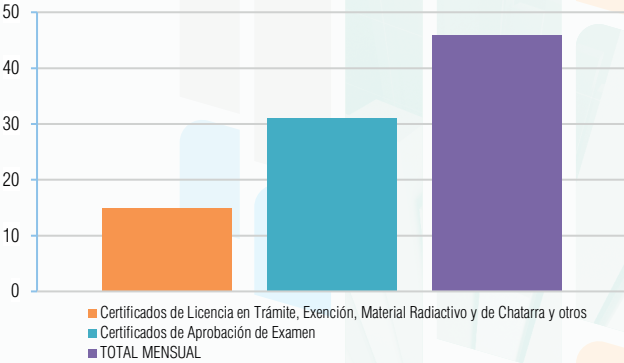
Cuadro N° 42

Certificados emitidos por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023

Tipo de Certificado	Septiembre
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	15
Certificados de Aprobación de Examen	31
TOTAL MENSUAL	**46**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-44
Certificados emitidos por la AETN en el mes de septiembre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

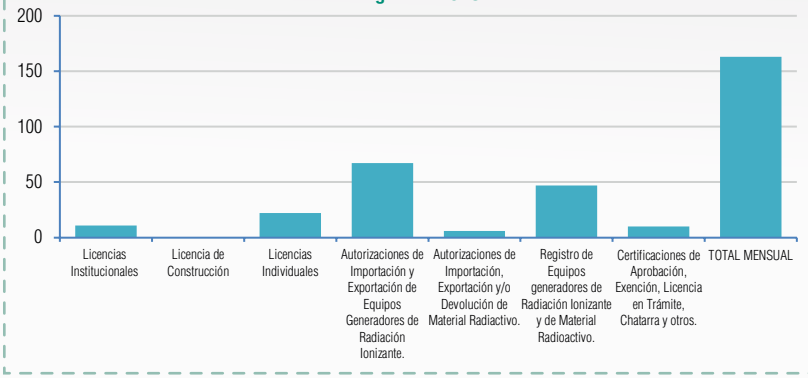
Cuadro N° 43

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Octubre
Licencias Institucionales	11
Licencia de Construcción	0
Licencias Individuales	22
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	67
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	6
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	47
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	10
TOTAL MENSUAL	**163**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–45
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

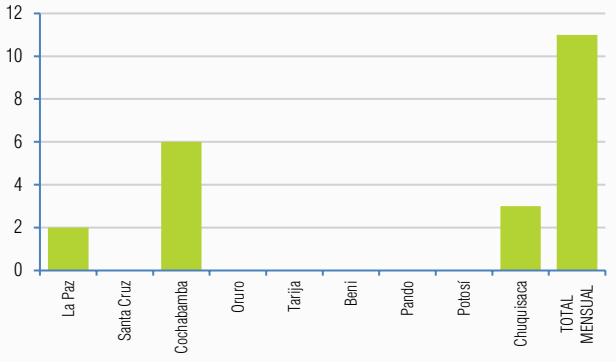
Cuadro N° 44

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023

	Octubre
La Paz	2
Santa Cruz	0
Cochabamba	6
Oruro	0
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	3
TOTAL MENSUAL	**11**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–46
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

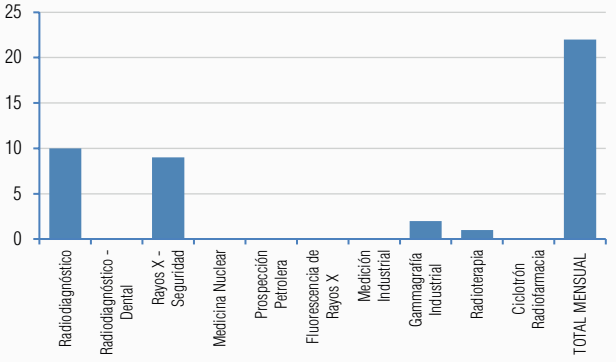
Cuadro N° 45

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Octubre
Radiodiagnóstico	10
Radiodiagnóstico - Dental	0
Rayos X - Seguridad	9
Medicina Nuclear	0
Prospección Petrolera	0
Fluorescencia de Rayos X	0
Medición Industrial	0
Gammagrafía Industrial	2
Radioterapia	1
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**22**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–47
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

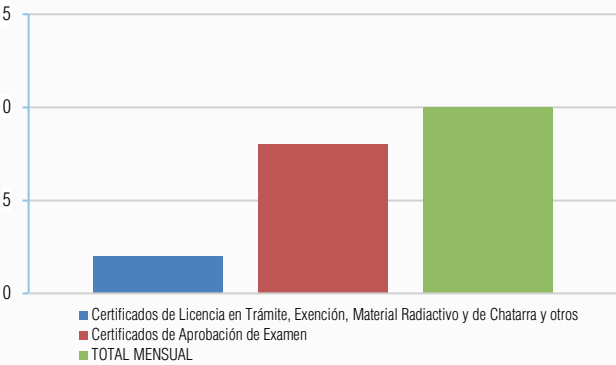
Cuadro N° 46

Certificados emitidos por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023

Tipo de Certificado	Octubre
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	2
Certificados de Aprobación de Examen	8
TOTAL MENSUAL	**10**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–48
Certificados emitidos por la AETN en el mes de octubre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

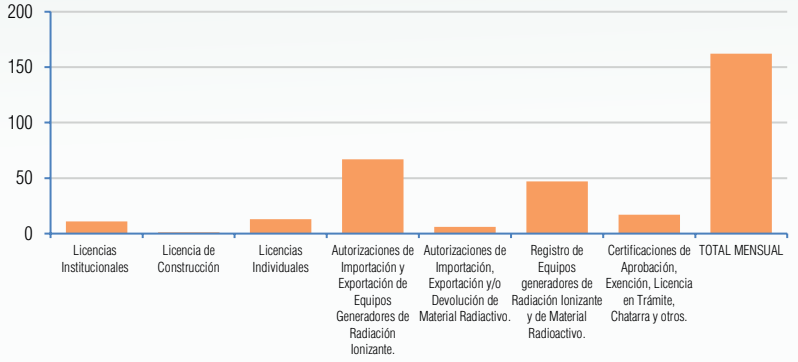
Cuadro N° 47

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Noviembre
Licencias Institucionales	11
Licencia de Construcción	1
Licencias Individuales	13
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	67
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	6
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	47
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	17
TOTAL MENSUAL	**162**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–49
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

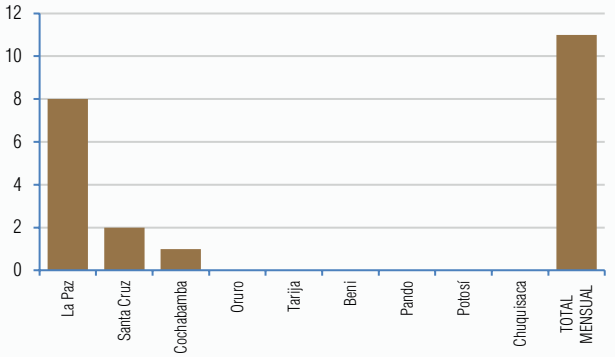
Cuadro N° 48

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023

	Noviembre
La Paz	8
Santa Cruz	2
Cochabamba	1
Oruro	0
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	0
TOTAL MENSUAL	**11**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–50
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

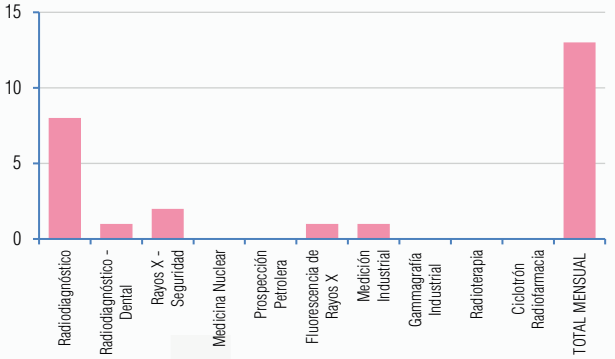
Cuadro N° 49

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Noviembre
Radiodiagnóstico	8
Radiodiagnóstico - Dental	1
Rayos X - Seguridad	2
Medicina Nuclear	0
Prospección Petrolera	0
Fluorescencia de Rayos X	1
Medición Industrial	1
Gammagrafía Industrial	0
Radioterapia	0
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**13**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–51
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

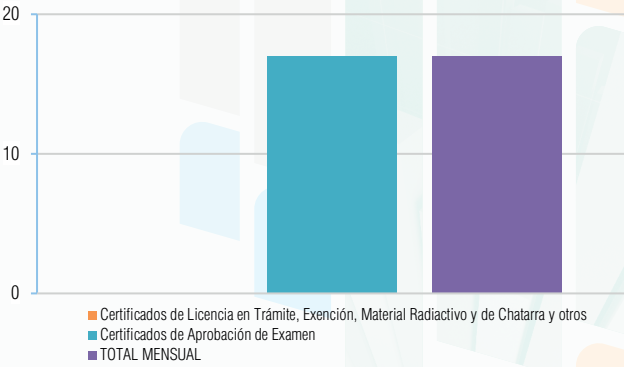
Cuadro N° 50

Certificados emitidos por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023

Tipo de Certificado	Noviembre
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	0
Certificados de Aprobación de Examen	17
TOTAL MENSUAL	**17**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X–52
Certificados emitidos por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

Cuadro N° 51

Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de diciembre de la gestión 2023

Tipo de Autorización	Diciembre
Licencias Institucionales	8
Licencia de Construcción	1
Licencias Individuales	21
Autorizaciones de Importación y Exportación de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.	159
Autorizaciones de Importación, Exportación y/o Devolución de Material Radiactivo.	6
Registro de Equipos generadores de Radiación Ionizante y de Material Radioactivo.	76
Certificaciones de Aprobación, Exención, Licencia en Trámite, Chatarra y otros.	19
TOTAL MENSUAL	**290**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-53
Autorizaciones, licencias, certificaciones y registros emitidos por la AETN en el mes de diciembre de la gestión 2023

Fuente: Elaborado por DTN

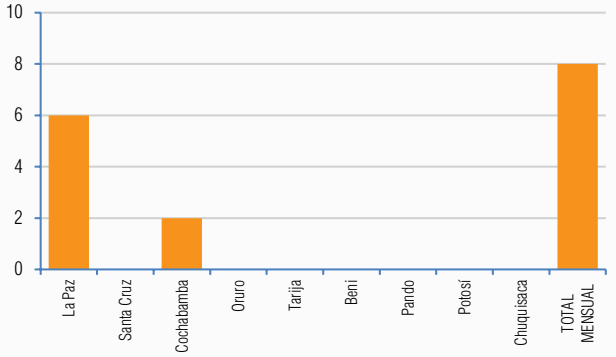
Cuadro N° 52

Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023

	Noviembre
La Paz	6
Santa Cruz	0
Cochabamba	2
Oruro	0
Tarija	0
Beni	0
Pando	0
Potosí	0
Chuquisaca	0
TOTAL MENSUAL	**8**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-54
Licencias Institucionales (Licencias de Operación), emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

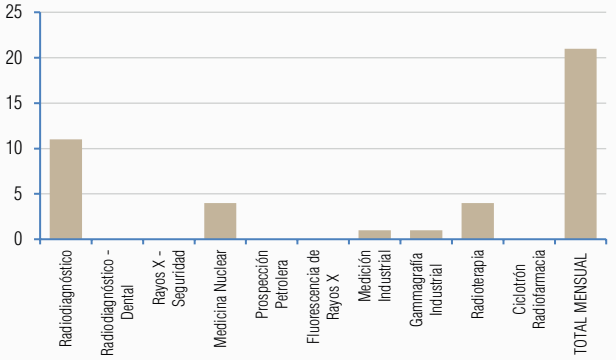
Cuadro N° 53

Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023

Licencias Individuales Especificas	Noviembre
Radiodiagnóstico	11
Radiodiagnóstico - Dental	0
Rayos X - Seguridad	0
Medicina Nuclear	4
Prospección Petrolera	0
Fluorescencia de Rayos X	0
Medición Industrial	1
Gammagrafía Industrial	1
Radioterapia	4
Ciclotrón Radiofarmacia	0
TOTAL MENSUAL	**21**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-55
Licencias Individuales Especificas emitidas por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023



Fuente: Elaborado por DTN

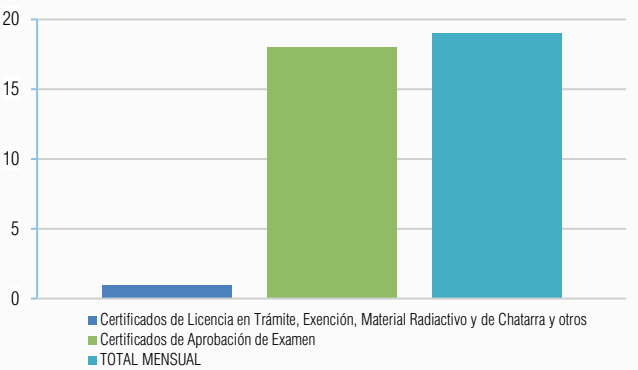
Cuadro N° 54

Certificados emitidos por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023

Tipo de Certificado	Noviembre
Certificados de Licencia en Trámite, Exención, Material Radiactivo y de Chatarra y otros	1
Certificados de Aprobación de Examen	18
TOTAL MENSUAL	**19**

Fuente: Elaborado por DTN

Gráfico X-56
Certificados emitidos por la AETN en el mes de noviembre de la gestión 2023



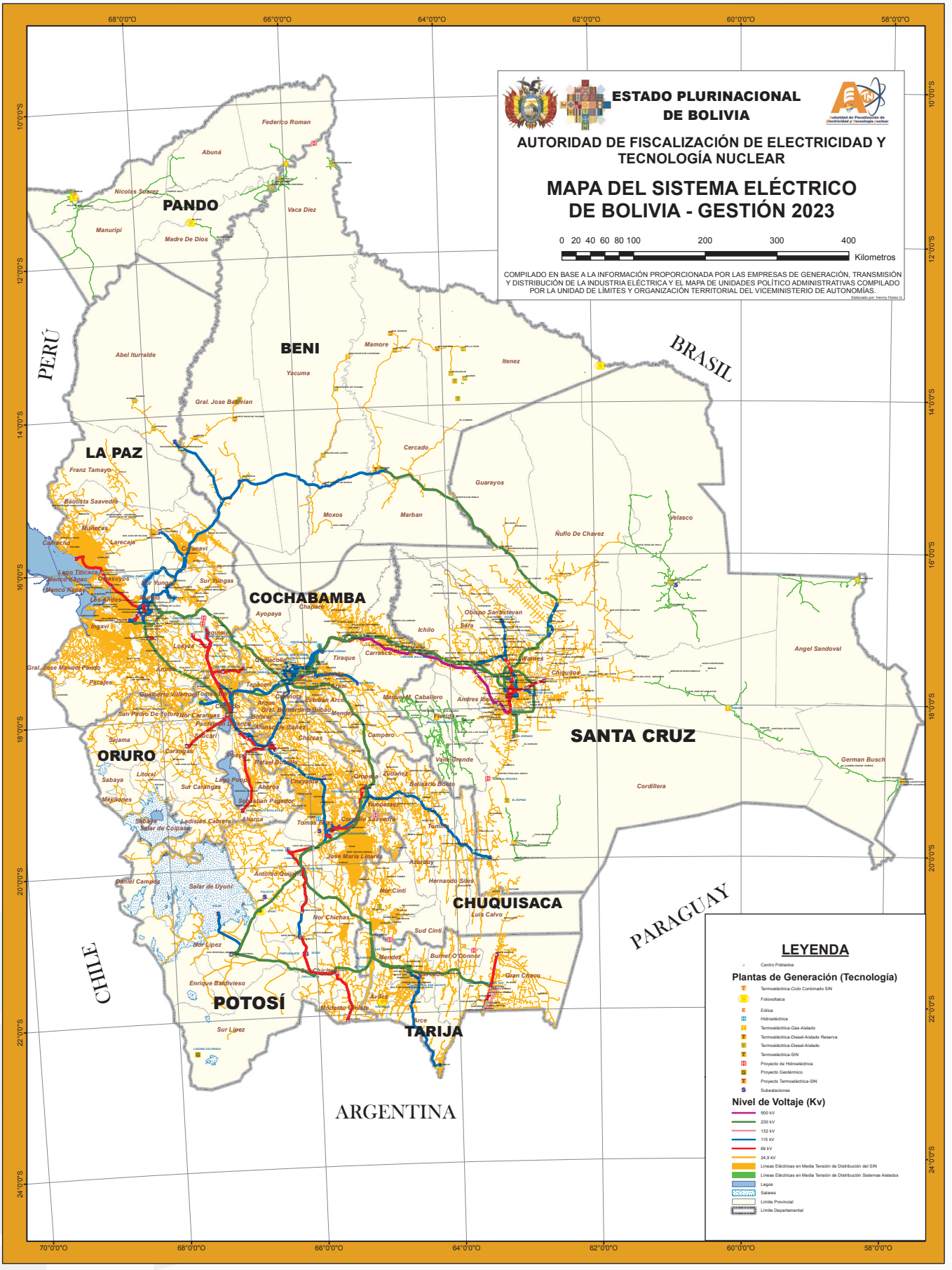
Fuente: Elaborado por DTN

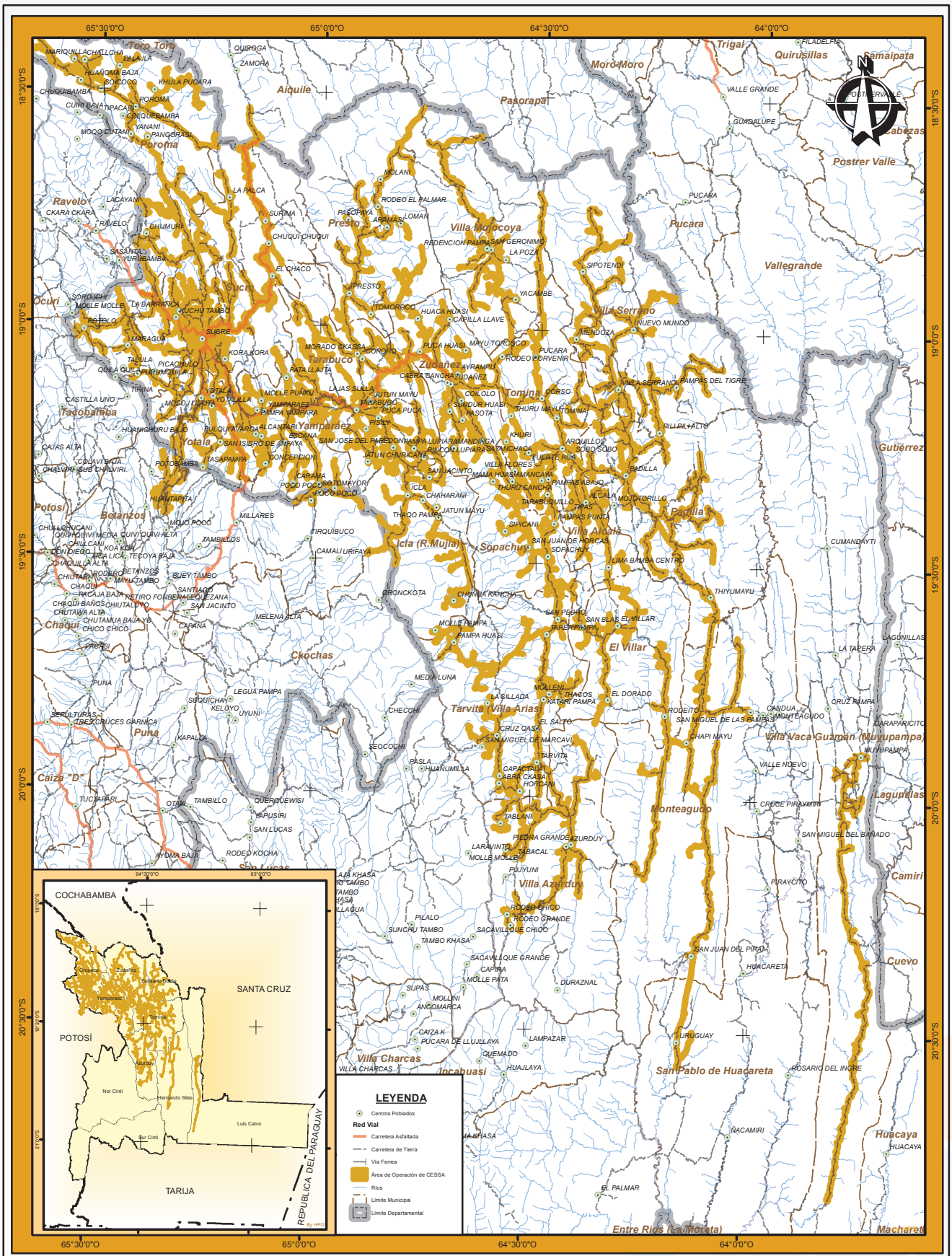
11

Anexos

ANEXO 1

Mapas: Áreas de Operación aprobadas





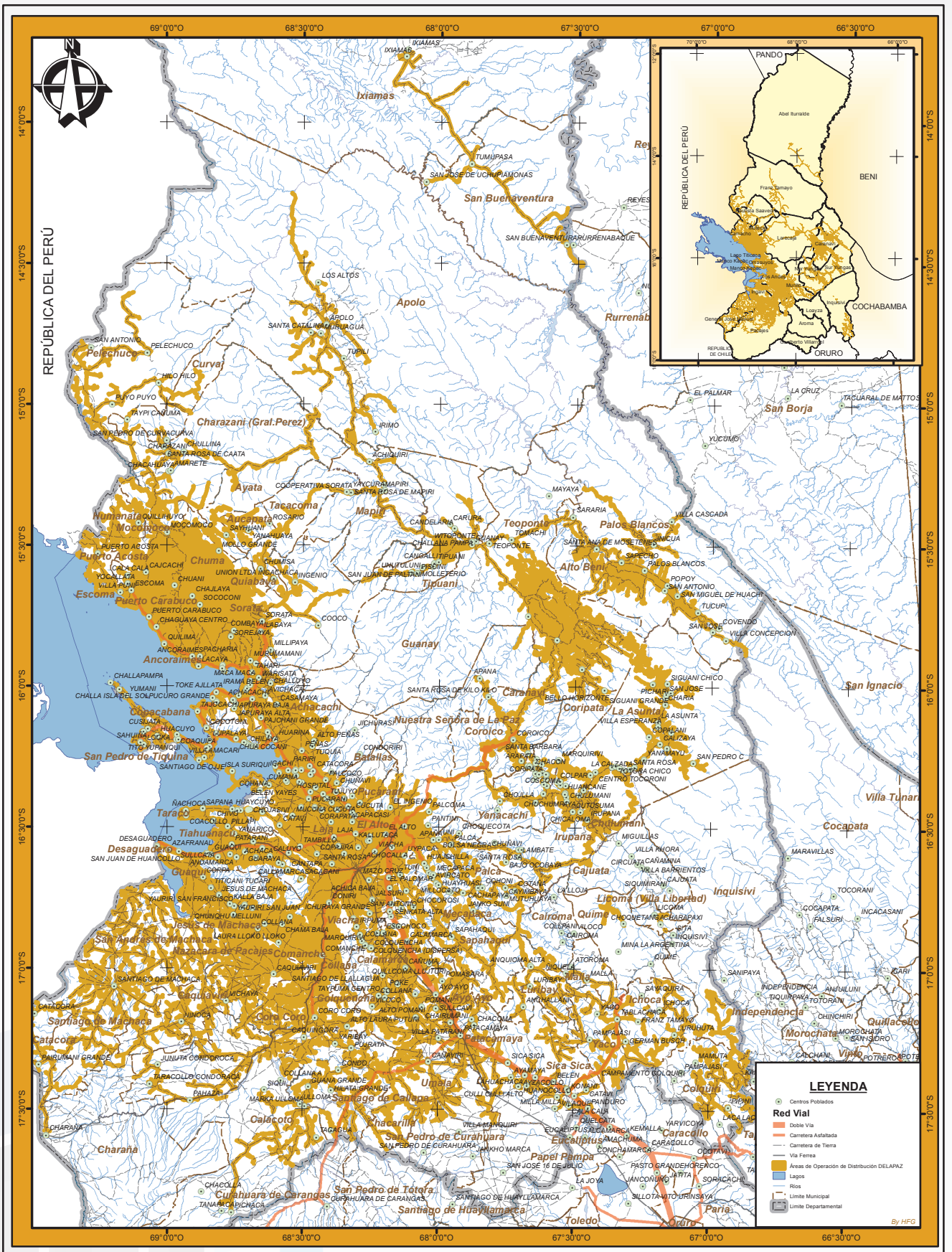
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84

25 12,5 0 25 Km

ÁREA DE OPERACIÓN DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA SUCRE S.A. (CESSA) GESTIÓN 2023

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.



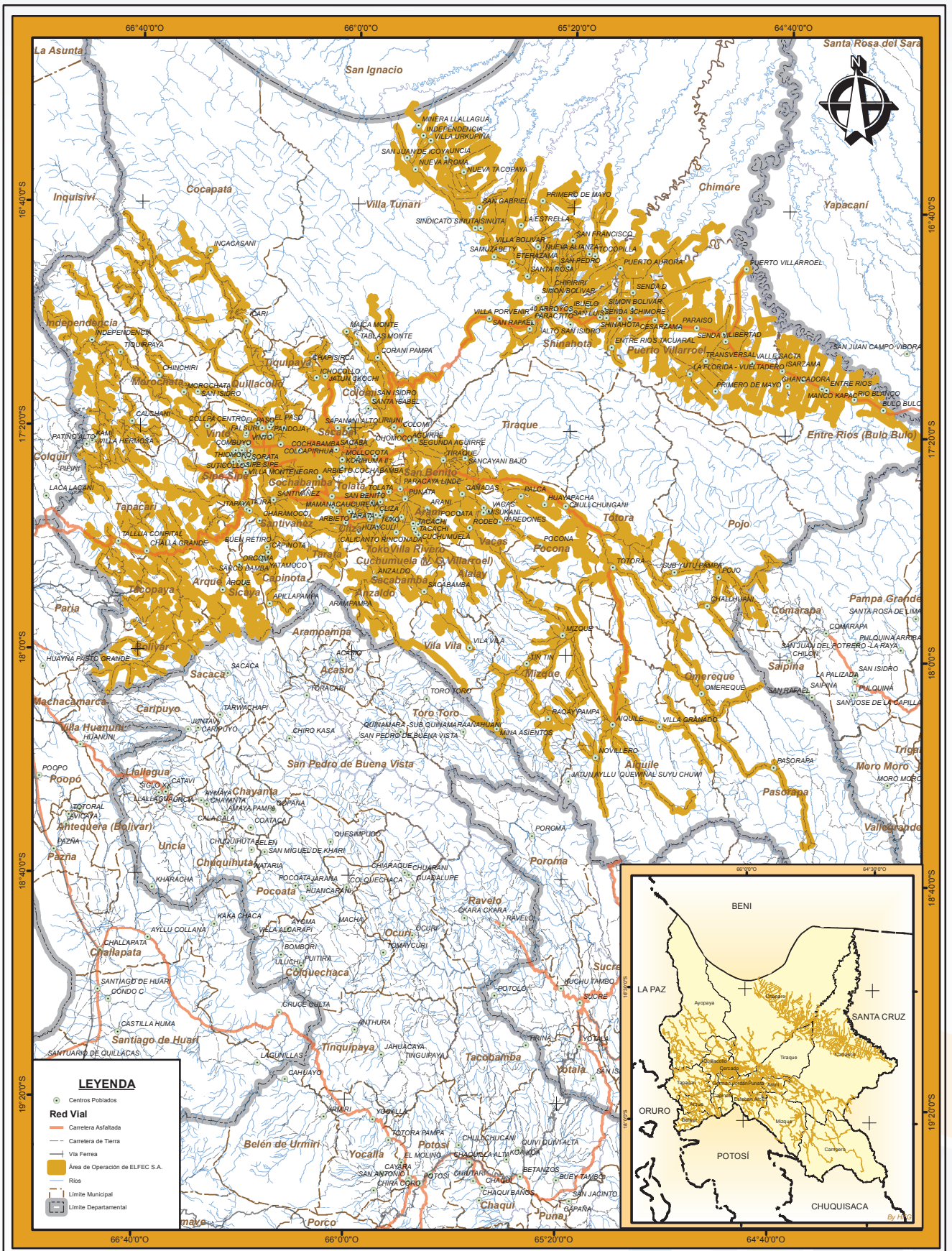
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84

30 15 0 30 km

ÁREA DE OPERACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD LA PAZ S.A. DELAPAZ (DELAPAZ) SISTEMAS MAYOR, NUEVO, LARECAJA Y AROMA GESTIÓN 2023

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.



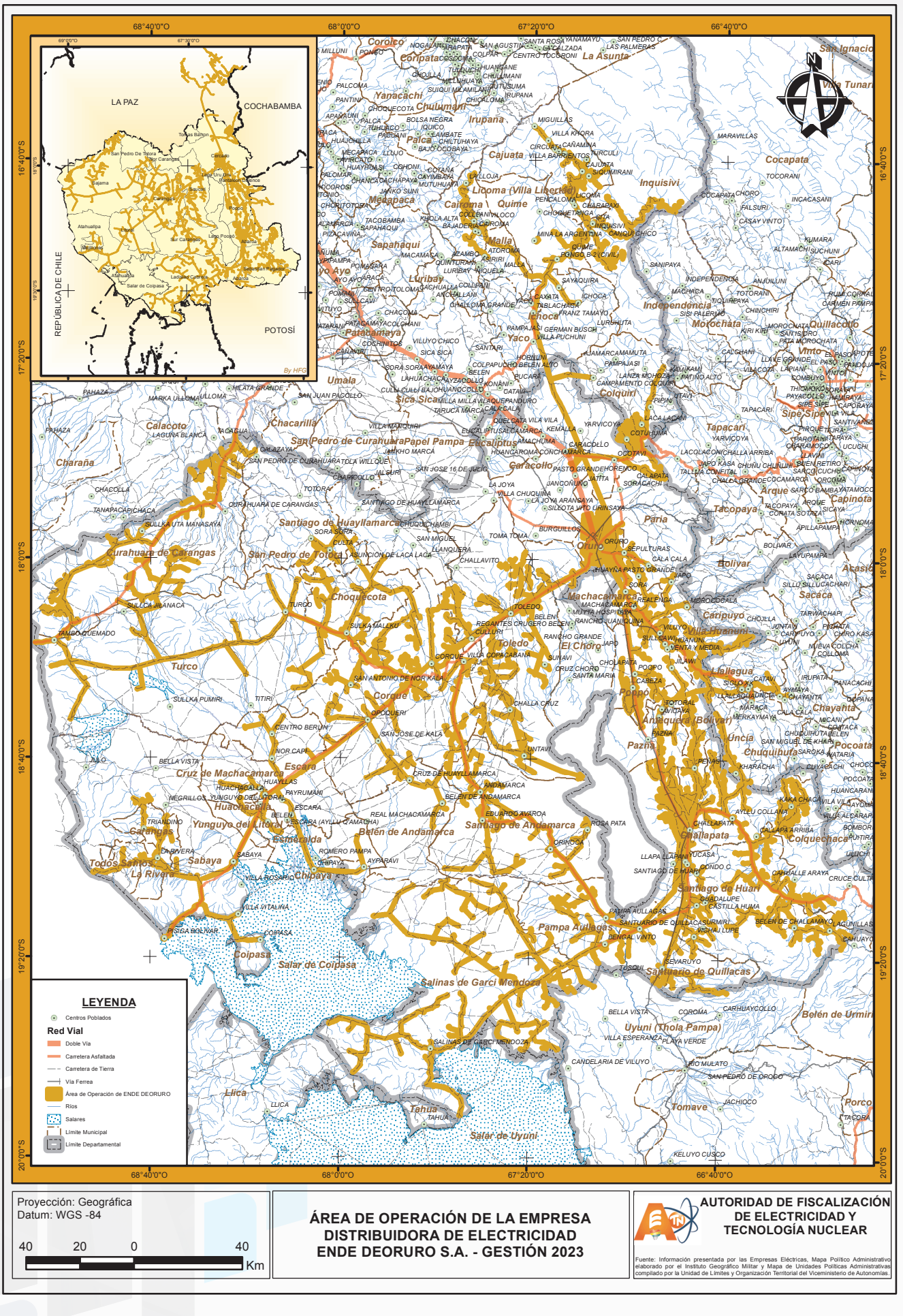
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84

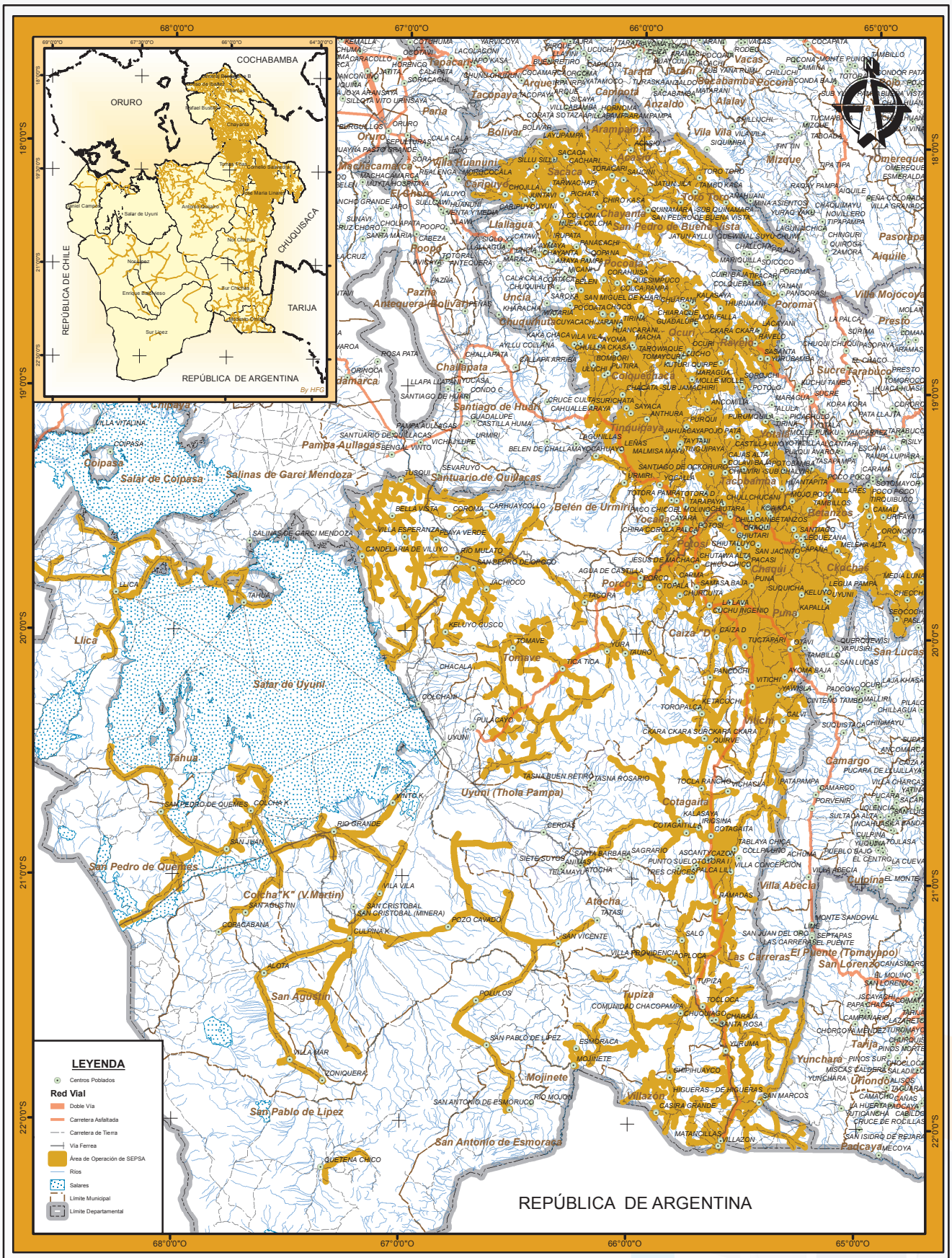
30 15 0 30 Km

ÁREA DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA DE LUZ Y FUERZA ELÉCTRICA DE COCHABAMBA S.A. (ELFEC S.A.) - GESTIÓN 2023

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.


68°40'0"O
68°0'0"O
67°20'0"O
66°40'0"O
16°40'0"S
17°20'0"S
18°0'0"S
18°40'0"S
19°20'0"S
20°0'0"S
LA PAZ
COCHABAMBA
POTOSÍ
REPÚBLICA DE CHILE
By HFG
LEYENDA
Centros Poblados
Red Vial
Doble Vía
Carretera Asfaltada
Carretera de Tierra
Vía Ferrea
Área de Operación de ENDE DEORURO
Ríos
Salares
Límite Municipal
Límite Departamental
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84
40 20 0 40
Km
ÁREA DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A. - GESTIÓN 2023
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR
Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.



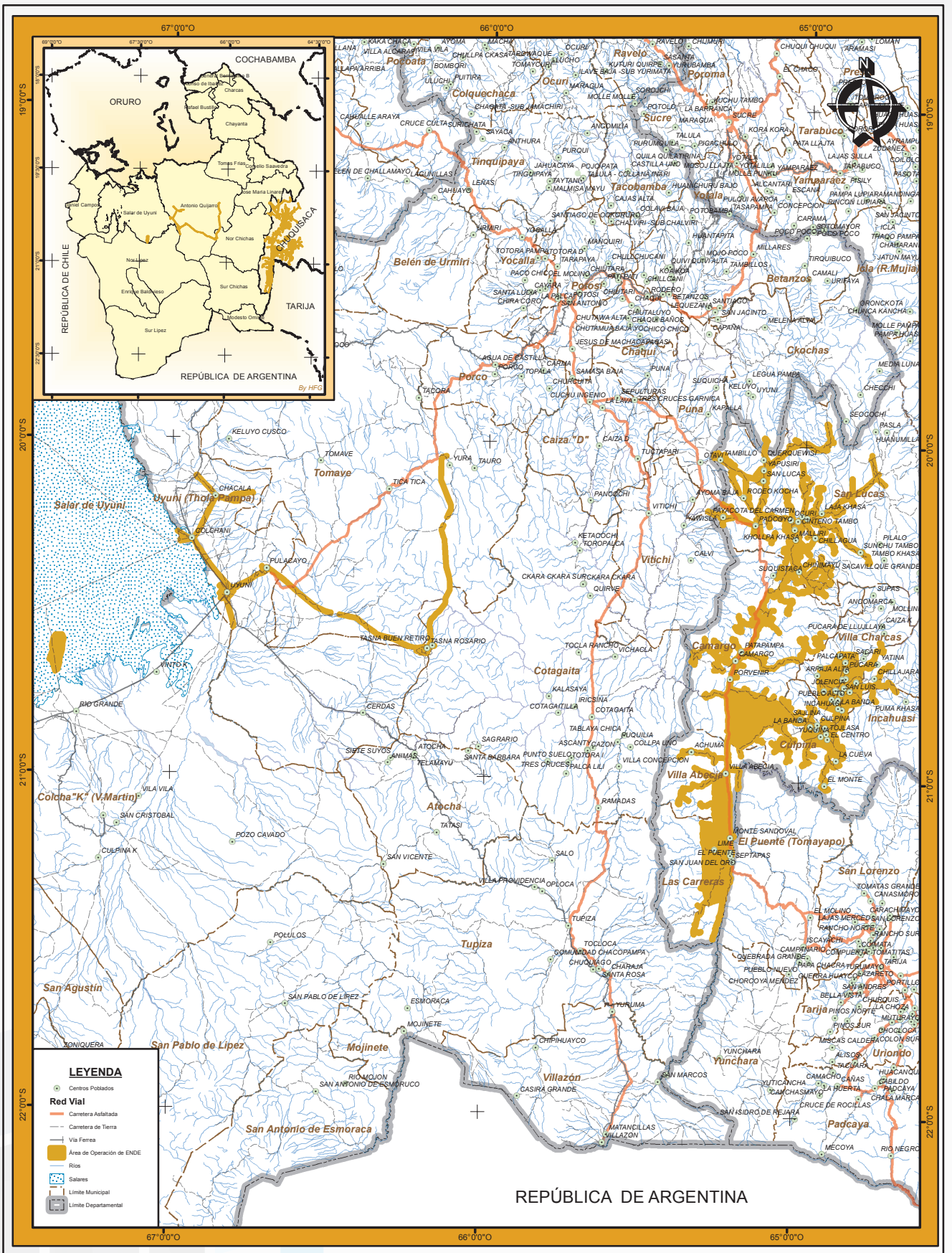
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84

50 25 0 50 Km

ÁREA DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS ELÉCTRICOS POTOSÍ S.A. (SEPSA) GESTIÓN 2023

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.



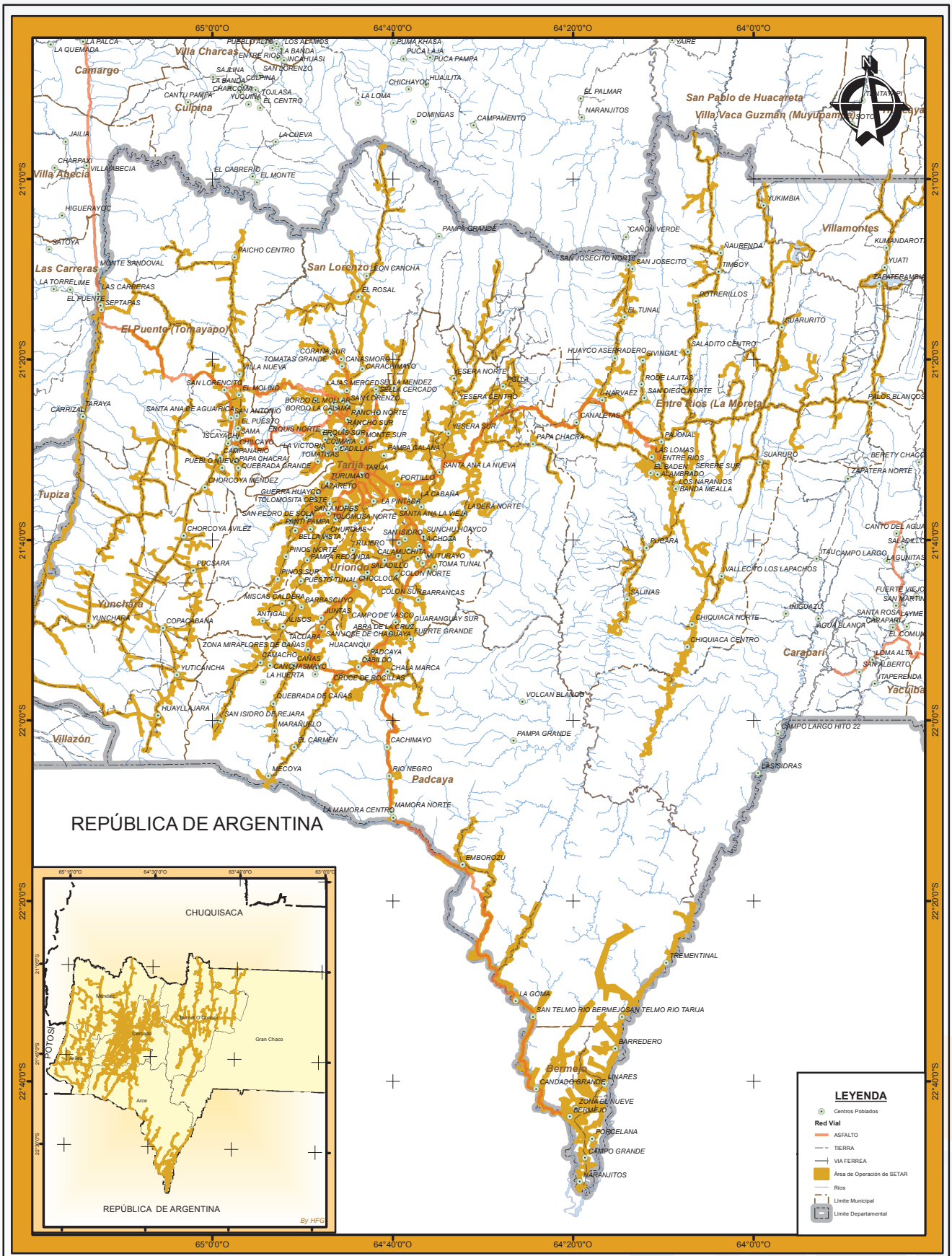
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84

30 15 0 30 Km

ÁREA DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD SISTEMAS UYUNI Y LOS CINTIS GESTIÓN 2023

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.



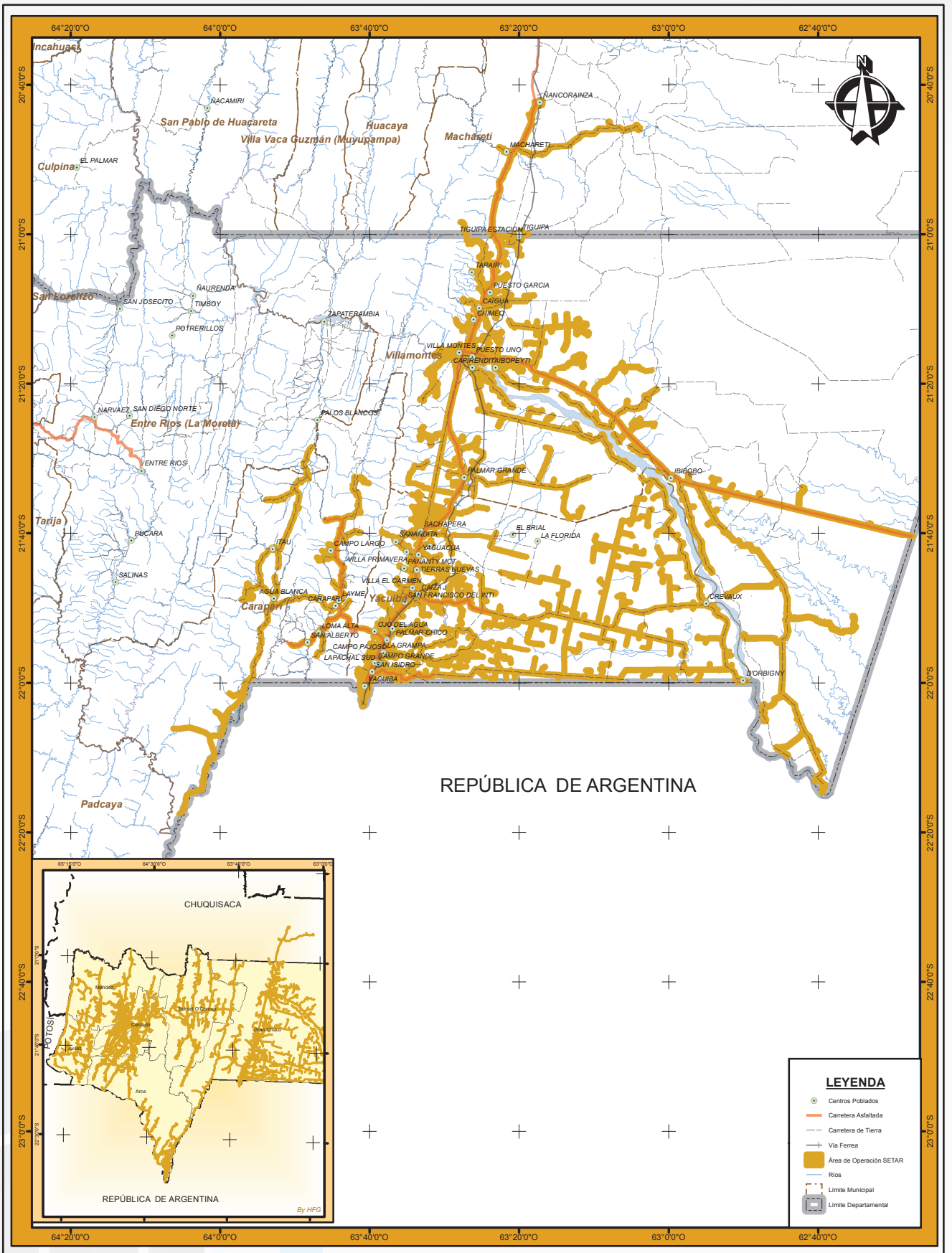
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84

20 10 0 20 Km

ÁREA DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA SERVICIOS ELÉCTRICOS DE TARIJA (SETAR) - SISTEMA CENTRAL, BERMEJO Y EL PUENTE - GESTIÓN 2023

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.



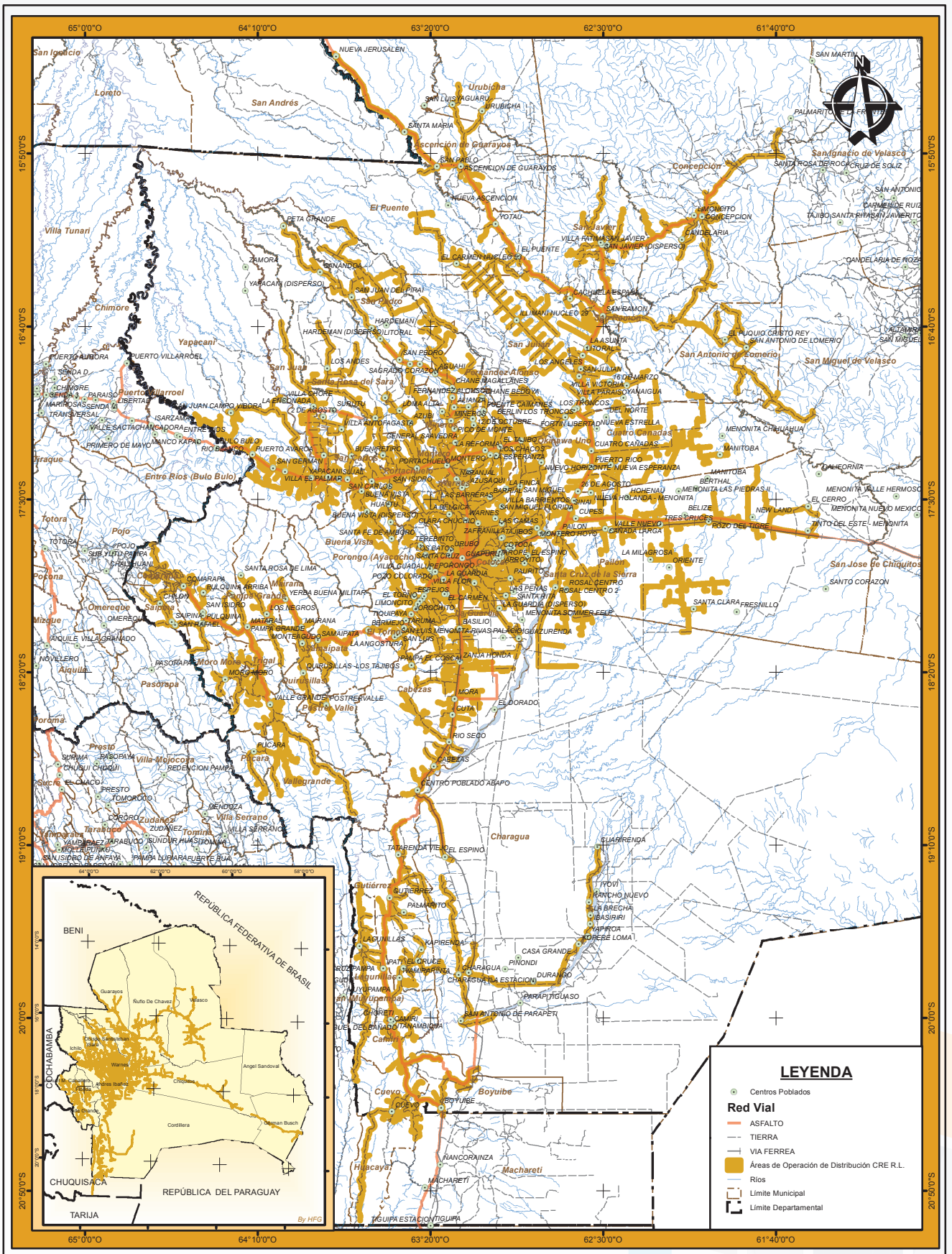
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84

25 12,5 0 25 Km

ÁREA DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA SERVICIOS ELÉCTRICOS DE TARIJA (SETAR) - SISTEMA ENTRE RÍOS, YACUIBA Y VILLA MONTES - GESTIÓN 2023

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.



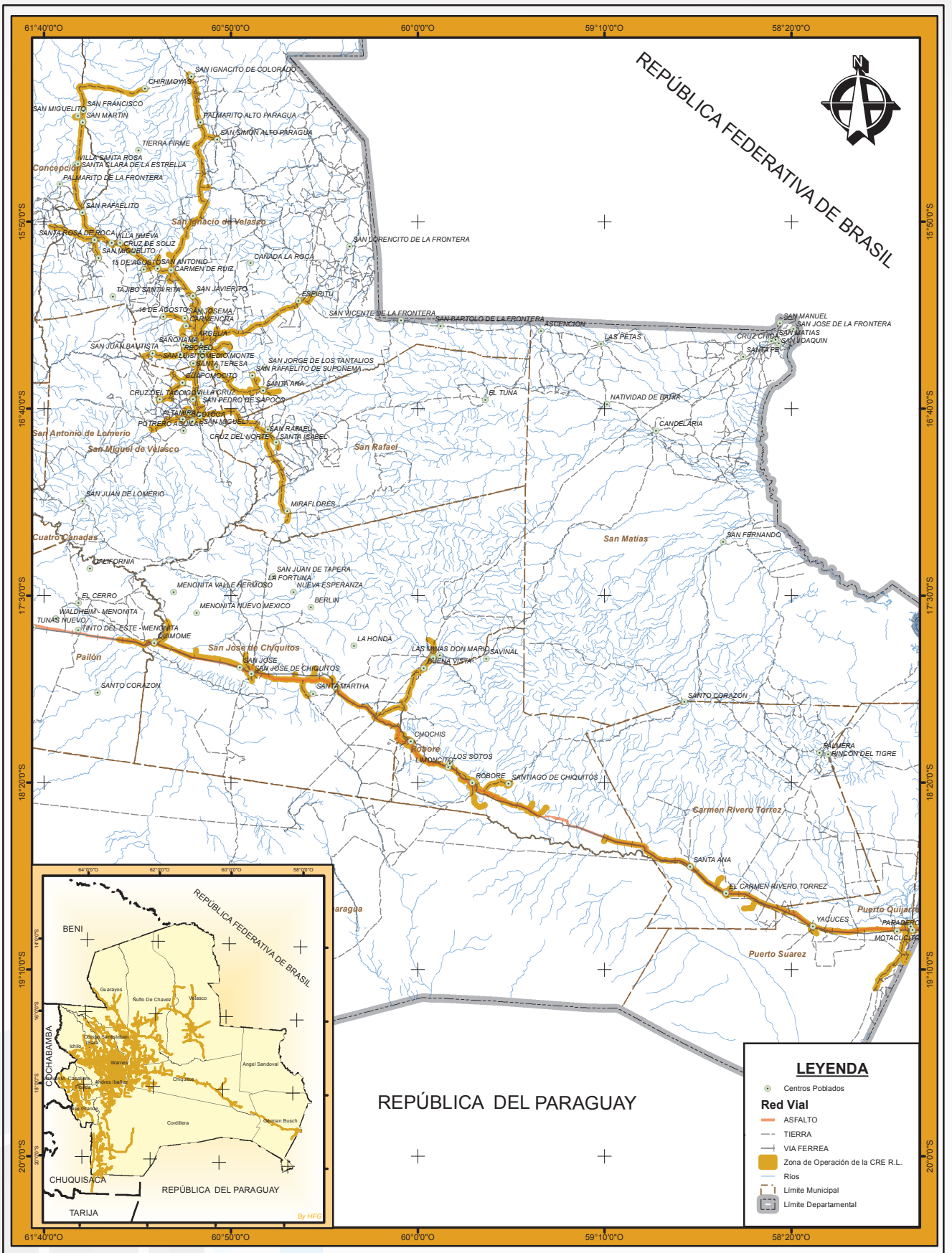
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84

50 25 0 50
Km

ÁREA DE OPERACIÓN DE LA COOPERATIVA RURAL DE ELECTRIFICACIÓN R.L. (CRE R.L.) SISTEMAS ÁREA INTEGRADA, VALLES CRUCEÑOS, LAS MISIONES, CORDILLERA, CHARAGUA Y EL ESPINO - GESTIÓN 2023

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.



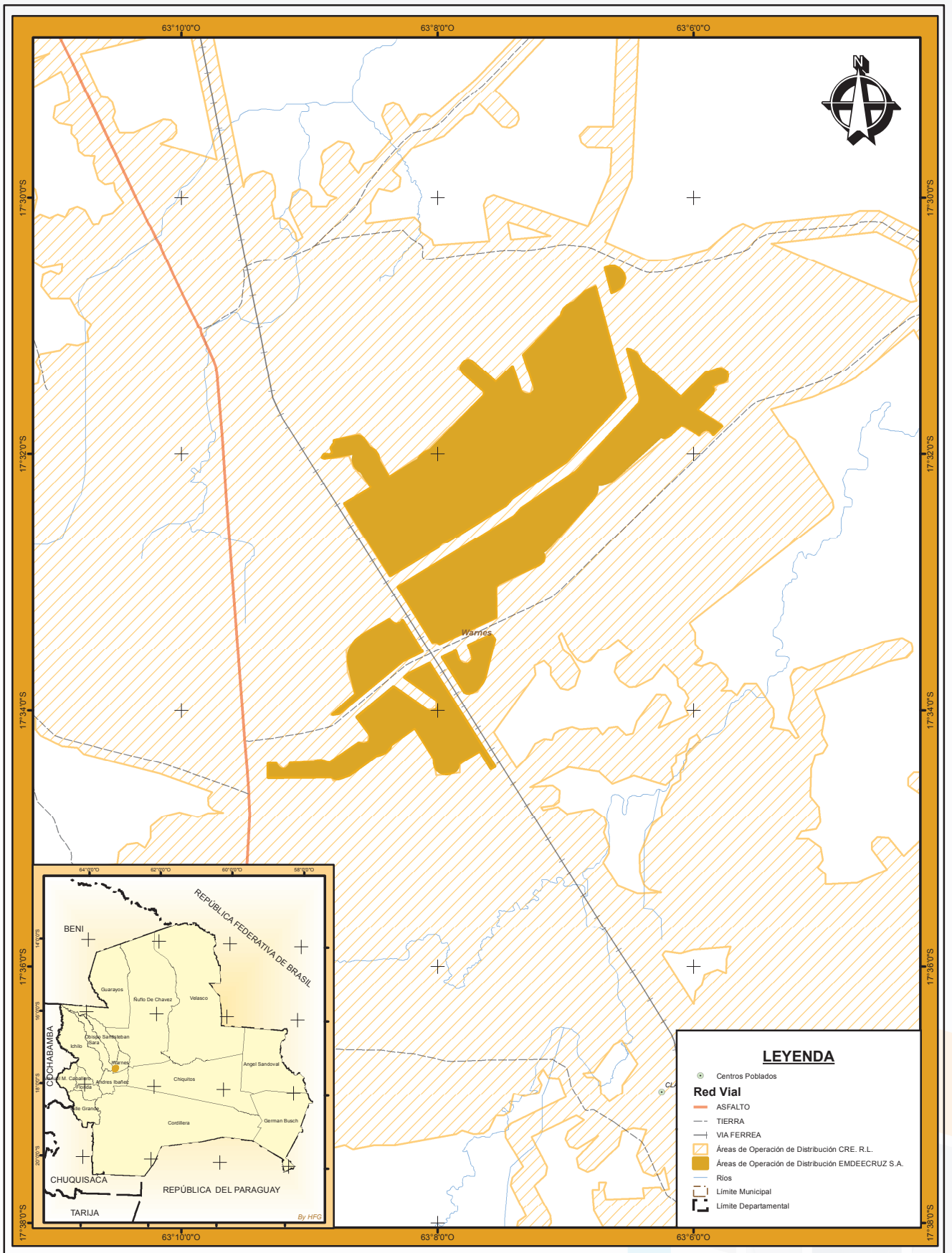
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84

50 25 0 50 Km

ÁREA DE OPERACIÓN DE LA COOPERATIVA RURAL DE ELECTRIFICACIÓN R.L. (CRE R.L.) SISTEMAS SAN IGNACIO DE VELASCO, GERMÁN BUSCH Y ROBORÉ- CHIQUITOS GESTIÓN 2023

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.



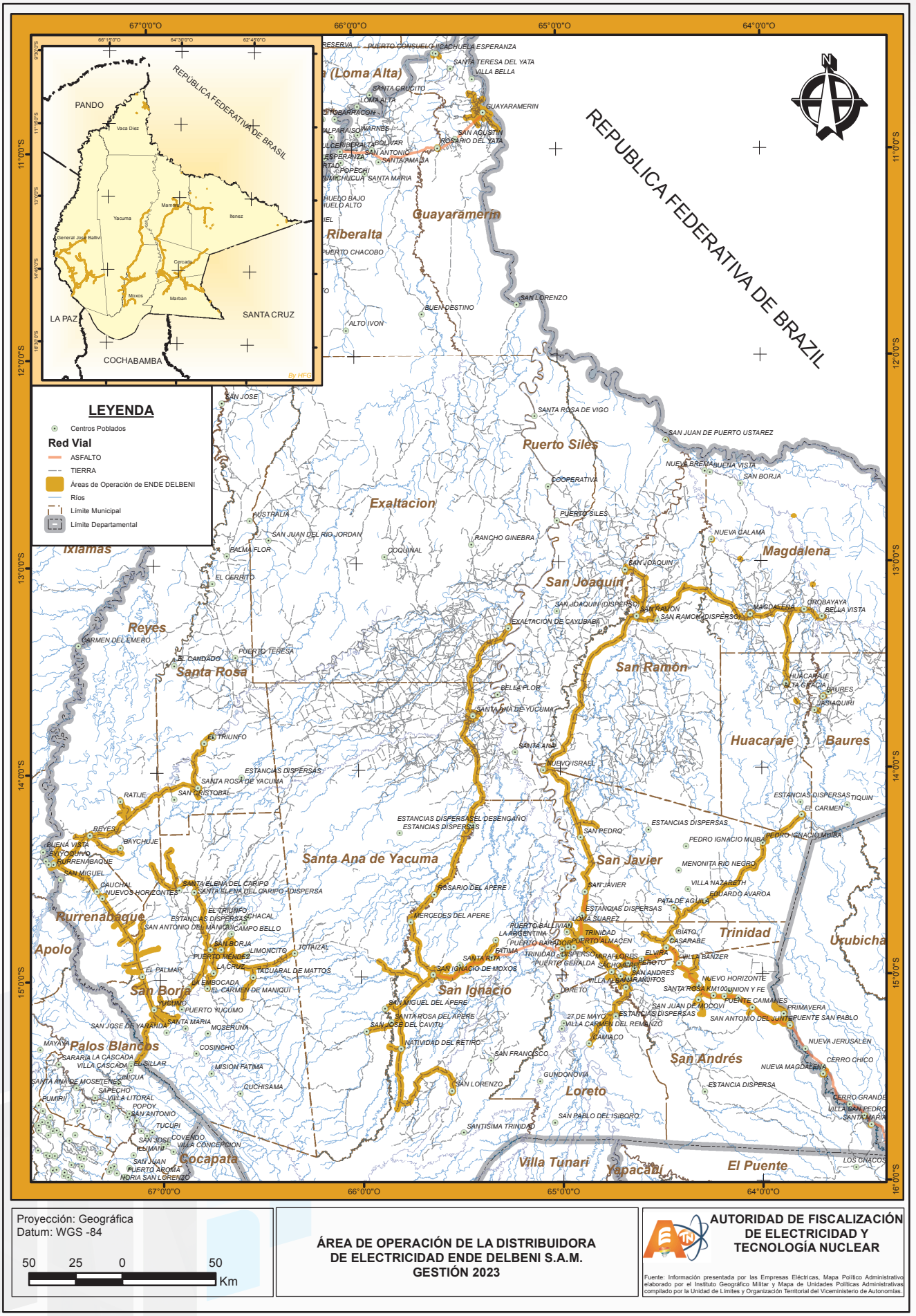
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84

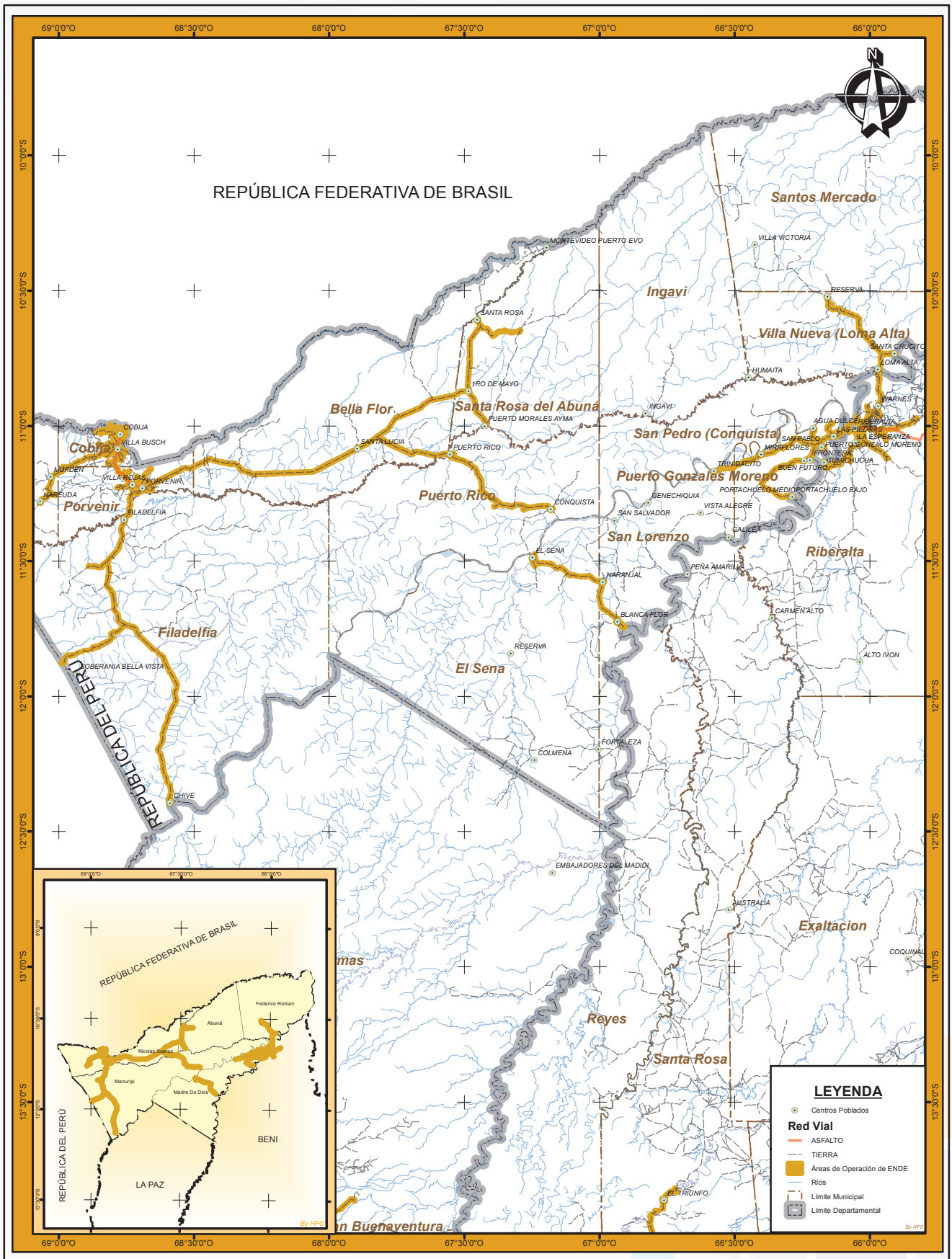
1,5 0,75 0 1,5 Km

ÁREA DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA SANTA CRUZ S.A. (EMDEECRUZ S.A.) GESTIÓN 2023

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.


REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRAZIL
PANDO
LA PAZ
SANTA CRUZ
COCHABAMBA
REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL
By: HFG
LEYENDA
Centros Poblados
Red Vial
ASFALTO
TIERRA
Áreas de Operación de ENDE DELBENI
Ríos
Límite Municipal
Límite Departamental
Guayaramerin
Riberalta
Puerto Siles
Exaltacion
Ixiamas
Reyes
Santa Rosa
San Joaquín
Magdalena
San Ramón
Huacaraje
Baures
Santa Ana de Yacuma
San Javier
Rurrenabaque
Apolo
San Borja
San Ignacio
Trinidad
Ucubicha
Palos Blancos
Loreto
San Andrés
Cocapata
Villa Tunari
Yapacaní
El Puente
67°0'0"O
66°0'0"O
65°0'0"O
64°0'0"O
11°0'0"S
12°0'0"S
13°0'0"S
14°0'0"S
15°0'0"S
16°0'0"S
Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84
50 25 0 50
Km
ÁREA DE OPERACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DELBENI S.A.M. GESTIÓN 2023
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR
Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.



Proyección: Geográfica
Datum: WGS -84

15 7,5 0 15 30 45 Km

ÁREA DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD SISTEMAS COBIJA, EL SENA Y RIBERALTA GESTIÓN 2023

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Fuente: Información presentada por las Empresas Eléctricas, Mapa Político Administrativo elaborado por el Instituto Geográfico Militar y Mapa de Unidades Políticas Administrativas compilado por la Unidad de Límites y Organización Territorial del Viceministerio de Autonomías.

ANEXO 2

Cuadro 1
Empresas Eléctricas con Derechos Vigentes Otorgados por el Ente Regulador – Gestión 2023

Nº	Empresa	Sigla	Tipo de Derecho	Sistema Eléctrico	Documento de derecho otorgado	Sistema/Componente	Departamento
1	Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A.	COBEE	Autorización Transitoria Especial	SIN	Resolución Suprema N° 207640 de 04 de mayo de 1990	Centrales Hidroélectricas en el Valle de Zongo y en el Valle de Miguillas	La Paz y Oruro
2	Chaco Energías S.A. (16)		Licencia de Generación	SIN	Resolución SSDE N° 108/1999 de 02 de agosto de 1999 Resolución SSDE N° 077/2000 de 28 de junio de 2000	Central Termoélectrica Bulo Bulo	Cochabamba
3	Empresa Eléctrica ENDE Corani S.A. (1)	ENDE CORANI S.A.	Licencia de Generación	SIN	Resolución SSDE N° 30/1997 de 26 de marzo de 1997	Centrales Hidroélectricas de Corani y Santa Isabel	Cochabamba
					Resolución AE N° 665/2013 de 06 de diciembre de 2013	Central Eólica Qollpana primera fase	
					Resolución AE N° 173/2016 de 15 de abril de 2016	Central Eólica Qollpana segunda fase	
			Licencia de Generación		Resolución AE N° 066/2018 de 08 de febrero de 2018	Central Hidroeléctrica San José 1 y 2	
			Ampliación de Licencia de Generación		Resolución AE N° 195/2018 de 16 de abril de 2018	Unidad generadora N° 5 en la Central Hidroeléctrica Corani	
4	Empresa Río Eléctrico S.A.	RIOELEC S.A.	Licencia de Generación	SIN	Resolución SSDE - SA Nº 01/1999 de 01 de junio de 1999	Centrales Hidroeléctricas del Rio Yura, Killpani, Landara y Punutuma	Potosí
5	ENDE VALLE HERMOSO S.A. (2)	ENDE VALLE HERMOSO S.A.	Licencia de Generación	SIN	Resolución SSDE Nº 11/1999 de 27 de enero de 1999	Central Termoeléctrica Carrasco	Cochabamba
					Resolución SSDE Nº 10/1999 de 27 de enero de 1999	Central Termoeléctrica Valle Hermoso	
					Resolución AE N° 076/2014 de 14 de febrero de 2014.	Cetral Termoeléctrica El Alto	La Paz
6	Guabirá Energía S.A.	Guabirá Energía S.A.	Licencia de Generación	SIN	Resolución SSDE N° 124/2007 de 24 de abril de 2007	Central Guabirá Energía	Santa Cruz
					Resolución AE N° 301/2017 de 09 de junio de 2017	Ampliación de Licencia con incremento de capacidad con la unidad IAG-05	Santa Cruz
7	Hidroeléctrica Boliviana S.A.	HB	Licencia de Generación	SIN	Resolución SSDE N° 052/1997 de 02 de mayo de 1997	Centrales Hidroeléctricas La Chojlla, Yanacachi, Pihuaya, Rosariuni, Kholani y Taquesi	La Paz
					Resolución SSDE N° 052/1997 de 02 de mayo de 1997	Proyecto "Aprovechamiento Hidroeléctrico del Río Taquesi". Fase I. Rehabilitación de la central existente Chojlla (Chojlla Antigua). Fase II. Construcción de las 2 nuevas plantas: Chojlla y Yanacachi Norte, eliminando las Centrales Pihuaya, Taquesi, Rosariuni y Kholani.	La Paz
8	Servicios de Desarrollo de Bolivia S.A.	SDB S.A.	Licencia de Generación	SIN	Resolución SSDE N° 195/2006 de 24 de julio de 2006	Centrales Hidroeléctricas Quehata	Cochabamba
			Ampliación de Licencia de Generación	SIN	Resolución AE N° 287/2018 de 27 de junio de 2018	Unidad generadora N° 3 en la Central Hidroeléctrica Quehata	
9	Sociedad Industrial Energética y Comercial Andina S.A	SYNERGIA S.A.	Licencia de Generación	SIN	Resolución SSDE N° 24/1997 de 12 de marzo de 1997	Central Hidroeléctrica Kanata	Cochabamba
10	AGUAÍ ENERGÍA S.A	AGUAÍ ENERGÍA S.A	Licencia de Generación	SIN	Resolución AETN N° 300/2021 de 14 de junio de 2021	Planta Generadora AGUAÍ ENERGÍA S.A.	Santa Cruz
					Ampliación de Licencia de Generación para la inyección de excedentes de energía eléctrica al SIN con la unidad AGUA01 de 25 MW de capacidad. Resolución AETN N° 167/2023 de 12 de abril de 2023	Planta Generadora AGUAÍ ENERGÍA S.A.	Santa Cruz
11	Interconexión Eléctrica - ISA BOLIVIA S.A.	ISA	Licencia de Transmisión	SIN	Resolución SSDE N° 114/2003 de 31 de julio de 2003	Líneas Santibáñez-Sucre, Sucre-Punutuma y Carrasco-Urubó.	Sucre-Potosi
					Resolución SSDE N° 320/2006 de 24 octubre de 2006	Incorporación de una Bahia de Acoplamiento de 230 kV. en Subestación Punutuma	Potosí
					Resolución SSDE N° 326/2006 de 26 octubre de 2006	Incorporación de un Reactor en Subestación Urubó 230 kV	Santa Cruz
					Resolución SSDE N° 333/2007 de 07 de noviembre de 2007	Proyecto Subestación Arboleda 230/115 kV	Santa Cruz
					Resolución SSDE N° 111/2009 de 01 abril de 2009	División de la Linea Carrasco-Urubo en dos tramos: Carrasco-Arboleda y Arboleda-Urubó	Cochabamba, Santa Cruz
					Resolución AE N° 138/2014 de 31 de marzo de 2014	Ampliación Subestación Sucre ATR 230/115 kV	Chuquisaca
					Resolución AE N° 228/2014 de 23 de mayo de 2014	Implementación cuatro (4) Reactores de Neutro	Potosí - Chuquisaca
					Resolución AE N° 627/2017 de 09 de noviembre de 2017	Adecuación de la Barra Subestación Urubó 230 kV y Salida de Línea Urubó – Warnes.	Santa Cruz
					Resolución AETN N° 640/2019 de 16 de mayo de 2019	Ampliación de Barra Patio 115 kV, Subestación Sucre	Chuquisaca
12	San Cristóbal Transmisora de Electricidad. S.A.	SAN CRISTOBAL TESA	Licencia de Transmisión	SIN	Resolución SSDE N° 134/2005 de 18 de agosto de 2005	Línea Punutuma-San Cristóbal, 230 kV	Potosí
					Resolución AE N° 71/2018 de 09 de febrero de 2018	Modificación de la Licencia de Transmisión de San Cristóbal TESA	
					Resolución AE N° 714/2018 24 de septiembre de 2018		
					Resolución AE N° 280/2018 de 18 de junio de 2018	Variante Litio T 358	
			Licencia Provisional para Estudio		Resolución AETN N° 023/2022 de 20 de enero de 2022	Estudio del Proyecto "Sistema de Compensación paralela 230 kV Subestación Punutuma"	
					Resolución AETN N° 454/2022 de 17 de agosto de 2022		
13	ENDE Transmisión S.A. (3)	ENDE Transmisión S.A.	Licencia de Transmisión	SIN	Resolución SSDE N° 119/97 de 09 de octubre de 1997	Transferencia de la Licencia de Transmisión otrogada a favor de la TDE S.A.	La Paz, Oruro, Cochabamba, Santa Cruz, Potosi, Chuquisaca
					Resolución SSDE N° 120/2011 de 02 de agosto de 2001	Línea Potosí - Punutuma 69kV	Potosí
					Resolución SSDE N° 134/2001 de 04 de septiembre de 2001	Línea Tupiza-Villazón, 69 kV	Potosí
					Resolución SSDE N° 151/2001 de 08 de octubre de 2001	Subestación Guaracachi	Santa Cruz
					Resolución SSDE N° 101/2004 de 17 de marzo de 2004	Línea Vinto-Kenko, cambio de Tensión de 115 kV a 230 kV	La Paz-Oruro
					Resolución SSDE N° 102/2004 de 18 de marzo de 2004	Subestación Valle Hermoso	Cochabamba
					Resolución SSDE N° 252/2004 de 08 de septiembre de 2004	Transformador de 115/69 kV de 25 MVA	Oruro
					Resolución SSDE N° 002/2005 de 03 de enero de 2005	Variante Linea Chuspipata - Chojlla, 115 kV	La Paz
					Resolución SSDE N° 006/2005 de 13 de enero de 2005	Incorporacion de las Instalaciones y Equipos correspondiente al Proyecto de Separación Linea Valle Hermoso - Vinto 230 kV	Cochabamba, Oruro
					Resolución SSDE N° 013/2005 de 04 de febrero de 2005	Línea Sucre - Aranjuez, 69 kV.	Chuquisaca
					Resolución SSDE N° 106/2005 de 13 de julio de 2005	Línea Carrasco - Santibáñez, 230 kV	Cochabamba

Cuadro 1
Empresas Eléctricas con Derechos Vigentes Otorgados por el Ente Regulador – Gestión 2023

N°	Empresa	Sigla	Tipo de Derecho	Sistema Eléctrico	Documento de derecho otorgado	Sistema/Componente	Departamento
13	ENDE Transmisión S.A. (3)	ENDE Transmisión S.A.	Licencia de Transmisión	SIN	Resolución SSDE N° 320/2008 de 17 de septiembre de 2008	Proyecto "Ampliación de Licencia Sur I"	Potosí
					Resolución AE N° 126/2011 de 21 de marzo de 2011	División de la Línea Carrasco - San José en 230 kV en Subestación Chimore	Cochabamba
					Resolución AE N° 226/2011 de 19 de mayo de 2011	Adecuación del Sistema Larecaja.	La Paz
					Resolución N° 351/2011 de 03 de agosto de 2011	Elevación del nivel de Tensión Potosí - Punutuma en 115 kV	Potosí
					Resolución AE N° 372/2011 de 16 de agosto de 2011	Subestación Arocagua	Cochabamba
					Resolución AE N° 031/2012 de 18 de enero de 2012	Subestación Cataricagua en 115 kV	Oruro
					Resolución AE N° 217/2012 de 23 de abril de 2012	Subestación Sacaba en 115 kV	Cochabamba
					Resolución AE N° 514/2012 de 19 de octubre de 2012	Bahía de Línea en 115 kV en la Subestación Potosí	Potosí
					Resolución AE N° 607/2012 de 10 de diciembre de 2012	Subestación Chimoré	Cochabamba
					Resolución AE N° 435/2013 de 26 de julio de 2013	Transformador 230/115 kV Subestación Punutuma	Potosí
					Resolución AE N° 436/2016 de 26 de julio de 2013	Proyecto Bahía Línea en 69 kV en Subestación Vinto	Oruro
					Resolución AE N° 571/2013 de 22 de octubre de 2013	Transformadores 2x50 MVA 115/69 kV en Subestación Vinto	Oruro
					Resolución AE N° 102/2014 de 07 de marzo de 2014	Subestación Cumbre 115 kV Conexión Línea Chuquiaguillo - Chuspipata	La Paz
					Resolución AE N° 158/2014 de 22 de abril de 2014	Componentes de la Línea de Transmisión Kenko - Chuquiaguillo 115 kV	La Paz
					Resolución AE N° 707/2014 de 31 de diciembre de 2014	Interconexión Subestación Warnes 230 kV	Santa Cruz
					Resomución AE N° 153/2015 14 de abril de 2015	Incorporación de la Subestación Uyuni en 230 kV	Potosí
					Resolución AE N° 677/2015 de 25 de noviembre de 2015	Incorporación de la Bahía de Línea 69 kV Aranjuez	Chuquisaca
					Resolución AE N° 708/2015 de 15 de diciembre de 2015	Nueva configuración de las Líneas de Transmisión Cumbre - Chuspipata en 115 kV y Kenko - Cumbre en 115 kV	La Paz
					Resolución AE N° 102/2016 de 7 de marzo de 2016	Incorporación del Segundo Transformador de 25 MVA 115/69 kV en Subestación Catavi	Potosí
					Resolución AE N° 178/2016 de 15 de abril de 2016	Línea Sacaba-Paracaya-Qollpana en 115 kV	Cochabamba
					Resolución AE N° 290/2016 de 20 de junio de 2016	Línea Sucre - La Plata - Potosí en 115 kV y Subestaciones asociadas	Potosí - Chuquisaca
					Resolución AE N° 315/2016 de 05 de julio de 2016	Línea Palca - Mazocruz en 230 kV	La Paz
					Resolución AE N° 676/2016 de 20 de diciembre de 2016	Línea Warnes - Brechas en 230 kV y Subestaciones Warnes y Brechas.	Santa Cruz
					Resolución AE N° 678/2016 de 21 de diciembre de 2016	Línea Bélgica - Los Troncos en 230 kV.	Santa Cruz
					Resolución AE N° 524/2017 de 29 de septiembre de 2017	Línea de Transmisión Huaji – Caranavi 115 kV.	La Paz
					Resolución AE N° 022/2017 de 16 de enero de 2017	Línea de Transmisión Bélgica - Los Troncos en 230 kV.	Santa Cruz
					Resolución AE N° 023/2017 de 16 de enero de 2017	Línea de Transmisión Warnes – Urubó en 230 kV.	Santa Cruz
					Resolución AE N° 396/2017 de 01 de agosto de 2017	Línea de 230 kV Vinto – Santivañez.	Oruro - Cochabamba
					Resolución AE N° 268/2017 de 25 de mayo de 2017	Barras 230 kV Subestación Carrasco.	Cochabamba
					Resolución AE N° 316/2017 de 13 de junio de 2017	Subestación Irpa Irpa 115 kV.	Cochabamba
					Resolución AE N° 365/2017 de 14 de julio de 2017	Barras 115 kV Subestación Warnes.	Santa Cruz
					Resolución AE N° 565/2017 de 12 de octubre de 2017	Subestación Villa Tunari 230 kV.	Cochabamba
			Autorización Temporal		Resolución AE N° 640/2017 de 15 de noviembre de 2017	Barra 115 kV Subestación Eléctrica Chuspipata	La Paz
			Licencia de Transmisión		Resolución AE N° 30/2018 de 18 de enero de 2018	Barras 69 kV Subestación Yaguacua y Adición de Bahía de Transferencia y Barras en Subestación Tarija 115 KV	Tarija
					Resolución AE N° 39/2018 de 25 de enero de 2018	Línea de Transmisión 230 kV Planta Solar Uyuni - Subestación Uyuni	Potosí
					Resolución AE N° 90/2018 de 20 de febrero de 2018	Barras 115 kV Subestación Eléctrica Chuspipata	La Paz
					Resolución AE N° 130/2018de 12 de marzo de 2018	Barras 230 kV Subestación Yaguacua	Tarija
					Resolución AE N° 181/2018 de 23 de marzo de 2018	Línea 115 KV Planta Litio - Salar	Potosí
					Resolución AE N° 186/2018 de 19 de abril de 2018	Línea 230 kV Mazocruz - Pallina	La Paz
					Resolución AE N° 228/2018 de 02 de mayo de 2018	Anillo Energético del Sur	Tarija , Chuquisaca y Potosí
					Resolución AE N° 09/2019 de 4 de enero de 2019	Proyecto Conexión al STI Subestación Entre Ríos y Entre Ríos II	Cochabamba
					Resolución AE N° 379/2019 de 30 de enero de 2019	Proyecto Transformador 230/115 kV Urubó	Santa Cruz
					Resolución AE N° 435/2019 de 20 de febrero de 2019	Proyecto Adecuación Línea 230 kV Warnes - Urubó Y Ampliación Barras 230 kV Subestación Warnes	Santa Cruz
					Resolución AE N° 512/2019 de 18 de marzo de 2019	Proyecto Conexión Planta Solar Oruro al SIN	Oruro
					Resolución AE N° 655/2019 de 22 de mayo de 2019	Proyecto Línea 230 kV Arboleda - Las Lomas	Santa Cruz - Cochabamba
					Resolución AETN N° 837/2019 de 06 de septiembre de 2019	Proyecto Subestación Yapacaní 230/115 kV	Santa Cruz
					Resolución AETN N° 866/2019 de 18 de septiembre de 2019	Proyecto Segunda Ampliación Barras 115 kV Sub Warnes	Santa Cruz
					Resolución AETN N° 959/2019 de 21 de octubre de 2019	Proyecto Transformador 230/115 kV Bélgica	Santa Cruz
					Resolución AETN N° 969/2019 de 24 de octubre de 2019	Proyecto Subestación San Julián 230/115 kV	Santa Cruz
					Resolución AETN N° 560/2022 de 27 de septiembre de 2022	Línea de Transmisión Carrasco – Santiváñez 500 kV y Subestaciones Asociadas	Cochabamba
			Ampliación de la Licencia de Transmisión		Resolución AETN N° 20/2020 de 14 de enero de 2020	Proyecto Conexión Planta Solar Oruro al SIN	Oruro
					Resolución AETN N° 82/2020 de 26 de febrero de 2020	Proyecto Línea 230 kV Brechas - El Dorado	Santa Cruz
					Resolución AETN N° 255/2020 de 02 de septiembre de 2020	Línea Tupiza – Villazón 69 kV	Potosí

Cuadro 1
Empresas Eléctricas con Derechos Vigentes Otorgados por el Ente Regulador – Gestión 2023

N°	Empresa	Sigla	Tipo de Derecho	Sistema Eléctrico	Documento de derecho otorgado	Sistema/Componente	Departamento
13	ENDE Transmisión S.A. (3)	ENDE Transmisión S.A.	Ampliación de la Licencia de Transmisión	SIN	Resolución AETN N° 222/2021 de 19 de mayo de 2021	Proyecto Línea La Angostura - Bermejo 115 kV	Tarija
					Resolución AETN N° 477/2023 de 12 de septiembre de 2023	Bahía 115 kV Subestación Catavi	Potosí
					Línea de Transmisión Carrasco – Brechas 500 kV y Subestaciones Asociadas	Resolución AETN N° 603/2023 de 20 de octubre de 2023	Cochabamba - Santa Cruz
			Autorización	SA	Resolución AETN N° 872/2019 de 20 de septiembre de 2019	Intercambios Internacionales de Electricidad a la República Argentina - Línea de Transmisión Juana Azurduy de Padilla, Primera Etapa, en 132 kV	Tarija
14	Compañía Eléctrica Sucre S.A.	CESSA	Título Habilitante	SIN	Resolución AE N° 384/2010 de 23 de agosto de 2010	Sucre	Chuquisaca
			Autorización temporal, en calidad de Medida Urgente.	SA	Resolución AE N° 052/2018 de 02 de febrero de 2018	Sauce Mayu del Municipio de Villa Vaca Guzmán	
15	Distribuidora de Electricidad La Paz S.A. DELAPAZ (4)	DELAPAZ	Autorización Transitoria Especial	SIN	Resolución SSDE N° 054/1998 de 18 de marzo de 1998	Mayor	La Paz
			Título Habilitante		Resolución AE N° 266/2015 de 29 de mayo de 2015	Larecaja	
					Resolución AE N° 269/2015 de 29 de mayo de 2015.	Aroma	
					Resolución AE N° 432/2019 de 20 de febrero de 2019	Nuevo	
			Registro de Operaciones para ejercer la actividad de Distribución	SA	Resolución AETN N° 555/2023 de 12 de octubre de 2023	Guanay	
16	Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Cochabamba S.A.	ELFEC S.A.	Autorización Transitoria Especial	SIN	Resolución SSDE N° 124/2002 de 21 de mayo de 2002	Cochabamba	Cochabamba
17	Distribuidora de Electricidad ENDE DEORURO S.A. (5)	DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.	Autorización Transitoria Especial	SIN	Resolución SSDE N° 152/1997 de 30 de diciembre de 1997	Oruro	Oruro
18	Servicios Eléctricos Potosí S.A.	SEPSA	Título Habilitante	SIN	Resolución AE N° 241/2011 de 25 de mayo de 2011.	Villazón	Potosí
					Resolución AE N° 239/2011 de 25 de mayo de 2011.	Urbano	
					Resolución AE N° 180/2012 de 29 de marzo de2012.	Rural	
19	Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Tupiza R.L. (6)	COOPELECT R.L.	Título Habilitante	SIN	Resolución AE N° 488/2010 de 14 de octubre de 2010	Tupiza	Potosí
20	Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Santa Cruz S.A.	EMDEECRUZ S.A.	Título Habilitante	SIN	Resolución AE N° 200/2014 de 08 de mayo de 2014	Warnes	Santa Cruz
21	Empresa Municipal de Distribución de Energía Eléctrica Llallagua	EMDELL	Título Habilitante	SIN	Resolución AETN N° 491/2020 de 30 de noviembre de 2020	Llallagua	Potosi
22	Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Rural Vinto R.L.(7)	CERVI R.L.	Registro de Operaciones para ejercer la actividad de Distribución	SIN	Resolución AE N° 565/2012 de 13 de noviembre de 2012.	Chillchia, Laguna Machaca Marquita y Sánchez	Oruro
23	Cooperativa de Servicios Electricos Pazña R.L. (8)	COSEPAZ R.L.	Registro de Operaciones para ejercer la actividad de Distribución	SIN	Resolución AE N° 551/2012 de 07 de noviembre de 2012.	Pazña	Oruro
24	Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad " 5 de Agosto" R.L. (15)	COOPSEL R.L.	Registro de Operaciones para ejercer la actividad de Distribución	SIN	Resolución AE N° 084/2011 de 25 de febrero de 2011	Eucaliptus	Oruro
25	Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad 15 de Noviembre R.L.		Registro de Operaciones para ejercer la actividad de Distribución	SIN	Resolución AE N° 281/2011 de 7 de junio de 2011	Caracollo	Oruro
26	Cooperativa de Servicios Públicos Eléctricos Atocha R.L.(9)	COSEAL R.L.	Registro de Operaciones para ejercer la actividad de Distribución	SIN	Resolución AE N° 566/2012 de 13 de noviembre de 2012.	Atocha	Potosí
27	Cooperativa de Servicios Públicos de Electrificación Paria R.L. (10)	COSEP R.L.	Registro de Operaciones para ejercer la actividad de Distribución	SIN	Resolución AE N° 085/2011 de 28 de febrero de 2011.	Paria	Oruro
28	Gas & Electricidad S.A.	G & E S.A.	Licencia de Generación	SA	Resolución SSDE N° 219/2002 de 18 noviembre de 2002	Central Termoelectrica El Puente	Tarija
			Licencia de Generación	SA	Resolución AE N° 510/2017 de 27 de septiembre de 2017	Central Termoelectrica El Puente	Tarija
29	Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Monteagudo R.L. (14)	COSERMO R.L.	Registro de Operaciones para ejercer la Actividad de Distribución	SIN	Resolución AE N° 302/2017 de 09 de junio de 2017	Monteagudo, San Pablo de Huacareta y Villa Vaca Guzman	Chuquisaca
30	ENDE ANDINA SOCIEDAD ANÓNIMA MIXTA	ENDE ANDINA S.A.M.	Licencia de Generación y Liencia de Transmisión asociada a la Generación	SIN	Resolución AE N° 237/2010 de 07 junio de 2010	Central Termolectrica Entre Rios	Cochabamba
			Licencia para ejercer la Acticidad de Generación	SIN	Resolución AE N° 658/2014 de 16 de diciembre de 2014	Central Termoeléctrica del Sur	Tarija
					Resolución AE N° 227/2015 de 14 de mayo de 2015	Central Termoeléctrica Warnes	Santa Cruz
			Ampliación de Licencia de Generación	SIN	Resolución AE N° 386/2019 de 31 de enero de 2019	Central Termoeléctrica del Sur - Ciclo Combinado	Tarija
				SIN	Resolución AE N° 540/2019 de 01 de abril de 2019	Central Termoeléctrica Warnes-Ciclo Combinado	Santa Cruz
				SIN	Resolución AETN N° 794/2019 de 23 de agosto de 2019	Central Termoeléctrica Entre Ríos - Ciclo Combinado	Cochabamba

Cuadro 1
Empresas Eléctricas con Derechos Vigentes Otorgados por el Ente Regulador – Gestión 2023

N°	Empresa	Sigla	Tipo de Derecho	Sistema Eléctrico	Documento de derecho otorgado	Sistema/Componente	Departamento
31	EMPRESA ELÉCTRICA ENDE GUARACACHI S.A. (11)	ENDE GUARACACHI S.A.	Licencia para ejercer la Actividad de Generación	SIN	Resolución SSDE N° 231/98 de 18 de diciembre de 1998	Central Termoelectrica Guaracachi	Santa Cruz
					Resolución SSDE N° 232/98 de 18 de diciembre de 1998	Central Termoelectrica Aranjuez	Chuquisica
					Resolución SSDE N° 230/98 de 18 de diciembre de 1998	Central Termoelectrica Karachipampa	Potósi
					Resolución AE N° 159/2011 de 08 de abril de 2011	Central Termoelectrica Santa Cruz	Santa Cruz
					Resolución AE N° 424/2017 de 23 de agosto de 2017	Planta Solar Yunchará	Tarija
					Modificación de Licencia las características de las Líneas Yunchará-La Tablada y San Jacinto-La Tablada. Resolución AETN N° 116/2023 de 09 de marzo de 2023.		
				SA	Resolución AE N° 196/2016 de 27 de abril de 2016	Planta Solar Cobija	Pando
			Registro de Distribución	SA	Resolución AE N° 417/2017 de 18 de agosto de 2017	San Matias	Santa Cruz
			Licencia de Generación	SIN	Resolución AE N° 040/2018 de 25 de enero de 2018	Planta Solar Uyuni	Potosi
			Licencia de Generación		Resolución AE N° 825/2018 de 01 de noviembre de 2018	Planta Hidroeléctrica San Jacinto.	Tarija
			Ampliación de la Licencia de Generación		Resolución AE N° 831/2018 de 06 de noviembre de 2018	Incorporación de las Unidades "UNA01", "UNA05" y "UNA06" de UNAGRO S.A. a través de la barra en 115 kV de la Subestación Mineros	Santa Cruz
			Registro de Generación	SA	Resolución AE N° 400/2019 de 07 de febrero de 2019	Planta Solar El Sena	Pando
			Ampliación de la Licencia de Generación	SIN	Resolución AETN N° 671/2019 de 30 de mayo de 2019	Inyección de excedentes de energía al SIN por parte del Autoproductor Ingenio Sucroalcoholero AGUAÍ S.A. unidad "AGU01"	Santa Cruz
32	Distribuidora de Electricidad ENDE DELBENI S.A.M. (12)	ENDE DELBENI S.A.M.	Transferencia del Registro de Operaciones para ejercer la Actividad de Distribución	SIN	Resolución AE N° 652/2015 de 17 de noviembre de 2015	Yucumo	Beni
					Resolución AE N° 656/2015 de 17 de noviembre de 2015	San Ignacio de Moxos	
					Resolución AE N° 654/2015 de 17 de noviembre de 2015	Reyes	
					Resolución AE N° 655/2015 de 18 de noviembre de 2015	San Borja	
					Resolución AE N° 653/2015 de 17 de noviembre de 2015	Rurrenabaque	
					Resolución AE N° 398/2014 de 21 de agosto de 2014	Santa Rosa	
			Transferencia del Título Habilitante para ejercer la Actividad de Distribución		Resolución AE N° 651/2015 de 17 de noviembre de 2015	Trinidad	
			Medida Urgente para realizar la operación de los Sistemas Aislados Baures, Bella Vista y Huacaraje.	SA	Resolución AE N° 393/2016 de 23 de agosto de 2016	Huacaraje	
			Medida Urgente para realizar la operación del Sistema Aislado El Carmen de Iténez		Resolución AE N° 051/2017 de 24 de enero de 2017	El Carmen de Iténez	
			Medida Urgente para realizar la operación del Sistema Aislado Exaltación		Resolución AE N° 392/2017 de 28 de julio de 2017	Exaltación	
			Título Habilitante		Resolución AE N° 470/2021 de 03 de septiembre de 2021	Guayaramerín	
					Resolución AETN N° 484/2022 de 31 de agosto de 2022 (Unificación sistemas y Actualización)	Guayaramerín, Baures (Alta Gracia, El Cairo, Puerto Villazón y Remanso), Bella Vista (Bahia La Salud, La Cayoba, Nueva Calama y Puerto Chavez), Cachuela Esperanza, Puerto Ustarez, Rosario del Yata y Cerro San Simón	
33	Cooperativa Rural de Electrificación R.L.	CRE R.L.	Autorización Transitoria Especial	SIN	Resolución SSDE N° 148/97 de 19 de diciembre de 1997	Sistema integrado	Santa Cruz
				SA	Resolución SSDE N° 067/2001 de 23 de abril de 2001	Roboré y Santiago de Chiquitos	
					Resolución SSDE N° 130/2001 de 21 de agosto de 2001	Las Misiones	
					Resolución SSDE N° 088/2001 de 18 de mayo de 2001	Valles Cruceños	
					Resolución SSDE N° 176/2003 de 27 de noviembre de 2003	San Ignacio de Velasco	
					Resolución SSDE N° 023/2001 de 09 de febrero de 2001	Germán Busch	
			Autorizar temporalmente, para retirar energía de la subestación Los Troncos para el Sistema Las Misiones. Tiene vigencia hasta la entrada en operación comercial de la Línea en Alta Tensión 230 kV Los Troncos – Guarayos a cargo de ENDE Transmisión S.A.	SA	Resolución AE N° 573/2018 de 29 de agosto de 2018	Las Misiones	
			Autorización Provisional para Interconectarse al SIN	SIN	Resolución AETN N° 141/2022 de 08 de marzo de 2022	Camiri-Cordillera	
			Autorización Provisional para Interconectarse al SIN		Resolución AETN N° 239/2022 de 21 de abril de 2022)	Las Misiones	
			Título Habilitante		Resolución AETN N° 844/2022 de 28 de diciembre de 2022	Cordillera	
					Resolución AETN N° 107/2023 de 07 marzo de 2023	Las Misiones	
			Registro	SA	Resolución AE N° 524/2014 de 16 de octubre de 2014.	Charagua	
					Resolución AE N° 494/2015 de 15 de septiembre de 2015.	El Espino	
34	Servicios Eléctricos de Tarija	SETAR	Título Habilitante	SIN	Resolución AE N° 533/2015 de 6 de octubre de 2015 Resolución AETN N° 312/2022 de 31 de mayo de 2022 (Incluye Entre Ríos)	Central Tarija	Tarija
					Resolución AE N° 647/2015 de 12 de noviembre de 2015.	Yacuiba	
					Resolución AE N° 482/2015 de 7 de septiembre de 2015	Villa Montes	
					Resolución AETN N° 391/2023 de 09 de agosto de 2023	Bermejo	
			Registro de Operaciones para ejercer la Actividad de Distribución		Resolución AE N° 703/2015 de 14 de diciembre de 2015.	El Puente	
35	Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Caracollo S.A.	EMDECA S.A	Registro de Operaciones para ejercer la Actividad de Distribución	SIN	Resolución AE N° 195/2017 de 13 de abril de 2017	Caracollo	Oruro

Cuadro 1
Empresas Eléctricas con Derechos Vigentes Otorgados por el Ente Regulador – Gestión 2023

N°	Empresa	Sigla	Tipo de Derecho	Sistema Eléctrico	Documento de derecho otorgado	Sistema/Componente	Departamento
36	Empresa de Luz y fuerza Eléctrica Challapata S.A.	ELFEDECH S.A.	Registro de Operaciones para ejercer la Actividad de Distribución	SIN	Resolución AE N° 797/2018 de 26 de octubre de 2018	Challapata	Oruro
37	Empresa Multidisciplinaria Serelco S.R.L.	SERELCO S.R.L.	Registro	SIN	Resolución AETN N° 310/2020 de 01 de octubre de 2020	Colquiri	La Paz
38	Cooperativa de Servicios Públicos de Electrificación Asunción R.L. (17)		Registro	SIN	Revoca la Resolución AETN N° 273/2020 de 15 de septiembre de 2020, mediante la Resolución AETN N° 780/2023 de 07 de diciembre de 2023.	Santuario de Quillacas	Oruro
39	Cooperativa de Servicio Público de electrificación "San Luis R.L."	COSPES R.L.	Registro	SIN	Resolución AETN N° 474/2021 de 03 de septiembre de 2021	Chuquihuta	Potosí
40	Cooperativa Multiactiva COBOCE R.L.(13)	COBOCE R.L.	Consumidor No Regulado	SIN	Resolución SSDE N° 047/2003 de 11 de abril de 2003	Capinota	Cochabamba
41	Empresa Metalúrgica Vinto S.A.	EMV	Consumidor No Regulado	SIN	Resolución SSDE N° 005/1996 de 15 de marzo de 1996	Vinto	Oruro
42	Empresa Minera San Cristóbal S.A.	EMSC	Consumidor No Regulado	SIN	Resolución SSDE N° 027/2006 de 09 de febrero de 2006	San Cristóbal	Potosí
43	Sociedad Agroindustrial Nutrioil S.A.	NUTRIOL S.A.	Consumidor No Regulado	SA	Resolucion AE N° 025/2013 de 15 de enero de 2013	Germán Busch	Santa Cruz
44	Sociedad Boliviana de Cemento S.A.	SOBOCE S.A.	Consumidor No Regulado	SA	Resolucion AE N°242/2015 de 19 de mayo de 2015	El Puente de la provincia Méndez	Tarija
45	Empresa Import Export Las Lomas LTDA.	IMPORT EXPORT LAS LOMAS LTDA.	Consumidor No Regulado	SIN	Resolución AE N° 644/2017 de 17 de noviembre de 2017	Las Lomas	Santa Cruz
46	Empresa SINOPEC International Petroleum Service Ecuador S.A. (SUCURSAL BOLIVIA)	SINOPEC	Consumidor No Regulado	SIN	Resolución AE N° 681/2017 de 08 de diciembre de 2017	Yapacani	Santa Cruz
47	Empresa Pública Nacional Estratégica de Yacimientos de Litio Boliviano	YLB	Consumidor No Regulado	SIN	Resolución AE N° 116/2018 de 02 de marzo de 2018	Planta Industrial de Salmuera del Salar de Uyuni	Potosí
48	Empresa Pública Productiva Cementos de Bolivia	ECEBOL	Consumidor No Regulado	SIN	Resolución AETN N° 919/2019 de 14 de octubre de 2019	Planta de Cemento ECEBOL - Potosí	Potosí
			Inhabilitación Consumidor No Regulado		Resolución AETN N° 490/2022 de 01 de septiembre de 2022		
49	SINOSTEEL EQUIPMENT & ENGINEERING (BOLIVIA) CO. LTDA.	SINOSTEEL	Consumidor No Regulado	SA	Resolución AETN N° 1155/2019 de 24 de diciembre de 2019	Planta Siderúrgica Integrada del Mutún	Santa Cruz
50	Empresa Azucarera San Buenaventura	EASBA	Licencia de Autoproducción	SA	Resolución AE N° 384/2015 de 30 de julio de 2015	Ingenio Azucarero San Buenaventura	La Paz
			Consumidor No Regulado	SA	Resolución AE N° 371/2017 de 18 de julio de 2017	Ingenio Azucarero San Buenaventura	La Paz
51	Gravetal Bolivia S.A.	GRAVETAL	Licencia de Autoproducción	SA	Actualización de la Licencia de Generación de Autoproductor, Resolución AETN N° 419/2023 de 18 de agosto de 2023.	Central Termoeléctrica de la Planta Procesadora de Granos de Soya	Santa Cruz
52	Empresa Industrias Oleaginosas S.A.	IOL	Licencia de Autoproducción	SA	Resolución SSDE N° 045/2005 de 22 de abril de 2005	Central Termoeléctrica Industrias Oleaginosas de la Planta Principal de industrias Oleaginosas S.A.	Santa Cruz
			Licencia de Autoproducción	SA	Resolución AE N° 455/2017 de 05 de septiembre de 2017	Planta de procesamiento y extracción de aceite, con tres (3) Unidades de Generación	
53	Ingenio Azucarero Guabirá S.A.	IAGSA	Licencia de Autoproducción	SA	Resolución SSDE N° 095/2003 de 11 de julio de 2003	Central Termoeléctrica del Ingenio Azucarero Guabirá	Santa Cruz
54	Ingenio Sucroalcoholero Aguaí S.A.	AGUAÍ S.A	Licencia de Autoproducción	SA	Resolución AE N°152/2015 de 14 de Abril de 2015	Ingenio Aguaí	Santa Cruz
55	PIL ANDINA S.A.		Licencia de Autoproducción	SA	Resolución AE N° 133/2014 de 25 de marzo de 2014	Planta Industrial de Warnes	Santa Cruz
			Consumidor No Regulado	SIN	Resolución AETN N° 631 de 25 de octubre de 2023		
56	Pluspetrol Bolivia Corporation S.A.	PLUSPETROL	Registro de Autoproducción	SA	Auto 1982 DLG de 29 de septiembre de 2003	Central Planta de Tratamiento de Gas Yacimientos Madrejones	Tarija
57	SINCHI WAYRA S.A.		Licencia de Autoproducción	SA	Resolución AE N° 58/2015 de 10 de febrero de 2015	Central Termoeléctrica Arofilia	Potosí
			Registro de Autoproducción		Resolución AE N° 57/2015 de 9 de febrero de 2015	Central Hidroeléctrica Yocalla	Potosí
58	Empresa Tahuamanu S.A.	TAHUAMANU S.A.	Registro de Autoproducción	SA	Resolución AE N° 242/2013 de 29 de abril de 2013	Planta procesadora de Castaña de Tahuamanu	Pando
59	Union Agroindustrial de Cañeros S.A.	UNAGRO	Licencia de Autoproducción	SA	Resolución SSDE N° 117/2001 de 26 de julio de 2001	Turbogeneradores de 3,125 kVA cada uno instalados en el Ingenio Azucarero Roberto Barbery Paz	Santa Cruz
			Modificación de Licencia		Resolución AE N° 521/2018 de 02 de agosto de 2018	Incremento de Capacidad con las unidades "UNE05" y "UNE06".	
60	Compañía Minera del Sur S.A.	COMSUR	Licencia de Autoproducción	SA	Resolución SSDE N° 054/1997 de 07 de mayo de 1997	Complejo Minero Metalurgico Puquio Norte	Santa Cruz
61	YPFB TRANSIERRA S.A.	YPFB TRANSIERRA S.A.	Licencia de Autoproducción	SA	Resolución SSDE N° 179/2003 de 28 de noviembre de 2003	Central Térmica a Gas Natural Estación de Compresión del Gasoducto Yacuiba - Río Grande (GASYRG) en Villamontes	Tarija
62	YPFB REFINACIÓN S.A.	YPFB REFINACIÓN S.A.	Licencia de Autoproducción	SA	Resolución AE N° 110/2014 de 12 de marzo de 2014	Turbogeneradores a Gas Natural para la Refinería Guillermo Elder Bell	Santa Cruz
					Resolución AE N° 057/2014 de 3 de febrero de 2014	Turbogeneradores a Gas Natural para la Refinería Gualberto Villarroel	Cochabamba
63	ITACAMBA CEMENTO S.A.		Licencia de Autoproducción	SA	Resolución AE N° 172/2016 de 15 de abril de 2016	Planta Industrial de Cemento Itacamba - Yacuses	Santa Cruz
64	Fábrica Boliviana de Cerámica S.R.L.	FABOCE LTDA.	Licencia de Autoproducción	SA	Resolución AETN N° 1103/2019 de 06 de diciembre de 2019	Tres (3) turbogeneradores Marca Siemens SGT100 cada uno de 4,64 MW	Santa Cruz
65	Empresa Unipersonal Cerámica Guadalquivir		Registro de Autoproducción	SA	Resolución AETN N° 56/2020 de 10 de febrero de 2020	Tres (3) microturbinas modelo C600S marca CAPSTONE con una potencia instalada total de 600 kW	Tarija
			Consumidor No Regulado	SIN	Resolución AETN N° 739 de 24 de noviembre de 2023	Tarija	

Cuadro 1
Empresas Eléctricas con Derechos Vigentes Otorgados por el Ente Regulador – Gestión 2023

N°	Empresa	Sigla	Tipo de Derecho	Sistema Eléctrico	Documento de derecho otorgado	Sistema/Componente	Departamento
66	Empresa Nacional de Electricidad	ENDE	Licencia de Generación	SIN	Resolución AE N° 697/2013 de 24 de diciembre de 2013	Central Termoeléctrica Moxos	Beni
					Resolución AE N° 049/2017 de 19 de enero de 2017	Modificación de Registro Sistema San Ignacio de Moxos, incremento de capacidad con la unidad tipo CAT 3508 de 0.60 MW.	Beni
					Resolución AE N° 560/2017 de 11 de octubre de 2017	Ampliación de Licencia con la Incorporación de las unidades MOA02, MOA05, MOA07 y MOA08	Beni
					Resolución AE N° 540/2015 de 14 de octubre de 2015 (*)	Central Hidroeléctrica Misicuni	Cochabamba
					Resolución AE N° 505/2019 de 15 de marzo de 2019	Central Termoeléctrica Rurrenabaque	Beni
					Resolución AE N° 506/2019 de 15 de marzo de 2019	Central Termoeléctrica San Ignacio de Moxos	Beni
					Resolución AE N° 507/2019 de 15 de marzo de 2019	Central Termoeléctrica Yucumo	Beni
					Resolución AE N° 508/2019 de 15 de marzo de 2019	Central Termoeléctrica Santa Ana de Yacuma	Beni
					Resolución AE N° 509/2019 de 15 de marzo de 2019	Central Termoeléctrica San Borja	Beni
					Resolución AETN N° 830/2019 de 03 de septiembre de 2019	Planta Solar Fotovoltaica Oruro	Oruro
					Resolución AETN N° 081/2021 de 19 de marzo de 2021	Proyecto Eólico San Julián	Santa Cruz
					Resolución AETN N° 082/2021 de 19 de marzo de 2021	Proyecto Eólico Warnes	Santa Cruz
					Resolución AETN N° 133/2021 de 26 de abril de 2021	Proyecto Eólico El Dorado	Santa Cruz
			Ampliación de Licencia de Generación Medida Urgente		Resolución AETN N° 768/2019 de 12 de agosto de 2019	Central Termoeléctrica San Borja unidad "SBJ02"	Beni
					Resolución AETN N° 769/2019 de 12 de agosto de 2019	Central Termoeléctrica San Ignacio de Moxos unidad "SIM01"	Beni
					Resolución AETN N° 536/2020 de 18 de diciembre de 2020	Planta Solar Fotovoltaica Oruro - Segunda Etapa	Oruro
					Resolución AE N° 390/2019 de 04 de febrero de 2019	Instalación Temporal de dos (2) Unidades con modelo "3516B" y "3516" en la Central Termoeléctrica Moxos	Beni
					Resolución AE N° 401/2019 de 07 de febrero de 2019	Instalación Temporal de dos (2) Unidades con modelo "CAT C15" y "CAT 3516B" en la Central Termoeléctrica Moxos	Beni
					Resolución AETN N° 862/2019 de 17 de septiembre de 2019	Operación de los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Villanueva, Santos Mercado y comunidades aledañas ubicadas en la s Provincias Madre de Dios y Federico Roman	Pando
					Resolución AETN N° 869/2019 de 19 de septiembre de 2019	Instalación Temporal de una Unidad con modelo "3516B" en la Central Termoeléctrica Moxos	Beni
					Resolución AETN N° 905/2019 de 11 de octubre de 2019	Instalación Temporal de una Unidad con modelo "3512B" en la Central Termoeléctrica Moxos	Beni
			Autorización Temporal		Resolución AETN N° 1166/2019 de 31 de diciembre de 2019.	Ampliación de la Autorización Temporal otorgada mediante Resolución AETN N° 905/2019 de 11 de octubre de 2019	Beni
			Medida Urgente		Resolución AE N° 7/2020 de 10 de enero de 2020	Instalación Temporal de una Unidad con modelo "3516" en la Central Termoeléctrica Moxos	Beni
			Autorización Temporal		Resolución AE N° 54/2020 de 05 de febrero de 2020	Instalación Temporal de una Unidad con modelo "3512B" en la Central Termoeléctrica Moxos	Beni
			Autorización Temporal		Resolución AE N° 115/2021 de 14 de abril de 2021	Autorización Temporal para la incorporacón de dos (2) unidades de marcaCaterpillar serie C32, en la Central Termoeléctrica Moxos para el mes de abril de 2021.	Beni
			Licencia de Transmisión	SIN	Resolución AE N° 055/2010 de 01 de marzo de 2010	Ampliar la Licencia de Transmisión para la Línea de Transmisión Caranavi-Trinidad 115 kV	La Paz, Beni
					Resolución AE N° 032/2012 de 18 de enero de 2012	Ampliar la Licencia de Transmisión para la Línea Punutuma -Tarija en 230 kV	Potosí - Tarija
					Resolución AE N° 315/2013 de 28 de mayo de 2013	Ampliar la Licencia de Transmisión para Suministrar Energía al Centro Minero Huanuni	Oruro
					Resolución AE N° 037/2014 de 21 de enero de 2014	Ampliar la Licencia de Transmisión para la Línea Chaco - Tarija en 230 kV	Tarija
					Resolución AE N° 077/2014 de 14 de febrero de 2014	Ampliar la Licencia de Transmisión - Subestación La Cumbre 115 kV	La Paz
					Resolución AE N° 487/2015 de 9 de septiembre de 2015	Ampliar la Licencia de Transmisión para la Línea en 115 kV de la Línea Yucumo - San Buenaventura	La Paz - Beni
					Resolución AE N° 516/2015 de 29 de septiembre de 2015	Ampliar la Licencia de Transmisión en 230 kV para la Línea Cochabamba - La Paz	Cochabamba - La Paz
					Resolución AE N° 136/2016 de 24 de marzo de 2016	Ampliar la Licencia de Transmisión para la Línea de Transmisión 115 kV Sucre - Padilla	Chuquisaca
					Resolución AE N° 684/2018 de 12 de septiembre de 2018	Equipo Transformador de 50 MVA y Bahía de Transformador - Trinidad	Beni
					Resolución AE N° 53/2021 de 01 de marzo de 2021	Ampliación de Barras 115 kV Subestación La Plata	Potosí
					Resolución AE N° 222/2021 de 19 de mayo de 2021	Línea de 115 kV La Angostura - Bermejo	Tarija
					Resolución AE N° 269/2021 de 01 de junio de 2021	Adecuación de Barras 230 kV Warnes	Santa Cruz
					Resolución AE N° 315/2021 de 22 de junio de 2021	Adecuación Segunda Terna Línea Pagador - Solar Oruro en 115 kV	Oruro
					Resolución AE N° 481/2021 de 07 de septiembre de 2021	Línea de Transmisión Eléctrica 115 kV Interconexión Camiri al SIN	Santa Cruz
					Resolución AE N° 604/2021 de 18 de octubre de 2021	Línea de Transmisión Eléctrica 115 kV Interconexión Camiri al SIN	Taija
					Resolución AE N° 751/2021 de 21 de diciembre de 2021	Interconexión 230 kV Santa Cruz - Beni	Santa Cruz y Beni
					Resolución AE N° 32/2024 de 12 de enero de 2024	Interconexión San Ignacio de Velasco al SIN	Santa Cruz

Cuadro 1
Empresas Eléctricas con Derechos Vigentes Otorgados por el Ente Regulador – Gestión 2023

N°	Empresa	Sigla	Tipo de Derecho	Sistema Eléctrico	Documento de derecho otorgado	Sistema/Componente	Departamento
66	Empresa Nacional de Electricidad	ENDE	Autorización de Exportación	SA	Resolución AETN N° 890/2019 de 04 de octubre de 2019	Exportación de Excedentes de Energía Eléctrica a La República Argentina - Línea de Transmisión Juana Azurduy de Padilla, Primera Etapa, En 132 kV	Tarija
			Intercambio Internacional de Electricidad, bajo la modalidad de "Importación de Energía Eléctrica" del Sistema Eléctrico Peruano.		Resolución AETN N° 581/2022 de 05 de octubre de 2022	Comunidad Palmerani (Perú) a Cocos Lanza (Bolivia). Comunidad Casero Pauji (Perú) a San Fermín (Bolivia).	La Paz
			Título Habilitante	SA	Resolución AE N° 118/2014 de 18 de marzo de 2014	Cobija	Pando
			Registro de Operaciones para ejercer las Actividades de la Industria Eléctrica		Resolución AE N° 640/2013 de 26 de noviembre de 2013.	El Sena	
			Título Habilitante	SIN	Resolución AE N° 125/2017 de 07 de marzo de 2017	Uyuni	Potosí
			Título Habilitante	SIN	Resolución AETN N° 958/2019 de 21 de octubre de 2019	Camargo	Chuquisaca
			Título Habilitante	SA	Resolución AETN N° 681/2023 de 03 de noviembre de 2023	Riberalta	Beni
67	Empresa Pública Municipal de Servicios Eléctricos de Uncía	EM.P.S.E.U.	Registro de Operaciones para ejercer las Actividades de la Industria Eléctrica	SIN	Resolución AETN N° 482/2023 de 15 de septiembre de 2023	Uncia	Potosí
68	EMPRESA MINERA YONG LI S.A.	YONG LI	Consumidor No Regulado	SIN	Resolución AETN N° 133/2023 de 21 de marzo de 2023	Chacarilla	La Paz
69	EMPRESA DE ENVASES PAPELES Y CARTONES S.A.	EMPACAR S.A.	Consumidor No Regulado	SIN	Resolución AETN N° 234/2023 de 19 de mayo de 2023	El Alto	La Paz
70	PIL ANDINA S.A. (Cochabamba)		Consumidor No Regulado	SIN	Resolución AETN N° 630 de 25 de octubre de 2023	Quillacollo	Cochabamba
71	COMPAÑÍA INDUSTRIAL COMERCIAL HERMANOS VICENTE S.R.L.		Consumidor No Regulado	SIN	Resolución AETN N° 760 de 01 de diciembre de 2023	Santa Cruz de la Sierra	Santa Cruz

Notas:

(1) Mediante Auto N° 1259/2017 de 11/02/2017 se dispuso el cambio de razón social de Empresa Eléctrica Corani S.A. (CORANI) a Empresa Eléctrica ENDE Corani S.A. (ENDE CORANI S.A.)
(2) Mediante Auto N° 2280/2016 de 14/12/2016 se dispuso el cambio de razón social de Empresa Valle Hermoso S.A. a ENDE VALLE HERMOSO S.A.
(3) Mediante Auto N° 1441/2015 de 19/10/2015 se dispuso el cambio de razón social de TDE S.A. a ENDE TRANSMISIÓN S.A.
(4) Mediante Resolución AE N° 155/2013 de 25/03/2013 se dispuso el cambio de razón social de Electricidad de La Paz S.A. por Distribuidora de Electricidad La Paz S.A. DELAPAZ. Las Áreas de Operación correspondientes a las localidades de San Buenaventura, Tumupasa, Ixiamas y Yungas están consideradas en el Sistema Larecaja.
(5) Mediante Auto N° 021/2017 de 06/01/2017 se dispuso el cambio de razón social de Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Oruro S.A. por DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.
(6) Mediante Auto N° 1984/2018 de 05/11/2018 se dispuso el cambio de razón social de la Cooperativa de Servicios Eléctricos Tupiza Ltda. (COOPELECT) por Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Tupiza R.L. (COOPELECT R.L.)
(7) Mediante Auto N° 2062/2017 de 06/12/2017 se dispuso el cambio de razón social de Cooperativa de Electrificación Rural Vinto Ltda. (CERVI) por Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Rural Vinto R.L. (CERVI R.L.)
(8) Mediante Auto N° 1171/2019 de 10/07/2019 se dispuso el cambio de razón social de Cooperativa de Servicios Eléctricos Pazña Ltda. (COSEP) por Cooperativa de Servicios Públicos de Elecitricidad Pazña R.L. con sigla (COSEPAZ R.L.)
(9) Mediante Auto N° 553/2018 de 02/04/2018 se dispuso el cambio de razón social de Cooperativa de Servicios Eléctricos Atocha Ltda. (COSEAL) por Cooperativa de Servicios Públicos Eléctricos Atocha R.L. (COSEAL R.L.)
(10) Mediante Auto N° 1793/2018 de 05/10/2018 se dispuso el cambio de razón social de Cooperativa de Electrificación Rural Paria Ltda. (COSEP) por Cooperativa de Servicios Públicos de Electrificación Paria R.L. (COSEP R.L.)
(11) Mediante Auto N° 821/2016 de 07/06/2016 se dispuso el cambio de razón social de EGSA a ENDE GUARACACHI S.A.
(12) Mediante Auto N° 1479/2015 de 23/10/2015 se dispuso el cambio de razón social de EDEL S.A.M. a ENDE DELBENI S.A.M.
(13) Mediante Auto N° 1318/2018 de 19/07/2018 se dispuso el cambio de razón social de Cooperativa Boliviana de Cemento, Industria y Servicios (COBOCE) por Cooperativa Multiactiva COBOCE R.L. (COBOCE R.L.)
(14) Mediante Auto N° 1292/2019 de 15/08/2019 se dispuso el cambio de razón social de Cooperativa de Servicios Públicos Monteagudo Ltda. (COSERMO) por Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Monteagudo R.L. (COSERMO R.L.)
(15) Mediante Auto N° 1171/2022 de 27/10/2022 se dispuso el cambio de razón social de Cooperativa de Servicios Eléctricos " 5 de Agosto" Ltda. (COOPSEL) por Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad " 5 de Agosto" R.L. (COOPSEL R.L.)
(16) Mediante Auto N° 386/2023 de 30/03/2023 se dispuso el cambio de razón social de Compañía Eléctrica Central Bulo Bulo S.A. (CECBB) por Chaco Energías S.A.
(17) Mediante la Resolución AETN N° 780/2023 de 07 de diciembre de 2023, se dispuso la caducidad del derecho obtenido por la Cooperativa de Servicios Públicos de Electrificación Asunción R.L.

Cuadro 2

Personal de las Empresas Eléctricas – Gestión 2023

Empresa	Sexo	Área Administrativa	Area Técnica	Gerencia General	Personal No Permanente	Total	Área Administrativa	Area Técnica	Gerencia General	Personal No Permanente	Total
		PRIMER SEMESTRE					SEGUNDO SEMESTRE				
Sistema Interconectado Nacional											
Generadores											
ENDE CORANI S.A.	M	6	7	138	-	151	8	9	126	-	143
	F	7	13	21	-	41	7	14	23	-	44
ENDE GUARACACHI S.A.	M	4	24	140	8	176	1	17	78	26	122
	F	3	11	3	6	23	1	23	6	17	47
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	M	9	13	52	17	91	9	14	64	-	87
	F	5	8	1	7	21	3	10	6	2	21
COBEE	M	5	22	111	-	138	4	25	109	-	138
	F	1	15	-	-	16	1	16	-	-	17
CHACO ENERGÍAS S.A.	M	2	2	13	-	17	2	2	13	-	17
	F	2	4	-	-	6	2	4	-	-	6
RIOELEC S.A.	M	-	6	46	1	53	-	6	46	-	52
	F	1	2	-	-	3	1	2	-	-	3
HB	M	2	9	34	-	45	2	9	34	-	45
	F	1	2	-	-	3	1	2	-	-	3
GUABIRÁ ENERGÍA S.A.	M	1	3	14	-	18	1	3	14	-	18
	F	-	3	-	-	3	-	3	-	-	3
SDB	M	1	3	14	-	18	1	3	14	-	18
	F	-	3	-	-	3	-	3	-	-	3
(7) SYNERGIA S.A.	M	1	2	12	2	17	1	2	12	2	17
	F	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1
ENDE ANDINA S.A.M.	M	5	23	60	71	159	4	30	79	59	172
	F	6	17	8	13	44	7	19	12	10	48
ENDE MISICUNI, EOLICAS EL DORADO, SAN JULIAN Y WARNES	M	2	33	31	-	66	2	35	35	-	72
	F	3	12	12	-	27	3	15	15	-	33
ENDE PLANTA SOLAR ORURO	M	-	-	6	5	11	-	-	6	5	11
	F	-	-	-	3	3	-	-	-	2	2
AGUAÍ ENERGÍA S.A	M	1	1	-	-	2	1	1	-	-	2
	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transmisores											
ENDE TRANSMISIÓN S.A.	M	4	33	227	-	264	2	37	225	-	264
	F	9	28	21	-	58	9	32	21	-	62
ISA BOLIVIA	M	-	4	20	-	24	-	5	20	-	25
	F	-	4	-	-	4	-	4	-	-	4
SAN CRISTOBAL TESA	M	1	5	27	5	38	1	5	27	5	38
	F	-	2	1	-	3	-	2	-	-	2
ENDE	M	11	24	103	2	140	11	24	103	2	140
	F	8	13	13	1	35	8	13	13	1	35
Distribuidores											
(1) CRE R.L.	M	32	147	469	-	648	31	149	460	-	640
	F	14	78	83	-	175	15	79	81	-	175
DELAPAZ	M	14	24	557	63	658	17	27	568	59	671
	F	5	15	80	24	124	4	16	84	16	120
ELFEC S.A.	M	30	611	35	38	714	31	609	34	35	709
	F	19	56	17	6	98	22	52	18	3	95
ENDE DEORURO S.A.	M	6	34	101	32	173	6	33	110	21	170
	F	3	20	-	4	27	3	22	-	3	28
CESSA	M	6	8	109	39	162	6	8	109	39	162
	F	5	12	11	8	36	5	12	11	6	34
(2) SEPSA	M	11	15	153	88	267	12	16	153	77	258
	F	4	12	7	22	45	5	11	7	17	40
ENDE - CAMARGO	M	-	10	16	-	26	-	10	15	-	25
	F	-	8	-	-	8	-	8	-	-	8
ENDE - UYUNI	M	-	4	16	5	25	-	4	16	5	25
	F	-	2	-	-	2	-	2	-	-	2
(5) SETAR	M	32	82	252	48	414	32	77	249	55	413
	F	28	116	12	9	165	28	114	12	14	168
(3) ENDE DELBENI S.A.M.	M	-	44	135	-	179	16	45	148	-	209
	F	-	60	3	-	63	12	63	3	-	78
(7) EMDEECRUZ S.A.	M	-	3	4	-	7	-	3	4	-	7
	F	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1
CERVI R.L. (Vinto)	M	5	-	1	-	6	5	-	2	-	7
	F	3	2	-	-	5	3	2	-	-	5
COOPELECT R.L.(Tupiza)	M	2	6	17	-	25	2	6	19	1	28
	F	-	5	-	-	5	-	7	-	-	7
COOPSEL R.L.	M	4	3	15	-	22	5	3	15	1	24
	F	4	3	-	-	7	3	2	-	-	5
COSEP R.L. (Paria)	M	2	-	1	-	3	1	2	-	-	3
	F	1	1	-	-	2	1	-	1	-	2
COSEAL R.L.	M	-	5	13	-	18	-	5	13	-	18
	F	-	6	-	-	6	-	6	-	-	6

Cuadro 2
Personal de las Empresas Eléctricas – Gestión 2023

Empresa	Sexo	Área Administrativa	Area Técnica	Gerencia General	Personal No Permanente	Total	Área Administrativa	Area Técnica	Gerencia General	Personal No Permanente	Total
		PRIMER SEMESTRE					SEGUNDO SEMESTRE				
ELFEDECH S.A.	M	4	5	7	2	18	4	5	7	3	19
	F	-	3	-	3	6	-	3	-	2	5
EMDECA S.A.	M	-	5	7	-	12	-	5	7	1	13
	F	-	2	-	-	2	-	2	-	-	2
COSERMO R.L. (Monteagudo)	M	1	3	9	-	13	1	12	-	-	13
	F	-	5	-	-	5	-	5	-	-	5
COSEPAZ R.L.	M	3	-	1	-	4	3	1	-	-	4
	F	3	1	-	-	4	3	-	1	-	4
(4)EMDELL	M	1	5	9	3	18	1	5	9	3	18
	F	-	4	-	-	4	-	4	-	-	4
SERELCO S.R.L	M	-	2	7	-	9	-	2	7	-	9
	F	-	2	-	-	2	-	2	-	-	2
Sistemas Aislados											
Distribuidores											
(6) CRE R.L.	M	-	21	53	-	74	-	12	62	-	74
	F	-	9	3	-	12	-	11	-	-	11
ENDE (Riberalta)	M	-	12	49	-	61	-	12	49	-	61
	F	-	6	-	-	6	-	6	-	-	6
ENDE GUARACACHI S.A. (San Matias)	M	-	-	11	-	11	-	11	-	-	11
	F	-	-	2	-	2	-	2	-	-	2
ENDE COBIJA	M	-	-	41	20	61	-	-	41	21	62
	F	-	-	1	9	10	-	-	1	9	10
ENDE EL SENA	M	-	-	6	7	13	-	-	5	7	12
	F	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
ENDE DELBENI S.A.M. (Guayaramerin y Sistemas Aislados)	M	-	4	55	-	59	-	2	57	-	59
	F	-	6	-	-	6	-	8	-	-	8

F: femenino, M: masculino. Fuente: Formularios ISE-310.

(1) Datos de los sistemas Área Integrada, Cordillera y Las Misiones.
(2) Datos del sistema Urbano, Rural y Villazón
(3) Datos de los sistemas: Trinidad, Yucumo, Santa Rosa, San Borja, San Ignacio Moxos, Rurrenabaque y Reyes.
(4) Datos correspondientes sólo al primer semestre, en el segundo semestre se repitieron los mismos datos.
(5) Datos de los sistemas: Tarija, El Puente, Villa Montes, Yacuiba y Bermejo.
(6) Datos de los sistemas aislados: German Busch, Roboré y Chiquitos, San Ignacio de Velasco, Valles Cruceños, Charagua y El Espino.
(7) Datos correspondientes sólo al segundo semestre, en el primer semestre se repitieron los mismos datos.

Nomenclatura

Empresas Eléctricas

Nombre empresa	Sigla	Departamento donde opera
Empresa Eléctrica ENDE GUARACACHI S.A.	ENDE GUARACACHI S.A.	Santa Cruz, Chuquisaca, Potosí, Tarija y Pando.
Empresa Eléctrica ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A.	Cochabamba.
Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A.	COBEE	La Paz.
Sociedad Industrial Energética y Comercial Andina S.A.	SYNERGIA S.A.	Cochabamba.
Empresa Río Eléctrico S.A.	RIOELEC S.A.	Potosí.
Hidroeléctrica Boliviana S.A.	HB	La Paz
Chaco Energías S.A.	CHACO ENERGÍAS S.A.	Cochabamba.
Guabirá Energía S.A.	GESA	Santa Cruz.
Servicios de Desarrollo de Bolivia S.A.	SDB	Cochabamba.
Empresa Nacional de Electricidad Andina Sociedad Anónima Mixta	ENDE ANDINA S.A.M.	Santa Cruz, Tarija y Cochabamba.
Gas y Electricidad S.A.	G&E S.A.	Tarija.
ENDE VALLE HERMOSO S.A.	ENDE VALLE HERMOSO S.A.	Cochabamba y La Paz.
ENDE Transmisión S.A.	ENDE TRANSMISIÓN S.A.	La Paz , Oruro, Potosí, Beni, Santa Cruz, Cochabamba, Chuquisaca y Tarija.
Interconexión Eléctrica ISA Bolivia S.A.	ISA	Chuquisaca, Potosí y Santa Cruz.
San Cristóbal Transmisora de Electricidad S.A.	TESA	Potosí.
Empresa Nacional de Electricidad	ENDE	La Paz, Beni, Potosí, Tarija, Oruro, Cochabamba , Chuquisaca y Pando.
Distribuidora de Electricidad La Paz S.A. DELAPAZ	DELAPAZ	La Paz
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A.	ELFEC S.A.	Cochabamba.
Cooperativa Rural de Electrificación R.L.	CRE R.L.	Santa Cruz.
Compañía Eléctrica Sucre S.A.	CESSA	Chuquisaca.
Servicios Eléctricos Potosí S.A.	SEPSA	Potosí.
Distribuidora de Electricidad ENDE DELBENI S.A.M.	ENDE DELBENI S.A.M.	Beni.
Servicios Eléctricos Tarija	SETAR	Tarija.
Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Tupiza R.L.	COOPELECT R.L.	Potosí.
Cooperativa de Servicios Eléctricos Paria R.L.	COSEP R.L.	Oruro.
Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad "5 de Agosto" R.L.	COOPSEL R.L	Oruro.
Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Monteagudo R.L.	COSERMO R.L.	Chuquisaca.
Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Rural Vinto R.L.	CERVI R.L.	Oruro.
Cooperativa de Servicios Públicos Eléctricos Atocha R.L.	COSEAL R.L.	Oruro.
Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Santa Cruz S.A.	EMDEECRUZ S.A.	Santa Cruz.
Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Caracollo S.A.	EMDECA S.A.	Oruro.
Empresa de Luz y fuerza Eléctrica Challapata S.A.	ELFEDECH S.A.	Oruro.
Distribuidora de Electricidad ENDE DEORURO S.A.	(SIN SIGLA)	Oruro.
Empresa Multidisciplinaria Serelco S.R.L.	SERELCO S.R.L.	La Paz
Cooperativa de Servicios Electricos Pazña R.L.	COSEPAZ R.L.	Oruro.
Empresa Municipal de Distribución de Energía Eléctrica Llallagua	EMDELL	Potosí.
Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad 15 de Noviembre R.L.	(SIN SIGLA)	Oruro.
Empresa Pública Municipal de Servicios Eléctricos de Uncía	EM.P.S.E.U.	Potosí.

Consumidores no regulados

Nombre empresa	Sigla	Departamento donde opera
Cooperativa Multiactiva COBOCE R.L.	COBOCE R.L.	Cochabamba.
Empresa Metalúrgica Vinto	EMV	Oruro.
Empresa Minera San Cristóbal S.A.	EMSC	Potosí
Sociedad Agroindustrial Nutrioil S.A.	NUTRIOIL S.A.	Santa Cruz.
Empresa Azucarera San Buenaventura	EASBA	La Paz
Empresa Import Export Las Lomas LTDA.	IMPORT EXPORT LAS LOMAS LTDA.	Santa Cruz.
Empresa SINOPEC International Petroleum Service Ecuador S.A. (SUCURSAL BOLIVIA)	SINOPEC	Santa Cruz.
Empresa Pública Nacional Estratégica de Yacimientos de Litio Boliviano	YLB	La Paz.
Empresa Pública Productiva Cementos de Bolivia	ECEBOL	Potosí.
Sinosteel Equipment & Engineering (Bolivia) CO. LTDA.	SINOSTEEL	Santa Cruz.
Empresa Minera Yong Li S.A.	YONG LI	La Paz
Empresa de Envases Papeles y Cartones S.A.	EMPACAR S.A.	La Paz
Pil Andina S.A. (Cochabamba)		Cochabamba
Compañía Industrial Comercial Hermanos Vicente S.R.L.		Santa Cruz

Autoproductores

Nombre empresa	Sigla	Departamentodonde opera
Gravetal Bolivia S.A.	GRAVETAL	Santa Cruz.
Industrias Oleaginosas S.A.	IOL	Santa Cruz.
Ingenio Azucarero Guabirá	IAGSA	Santa Cruz.
Ingenio Sucroalcoholero Aguaí S.A.	AGUAI	Santa Cruz.
Pil Andina S.A.	(SIN SIGLA)	Cochabamba.
Pluspetrol Bolivia Corporation S.A.	PLUSPETROL	Santa Cruz.
Sinchi Wayra S.A.	(SIN SIGLA)	Potosí.
Tahuamanu S.A.	(SIN SIGLA)	Pando.
Unión Agroindustial de Cañeros S.A.	UNAGRO	Santa Cruz.
YPFB Transierra S.A.	YPFB TRANSIERRA S.A.	Santa Cruz.
YPFB Refinación S.A.	YPFB REFINACIÓN S.A.	Cochabamba y Santa Cruz.
Itacamba Cemento S.A.	ITACAMBA S.A.	Santa Cruz.
Fábrica Boliviana de Cerámica S.R.L.	FABOCE LTDA.	Santa Cruz.
Empresa Unipersonal Cerámica Guadalquivir	(SIN SIGLA)	Tarija.

Organismos internacionales

Nombre y pagina web	Sigla	Dirección Web
Comisión de Integración Energética Regional	CIER	www.cier.org.uy
Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de la Energía	ARIAE	www.ariae.org
International Association for Energy Economics	IAEE	www.iaee.org
International Energy Agency	IEA	www.iea.org

Unidades de medida	
kV	Nivel de tensión, equivalente a mil Voltios
kW	Potencia activa, equivalente a mil Watts o Vatios
MW	Potencia activa, equivalente a un millón de Vatios
MVA	Potencia aparente, equivalente a un millón de Voltios - Amperios
kWh	Energía equivalente a mil Vatios - hora
MWh	Energía, equivalente a mil KWh
GWh	Energía, equivalente a un millón de KWh
MPC	Volumen equivalente a mil pies cúbicos
MMPC	Volumen, equivalente a un millón de pies cúbicos
m^3	Volumen (metros cúbicos)
cUSD	Centavos de dólar de los Estados Unidos de Norte América
ºC	Temperatura en grados centígrados
BTU	Unidad de Calor, equivalente a 252 calorías
Hm^3	Volumen, equivalente a un millón de metros cúbicos
t	Toneladas, equivalente a mil kilogramos
cUSD/kWh	Centavos de dólares americanos por kilovatio-hora

Glosario de términos

AGENTES DE MERCADO: Son los generadores, transmisores, distribuidores y consumidores no regulados que operan en el SIN.

AUTOPRODUCCIÓN: Es la generación destinada al uso exclusivo del productor, realizada por una persona individual o colectiva, titular de una Licencia.

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR : Es la entidad creada mediante Decreto Supremo N° 0071 de 09 Abril de 2009 y mediante Decreto Supremo N° 3892 de 1° de mayo de 2019, se modificó el artículo 3 y el Título VII del Decreto Supremo N° 0071 de 09 de abril de 2009, otorgando nuevas atribuciones y cambio de denominación de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) como Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN).

CATEGORÍA: Clasificación de los consumidores de acuerdo a la característica y actividad en la que utilizan la electricidad.

CENTRAL: Conjunto de una o más unidades generadoras ubicadas en un mismo sitio.

CENTRAL HIDROELÉCTRICA: Es aquella central que aprovecha los recursos hídricos para la producción de electricidad.

CENTRAL TERMOELÉCTRICA: Es aquella central que aprovecha los combustibles (gas, diesel u otros) para la producción de electricidad.

CNDC: Es el Comité Nacional de Despacho de Carga encargado de coordinar la generación, transmisión y el despacho de carga a costo mínimo en el SIN y de administrar el MEM. Adicionalmente el CNDC es el responsable de la expansión optima del SIN.

CONSUMIDOR NO REGULADO: Es aquel que tiene una demanda de potencia igual o mayor a un cierto mínimo que está en condiciones de contratar en forma independiente el abastecimiento directo de electricidad con el Generador o Distribuidor u otro proveedor.

CONSUMIDOR REGULADO: Es aquel consumidor, ubicado en el área de concesión de una empresa de distribución y necesariamente abastecido por ésta.

DISTRIBUCIÓN: Es la actividad de suministro de electricidad de Consumidores Regulados y/o No Regulados, mediante instalaciones de distribución primarias y secundarias.

DISTRIBUIDOR: Es la empresa eléctrica titular de una concesión de servicio público que ejerce la actividad de distribución.

DESPACHO DE CARGA: Es la asignación específica de carga a centrales generadoras para lograr el suministro más económico y confiable, según las variaciones totales de la oferta y demanda de electricidad manteniendo la calidad del servicio.

EMPRESA ELÉCTRICA: Es la persona colectiva pública, privada o mixta, nacional o extranjera, incluyendo cooperativas, constituida en el país, que ha obtenido título habilitante o licencia para el ejercicio de actividades de la industria eléctrica.

FACTOR DE CARGA: Es el factor que refleja la relación entre la demanda media en un determinado período y la demanda máxima en ese período.

FACTOR DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA: Es el factor que refleja las pérdidas marginales de transmisión para satisfacer un incremento de energía en un nodo, mediante el incremento de generación en unidad marginal.

FACTOR DE PÉRDIDAS DE POTENCIA: Es el factor que refleja las pérdidas marginales que se produce en las instalaciones de transmisión para satisfacer un incremento de potencia de punta en un nodo, mediante el incremento de la capacidad instalada de generación de potencia de punta en el nodo de aplicación del precio básico de potencia de punta.

GENERACIÓN: Es el proceso de producción de electricidad en centrales de cualquier tipo.

GENERADOR: Es la empresa eléctrica, titular de una licencia que ejerce la actividad de generación.

GENERACIÓN BRUTA: Es la producción de electricidad medida en bornes de una unidad generadora.

INDUSTRIA ELÉCTRICA: Es aquella que comprende la generación, interconexión, transmisión, distribución, comercialización, importación y exportación de electricidad.

INYECCIÓN: Es la cantidad de energía que resulta de la diferencia entre la generación bruta de energía menos el consumo propio y las pérdidas en líneas asociadas a la generación (sí corresponde).

LICENCIA: Es el acto administrativo por el cual la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, a nombre del Estado Boliviano, otorga a una persona individual o colectiva el derecho de ejercer las actividades de generación y transmisión. Los mínimos a partir de los cuales se requiere licencia, serán fijados por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad.

LICENCIA PROVISIONAL: Es el acto administrativo por el cual la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, a nombre del Estado Boliviano, autoriza a una persona individual o colectiva la realización de estudios para centrales de generación e instalaciones de transmisión que requiera el uso y aprovechamiento de recursos naturales, uso de bienes de dominio público y/o la imposición de servidumbres, y concede a su titular el derecho preferente para obtener la respectiva licencia. Las licencias provisionales se otorgarán por un plazo máximo de tres (3) años, que podrá prorrogarse por una sola vez y por un plazo máximo igual a la solicitud del titular.

MEM: Es el Mercado Eléctrico Mayorista integrado por generadores, transmisores, distribuidores y consumidores no regulados que efectúan operaciones de compra-venta y transporte de electricidad en el SIN, más las transacciones internacionales con mercados y sistemas de otros países.

MERCADO DE CONTRATOS: Es el mercado de transacciones de compra-venta de electricidad entre generadores, entre generadores y distribuidores, entre generadores y consumidores no regulados y entre distribuidores y consumidores no regulados, contemplados en contratos de suministro. Incluye los contratos de importación y exportación con agentes de otros países.

MERCADO SPOT: Es el mercado de transacciones de compra y venta de electricidad de corto plazo no contempladas en contratos de suministro.

NODO: Es el punto o barra de un sistema eléctrico destinado a la entrega y/o recepción de electricidad.

POTENCIA DE PUNTA: Es la demanda máxima de potencia que se produce en un período anual, registrado por el sistema de medición comercial.

POTENCIA DE RESERVA FRÍA: Para un área determinada es la potencia asignada a una unidad generadora térmica no remunerada por potencia firme, para garantizar el suministro ante la indisponibilidad de una unidad generadora remunerada por potencia firme.

POTENCIA EFECTIVA: Es la potencia máxima que una unidad generadora es capaz de suministrar a la red, bajo las condiciones de temperatura y presión atmosférica del sitio en que está instalada.

POTENCIA INSTALADA: Es la suma de las potencias de placa de fábrica de las unidades generadoras de una central.

PRECIO BÁSICO DE ENERGÍA: Para un bloque horario, es un precio tal que multiplicado por cada una de las cantidades de energía correspondientes al bloque horario, proyectadas en un período determinado, produce igual valor actualizado que el producto de cada uno de dichas energías por el costo marginal de corto plazo esperado de energía del bloque horario.

PRECIO BÁSICO DE POTENCIA DE PUNTA: Es igual al costo marginal de potencia de punta.

PRECIO DE NODO DE ENERGÍA: Para cada nodo y cada bloque horario, es el precio básico de la energía del respectivo bloque horario, multiplicado por el factor de pérdidas de energía del nodo.

PRECIO DE NODO DE POTENCIA DE PUNTA: Para cada nodo, es el precio básico de potencia de punta multiplicado por el factor de pérdidas de potencia correspondiente.

PRECIO SPOT: Para cada nodo es el precio horario de energía del nodo, cuya determinación está a cargo del CNDC.

REGULACIÓN: Es la actividad que desempeña la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad al cumplir y hacer cumplir la ley y sus reglamentos, asegurando la correcta aplicación de los principios, objetivos y políticas que forman parte de la misma.

SISTEMAS AISLADOS: Es cualquier sistema eléctrico que no está conectado al SIN.

SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (SIN): Es el sistema eléctrico que integra sistemas de generación, transmisión y distribución, en los departamentos de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Chuquisaca, Oruro, Potosí , Tarija y Beni.

SISTEMA TRONCAL DE INTERCONEXIÓN (STI): Es parte del SIN, que comprende las líneas de alta tensión, incluidas las correspondientes subestaciones, definidas de acuerdo con la Ley de Electricidad.

SISTEMA ECONÓMICAMENTE ADAPTADO: Es el sistema eléctrico dimensionado de forma tal que permite el equilibrio entre la oferta y la demanda de electricidad, procurando el costo mínimo y manteniendo la calidad del suministro.

TÍTULO HABILITANTE (antes CONCESIÓN): Es el acto administrativo por el cual la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, a nombre del Estado Boliviano, otorga a una persona colectiva el derecho de ejercer la actividad de servicio público de distribución, o ejercer en los Sistemas Aislados en forma integrada las actividades de generación, transmisión y distribución.

SERVIDUMBRE: Es la restricción o limitación al derecho de propiedad de privados o entidades públicas o autónoma, impuestas como consecuencia de una concesión, licencia o licencia provisional.

TARIFA: A nivel distribución, es el precio de venta de electricidad a los consumidores, de acuerdo a las características del suministro y al consumo de electricidad. En el presente anuario, se presenta la tarifa promedio que resulta del cociente entre el importe facturado y la energía facturada.

TRANSMISIÓN: Es la actividad de transformación de tensión de la electricidad y su transporte en bloque desde el punto de entrega por un generador, autoproductor u otro transmisor, hasta el punto de recepción de un distribuidor, consumidor no regulado, u otro transmisor.

TRANSMISOR: Es la empresa eléctrica, titular de una licencia que ejerce la actividad de transmisión.

UNIDAD GENERADORA: Es la máquina utilizada para la producción de electricidad.

USO DE BIENES PÚBLICOS: Es el derecho de uso, a título gratuito, de la superficie, el subsuelo y el espacio aéreo de dominio público por parte de un Titular que requiera exclusivamente para el objeto de la Concesión o Licencia.

Anuario Estadístico 2023

Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear

La Paz

Av. 16 de Julio N° 1571 (El Prado)
Central Telefónica: (591) 2 - 2312401
Fax: (591) 2 - 2312393
Casilla de correo: N° 2802

Av. 6 de Agosto N° 2905 (San Jorge)
Tel.: (591) 2 - 2430309

aetn@aetn.gob.bo

Línea Gratuita
800 - 10 - 2407

www.aetn.gob.bo

aetnBolivia

@AETNBo

Oficinas regionales