

RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

TRÁMITE: Aprobación de la Norma Operativa N° 25 "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", para su aplicación por parte del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).

SÍNTESIS RESOLUTIVA: Aprobar la Norma Operativa N° 25 "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", que en Anexo forma parte integrante de la presente Resolución, para su aplicación por parte del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), de conformidad a lo dispuesto en el inciso b) del artículo 4 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 de marzo de 2001, modificado por el Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008; asimismo, Revocar la Resolución SSDE N° 201/2002 de 15 de octubre de 2002, que aprobó la anterior versión de la norma mencionada.

VISTOS:

La Resolución SSDE N° 201/2002 de 15 de octubre de 2002; la nota con Registro N° 9000 de 06 de junio de 2024; el Informe AETN-DOCP2 N° 1898/2024 de 25 de julio de 2024; todo lo que convino ver, se tuvo presente y:

CONSIDERANDO: (Ámbito de Competencia de la AETN)

Que mediante Decreto Supremo N° 0071 de 09 de abril de 2009, se establece la creación de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), instituyendo que las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones de las extintas Superintendencias Sectoriales serán asumidas por las Autoridades de Fiscalización y Control Social, en lo que no contravenga a lo dispuesto por la Constitución Política del Estado (CPE).

Que 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), entidad que cumple la función de regulación de los sectores de Electricidad y Tecnología Nuclear.

Que mediante Resolución Suprema N° 27288 de 30 de noviembre de 2020, se designó al ciudadano Eusebio Lucio Aruquipa Fernández como Director Ejecutivo de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN).

Que mediante Resolución AETN-INTERNA N° 63/2024 de 15 de julio de 2024, se designó a la ciudadana Cinthya Claudia López Videla Villanueva como Directora Legal Titular de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN).

CONSIDERANDO: (Antecedentes)

Que mediante Resolución SSDE N° 201/2002 de 15 de octubre de 2002, la extinta Superintendencia de Electricidad (SSDE), actualmente denominada Autoridad de



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), aprobó la Norma Operativa N° 25 "Conexiones entre Agentes del Mercado".

Que mediante nota recibida en la AETN con Registro N° 9000 de 06 de junio de 2024, el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) remitió la propuesta de actualización de la Norma Operativa N° 25 con la denominación "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", aprobada en la Sesión Ordinaria N° 490 por el Comité de Representantes al CNDC, a través de la Resolución CNDC 490/2024-4 de 28 de marzo de 2024, a efectos de su aprobación por parte de la Autoridad Reguladora.

Que mediante Informe AETN-DOCP2 N° 1898/2024 de 25 de julio de 2024, se recomendó aprobar la Norma Operativa N° 25 "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", para su aplicación por parte del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), de conformidad a lo dispuesto en el inciso b) del artículo 4 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 de marzo de 2001, modificado por el Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008; asimismo, Revocar la Resolución SSDE N° 201/2002 de 15 de octubre de 2002, que aprobó la anterior versión de la norma mencionada.

CONSIDERANDO: (Fundamentación legal)

Que el parágrafo III del artículo 52 de la Ley N° 2341 de 23 abril de 2002, Ley de Procedimiento Administrativo, establece que la aceptación de Informes o dictámenes servirá de fundamentación a la Resolución cuando se incorporen al texto de ella.

Que el inciso h) del artículo 3 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 de marzo de 2001, modificado por el Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008, concordante con el inciso n) del artículo 14 del Reglamento de Funciones y Organización del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), aprobado a través del Decreto Supremo N° 29624 de 02 de julio de 2008, disponen que además de las atribuciones establecidas en la Ley N° 1604 de Electricidad de 21 de diciembre de 1994, el CNDC tiene la función de elaborar Normas Operativas obligatorias para los Agentes del Mercado, que determinen los procedimientos y las metodologías para operar el Mercado y administrar las transacciones del mismo.

Que el artículo 4 del ROME, dispone: "(PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE NORMAS OPERATIVAS). Las Normas Operativas que este Reglamento u otro Reglamento de la Ley de Electricidad definan como de elaboración obligatoria por el Comité dentro de los principios y criterios establecidos en el marco legal correspondiente, deberán cumplir el siguiente procedimiento para su aprobación:

- El Comité elaborará el Proyecto de Normas Operativas y lo elevará al Organismo Regulador con copia al Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas para su conocimiento.



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

- b) El Organismo Regulador aprobará el Proyecto de norma remitido por el Comité Nacional de Despacho de Carga, dentro de un plazo de cuarenta (40) días hábiles administrativos, previo análisis y pudiendo incorporar modificaciones.
- c) Las actuaciones citadas se remitirán al Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas dependiente del Ministerio de Hidrocarburos y Energía”.

Que el artículo 7 del ROME establece: “Cualquier acto o decisión del Comité podrá ser revisado mediante impugnación de cualquiera de los Agentes del Mercado que se sienta perjudicado. La impugnación deberá ser interpuesta ante la Superintendencia dentro de los cuarenta (40) días hábiles de emitida la Resolución del Comité, en forma escrita y señalando domicilio procesal.

La Superintendencia en conocimiento de la impugnación, correrá en traslado al Comité, quién deberá responder dentro el plazo de veinte (20) días hábiles administrativos desde su notificación.

Con respuesta o sin ella, la Superintendencia dentro del plazo de cuarenta (40) días hábiles administrativos, computables desde la fecha de la impugnación, emitirá Resolución rechazando la impugnación, revisando la decisión del Comité o sancionando al Comité.”

Que mediante Resolución SSDE N° 201/2002 de 15 de octubre de 2002, se aprobó la Norma Operativa N° 25 “Conexiones entre Agentes del Mercado”.

CONSIDERANDO: (Análisis)

Que el documento de modificación de la Norma Operativa N° 25 “Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos”, remitido por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) mediante nota con Registro N° 9000 de 06 de junio de 2024, fue analizado por la Dirección de Control de Operaciones, Calidad y Protección al Consumidor Área 2 (DOCP2) de la AETN, emitiendo el Informe AETN-DOCP2 N° 1898/2024 de 25 de julio de 2024, el cual estableció lo siguiente:

“(…) 3. ANÁLISIS DE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA NORMA OPERATIVA N° 25

El Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) mediante nota CNDC 1009-24 recibida en la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) con Registro N° 9000 de 06 de junio de 2024, remitió copia del Informe N° CNDC 16/24, Actualización Norma Operativa N° 25, aprobado en la Sesión Ordinaria N° 490 de 28 de marzo de 2024, mediante Resolución CNDC N° 490/2024-4 de 28 de marzo de 2024 de la misma fecha, solicitando la aprobación de dicha norma por parte de la Autoridad Reguladora, señalando los siguientes antecedentes:

//...



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

"En fecha 22 de febrero de 2021, el CNDC suscribió el Convenio Tripartito FEXTE entre el CNDC, la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y el RTE Internacional (RTEi), en el marco de la cooperación de la AFD al sector eléctrico boliviano.

La consultoría de actualización de las Normas Operativas para la Integración de Energías Renovables y Nuevas Tecnologías, inició en marzo de 2021 y concluyó en octubre de 2022.

El Proyecto de Actualización de la Norma Operativa N° 25 fue remitido por el CNDC a los Representantes al Comité el 06 de marzo de 2024, para su socialización entre los Agentes de su sector. Al respecto, mediante correo electrónico, los Representantes compartieron con el CNDC los comentarios y sugerencias de los Agentes, los cuales fueron debidamente considerados en la redacción del mencionado Proyecto de actualización de Norma Operativa". (sic)

De lo señalado, con base a las recomendaciones del Comité de Representantes, establecidas en la Sesión Ordinaria N° 490 de 28 de marzo de 2024, el CNDC envió a la AETN la propuesta de actualización de la Norma Operativa N° 25 denominada "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", la cual tiene varios cambios estructurales recomendados por la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y el RTE Internacional (RTEi), en la Consultoría de actualización de las Normas Operativas para la Integración de Energías Renovables y Nuevas Tecnologías.

Dichos cambios se muestran a continuación:

3.1. Modificación de la denominación de la Norma Operativa N° 25

La propuesta modifica la denominación de la Norma Operativa N° 25, conforme se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla N° 1

Modificación de la denominación de la Norma Operativa N° 25 por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación del CNDC
CONEXIONES ENTRE AGENTES DEL MERCADO	PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN AL SIN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTRATOS

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la modificación de la denominación de la Norma Operativa N° 25, considerando que dicha Norma define los procedimientos de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), características técnicas y condiciones Contractuales que deben cumplir los Agentes del Mercado (Generadores, Transmisores, Distribuidores y Consumidores No Regulados) para que el CNDC



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

autorice su Conexión al SIN, se considera pertinente dicha modificación, toda vez que se adecua a las nuevas inclusiones realizadas.

Por lo que, no existen mayores observaciones.

3.2. Modificación del numeral 1. OBJETIVO

En la propuesta, se actualiza el numeral 1 "Objetivo", conforme se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla N° 2

Modificación del numeral 1 "Objetivo" por parte del CNDC

Norma Operativa N° 25 Vigente	Propuesta de Modificación del CNDC
<p>1. OBJETIVO</p> <p>El objeto del presente documento es establecer los procedimientos, características, obligaciones y derechos para la Conexión entre Agentes del Mercado.</p>	<p>1. OBJETIVO</p> <p>Establecer el procedimiento que deben seguir los Agentes (Generadores, Transmisores, Distribuidores y Consumidores No Regulados), para la Conexión de sus Instalaciones al Sistema Interconectado Nacional (SIN).</p>

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la modificación en el numeral 1 "Objetivo", esta Autoridad Reguladora no tiene observaciones al respecto, considerando que se mantiene y complementa el objeto de la Norma vigente respecto a la Conexión de los agentes al SIN.

3.3. Modificación del numeral 2. ANTECEDENTES

En la propuesta, se actualiza el numeral 2 "Antecedentes", de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 3

Modificación del numeral 2 "Antecedentes" por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
<p>2. ANTECEDENTES</p> <p>2.1. Ley de Electricidad: Artículos 17 y 30. 2.2. Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico: Artículos 18, 19 y Capítulo IX. 2.3. Reglamento de Precios y Tarifas: Capítulo III.</p>	<p>2. BASE LEGAL</p> <p>Ley de Electricidad N° 1604, Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico, Reglamento de Precios y Tarifas, Reglamento de Calidad de Transmisión.</p>

Fuente: Elaboración propia.



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

Con relación a la modificación del numeral 2, esta Autoridad Reguladora considera correcta la inclusión de la normativa vigente de forma general y el cambio de denominación del citado numeral de "Antecedentes" a "Base Legal", solo existen cambios mínimos, como por ejemplo insertar los Decretos Supremos N° 0071 de 09 de abril de 2009 y N° 3892 de 1° de mayo de 2019, que otorgan las atribuciones a la AETN, para la aprobación de cualquier modificación de la norma y demás cuestiones de forma.

Los detalles se presentan en la siguiente Tabla:

Tabla N° 4

Modificación del numeral 2 "Base Legal" por parte de la AETN

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación de la AETN
	<p>2. BASE LEGAL</p> <p><u>Ley N° 1604 de Electricidad de 21 de diciembre de 1994, Decreto Supremo N° 24711 de 17 de julio de 1997, que aprueba el Reglamento de Calidad de Transmisión (RCT), Decreto Supremo N° 26093 de 02 de marzo de 2001, modificado por el Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008, que aprueba el Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), Decreto Supremo N° 26094 de 02 de marzo de 2001, que aprueba el Reglamento de Precios y Tarifas (RPT), Decreto Supremo N° 0071 de 09 de abril de 2009, modificado por el Decreto Supremo N° 3892 de 1° de mayo de 2019.</u></p>

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Reubicación del numeral 3. DEFINICIONES

En la propuesta, se traslada el numeral 3 "Definiciones" al Anexo 2 como se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla N° 5

Modificación del numeral 3 "Definiciones" por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
<p>3. DEFINICIONES</p> <p>3.1. CONEXIÓN. Denominase Conexión entre Agentes del Mercado al conjunto de equipos eléctricos de potencia, protección, medición, comunicación, sistemas AC/DC y otros equipos, por los cuales se materializa su vinculación eléctrica en un punto</p>	<p>ANEXO 2</p> <p>DEFINICIONES</p> <p>1. Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN): Es el organismo con jurisdicción nacional que cumple la función de regular las actividades</p>



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

<p>determinado del sistema eléctrico.</p> <p>3.2. AGENTES CONECTADOS. Son Agentes del Mercado físicamente vinculados o que van a vincularse con arreglo a la presente Norma.</p>	<p>de la industria Eléctrica.</p> <p>2. Agentes Conectados: Son Agentes del Mercado físicamente vinculados o que van a vincularse mediante la presente Norma Operativa.</p> <p>3. Cambio en las Características Técnicas de la Instalación: Son los cambios de las características técnicas de la Instalación que pueden provocar cambios en los estudios solicitados por el CNDC.</p> <p>4. Compromiso de Ejecución de Obras: Es el documento que se suscribe entre los Agentes que se van a conectar en el SIN, por medio del cual se establece un acuerdo entre partes para el cumplimiento de plazos para la ejecución de Proyectos correspondientes a la Conexión entre Agentes del MEM.</p> <p>5. Conexión: Se denomina Conexión entre Agentes del Mercado al conjunto de equipos eléctricos de potencia, protección, medición, comunicación, sistemas AC/DC y otros equipos, por los cuales se materializa su vinculación eléctrica en un punto determinado del sistema eléctrico.</p> <p>6. Contrato de Conexión: Es el Contrato entre Agentes Conectados según se define en esta Norma Operativa.</p> <p>7. Instalación: Todos los equipos, obras y materiales que son de propiedad del Solicitante.</p> <p>8. Procedimiento de Conexión: Es el conjunto de reglas que define el proceso que debe seguir el Solicitante para conectar su Instalación al Sistema Interconectado Nacional (SIN).</p> <p>9. Solicitante: Generador, Transmisor, Distribuidor o Consumidor No Regulado que solicita la Conexión de su Instalación al SIN.</p>
---	--

Fuente: Elaboración propia.

Con relación al traslado del numeral 3 "Definiciones", al anexo 2 de la Norma Operativa propuesta, esta Autoridad Reguladora considera pertinente dicho cambio de acuerdo a la nueva estructura y objetivo de la Norma.

Asimismo, se evidencia que las definiciones son concordantes con la normativa vigente y a la nueva estructura prevista, no existiendo observaciones.

3.5. Adición del numeral 3. ALCANCE

En la propuesta, se adiciona el numeral 3 "Alcance", de acuerdo al siguiente detalle:



Tabla N° 6

Adición del numeral 3 "Alcance" por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
	<p>3. ALCANCE</p> <p>La presente Norma Operativa aplica a todas las instalaciones que serán conectadas al SIN, que corresponden a nuevos Proyectos o aquellas surgidas por modificaciones de las instalaciones en operación comercial.</p> <p>Los Solicitantes deben estar habilitados como Agentes del Mercado Eléctrico Mayorista o haber iniciado su trámite de habilitación como Agente, en el marco que establece la Norma Operativa N° 20.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la inclusión del numeral 3 "Alcance", la AETN considera pertinente dicha inclusión, toda vez que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEI), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas para la Incorporación de Energías Renovables y Nuevas Tecnologías, las cuales fueron socializadas con los Agentes del Mercado y mediante correo electrónico, los representantes enviaron al CNDC los comentarios que fueron discutidos y tomados en cuenta por el CNDC en la redacción de la propuesta de la Norma Operativa N° 25, por lo que no existen observaciones.

3.6. Reubicación del numeral 4. CARACTERÍSTICAS DE LA CONEXIÓN

En la propuesta, se trasladó el numeral 4 "Características de la Conexión" al numeral 6.1.1 de Límites Físicos de Propiedad, como se muestra en la siguiente Tabla.

Tabla N° 7

Traslado del numeral 4 "Características de la Conexión" por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
<p>4 CARACTERÍSTICAS DE LA CONEXIÓN</p> <p>Los límites entre las instalaciones de cada Agente Conectado deberán ser en todos los casos vinculaciones físicas desconectables o removibles.</p>	<p>Se trasladó y readecuó en el punto 6.1.1 de Límites Físicos de Propiedad</p>

Fuente: Elaboración propia.



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

Con relación a la reubicación del numeral 4 de la Norma Operativa vigente, la AETN considera pertinente la misma, toda vez que el numeral mencionado ha sido incluido en el numeral 6.1.1 de la propuesta de Norma, con la denominación "Límites Físicos de Propiedad", adecuándose a la nueva estructura, no teniéndose mayores observaciones.

3.7. Adición del numeral 4. ETAPAS PARA LA CONEXIÓN DE INSTALACIONES AL SIN

En la propuesta, se adiciona el numeral 4 "Etapas para la Conexión de instalaciones al SIN", de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 8

Adición del numeral 4 "Etapas para la Conexión de instalaciones al SIN" parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
	<p>3. ETAPAS PARA LA CONEXIÓN DE INSTALACIONES AL SIN</p> <p>Para la Conexión de Instalaciones al SIN se requiere seguir las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Proyecto debe ser autorizado por el CNDC. El Solicitante envía al CNDC la documentación de presentación de su Proyecto que permite conocer las características técnicas del Proyecto y propiciar el intercambio de criterios. Sobre esta base, el CNDC define el alcance de un estudio técnico que el Solicitante debe realizar para garantizar que el Proyecto es compatible con las instalaciones del SIN. Este estudio debe ser aprobado por el CNDC para su posterior envío al Regulador. • El Solicitante, con la autorización del Regulador podrá iniciar la ejecución del Proyecto, y posteriormente realizar las gestiones para la Conexión de las nuevas instalaciones al SIN. • Para la puesta en servicio del Proyecto, el Solicitante debe seguir el procedimiento de verificación técnica descrito en la Norma Operativa N°11. • El CNDC debe dar su aprobación a un Contrato de Conexión firmado entre el Solicitante y el Agente propietario de las instalaciones donde se realiza físicamente la Conexión.

Fuente: Elaboración propia.



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

Con relación a la inclusión del numeral 4 "Etapas para la Conexión de instalaciones al SIN", la AETN considera pertinente la señalada inclusión, toda vez que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEi), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas, las cuales fueron socializadas con los Agentes y mediante correo electrónico, los Representantes enviaron al CNDC los comentarios que fueron discutidos y tomados en cuenta por el CNDC en la redacción de la propuesta de la Norma Operativa N° 25, no existiendo mayores observaciones.

3.8. Modificación del numeral 5. CONTRATO DE CONEXIÓN

En la propuesta, se modifica el numeral 5 "Procedimiento de Conexión al SIN", de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 9

Adición del numeral 5 "Procedimiento de Conexión al SIN" por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
<p>5. CONTRATO DE CONEXIÓN</p> <p>5.1 El Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) aprobará un modelo de Contrato de Conexión, para que los Agentes Conectados lo suscriban.</p> <p>5.2 El CNDC aprobará los Contratos que sean suscritos por los Agentes Conectados con base al modelo descrito en el numeral 5.1 anterior y se reservará el derecho de instruir las modificaciones que sean necesarias en el transcurso del tiempo.</p> <p>5.3 Es obligación del CNDC facilitar a los Agentes Conectados, los modelos de Contrato de Conexión y realizar el seguimiento para su suscripción dentro de los plazos fijados en la presente Norma y, en caso de incumplirse dichos plazos, tomar las acciones para velar por la continuidad del suministro.</p> <p>5.4 El CNDC ejercerá el control sobre el cumplimiento del Contrato de Conexión e informará periódicamente a la Superintendencia de Electricidad sobre el control ejercido.</p> <p>5.5 Cuando surjan controversias o discrepancias entre los Agentes Conectados sobre la aplicación del Contrato de Conexión, será en primera instancia el CNDC quien se pronuncie en forma motivada sobre los puntos en disputa o podrá diferir a una conciliación entre las</p>	<p>5. PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN AL SIN</p> <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> El Agente Solicitante debe suscribir el Compromiso de Ejecución de Obras con el Agente con el cual realizará la Conexión de sus instalaciones. El citado compromiso deberá contar con la aprobación del Regulador. <p>(...)</p> <p>5.1 Presentación Técnica del Proyecto y Aprobación de los Estudios Eléctricos de compatibilidad con las instalaciones del SIN</p> <p>(...)</p> <p>5.1.1 Presentación Técnica del Proyecto</p> <p>(...)</p> <p>5.1.2 Estudios Eléctricos</p> <p>(...)</p> <p>5.1.3 Revisión de la Información Técnica y Estudios Eléctricos</p> <p>(...)</p> <p>5.1.4 Informe al Comité de Representantes</p> <p>(...)</p>



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

partes.

5.6 El Contrato de Conexión suscrito por los Agentes Conectados, deberá ser sometido a consideración del CNDC para su aprobación, desde cuyo momento tendrá vigencia entre las partes y en el Mercado.

5.7 El CNDC podrá rechazar un Contrato de Conexión si este no se ajustara al modelo de Contrato aprobado y en su caso podrá también instruir las modificaciones que sean necesarias para su aprobación

5.2 Ejecución del Proyecto

(...)

Para ejecutar el Proyecto el solicitante debe contar con la autorización del Regulador y con el Contrato de compromiso de ejecución de Obras suscrito entre los Agentes involucrados.

5.3 Puesta en Servicio

(...)

5.4 Autorización de la Operación Comercial

(...)

5.5 Contratos entre Agentes

5.5.1 Contrato de Compromiso de Ejecución de Obras

El compromiso de ejecución de obras:

- Debe contener las características de las obras de Conexión, obligaciones de las partes, plazo de ejecución y las condiciones de incumplimiento.
- Debe establecer las condiciones por las cuales los Agentes a conectarse, se comprometen a cumplir los plazos de ejecución de obras y las sanciones respectivas en caso de incumplimiento.
- Debe contener los antecedentes de los Agentes que participarán de la Conexión,
- Define la vigencia del Compromiso de Conexión, debe especificarse hasta la fecha de operación comercial del Proyecto.

El modelo de Compromiso de Ejecución de Obras será proporcionado por el Regulador.

5.5.2 Contrato de Conexión

El Contrato de Conexión deberá contener minimamente lo siguiente:

- La descripción de los límites físicos de propiedad. Las partes realizan los esquemas de Conexión, cada una en su ámbito.
- La identificación de las instalaciones de uso recíproco y sus modalidades de remuneración.
- La identificación de las instalaciones de los Agentes conectados, que no reúnan los requisitos técnicos necesarios para su Conexión a su sistema y notificarlo al CNDC.
- La definición de las condiciones en las que las partes pueden acceder a las instalaciones de tal manera que se respete la seguridad de las personas y equipos.



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

	<ul style="list-style-type: none">• Los costos de Conexión relacionados a gastos de equipos, materiales, servicios y otros que se generen para establecer la Conexión, serán cubiertos enteramente por el Solicitante.• Copia del Acta de Identificación de los Límites Físicos de Responsabilidad aprobado por el Regulador. <p>El Informe técnico con el detalle de la Conexión enviado y aprobado por el CNDC, debe adjuntarse al Contrato de Conexión.</p> <p>Asimismo, en caso de modificación del (los) punto (s) de Conexión y/o de las instalaciones que formen parte del Contrato de Conexión, es obligación de los Agentes conectados la suscripción de un nuevo Contrato de Conexión, en un plazo de noventa (90) días después de la puesta en servicio del Proyecto que ocasionó la modificación.</p> <p>El modelo de Contrato de Conexión será proporcionado por el CNDC.</p>
--	---

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la propuesta de modificación del numeral 5 "Procedimiento de Conexión al SIN", la AETN considera correctas las adiciones realizadas, toda vez que la Norma Operativa se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEi), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas, las cuales fueron socializadas con los Agentes y mediante correo electrónico, los Representantes enviaron al CNDC los comentarios que fueron discutidos y tomados en cuenta por el CNDC en la redacción de la Norma Operativa N° 25.

La propuesta desarrolla procedimientos para la presentación técnica del Proyecto y aprobación de los Estudios Eléctricos de compatibilidad con las instalaciones del SIN, ejecución del Proyecto, puesta en Servicio y autorización de la Operación; también se complementa el procedimiento de Contratos entre Agentes, adicionándose los procedimientos: "Especificaciones de las Conexiones Requeridas para el Funcionamiento del SIN" y "aprobación del Contrato de Conexión y entrada en vigencia", aspectos acordes a la nueva estructura de la Norma Operativa N° 25.

Sin perjuicio de lo señalado, corresponde realizar algunos cambios o ajustes en la redacción, como se observa en la siguiente Tabla:

//...



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

Tabla N° 10

Modificación del numeral 5 "Procedimiento de Conexión al SIN", por parte la AETN

Norma Operativa propuesta por el CNDC	Propuesta Modificación de la AETN
<p>5. PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN AL SIN (...)</p> <p>5.2 Ejecución del Proyecto (...)</p> <p>Para ejecutar el Proyecto el solicitante debe contar con la autorización del Regulador y con el Contrato de compromiso de ejecución de Obras suscrito entre los Agentes involucrados. (...)</p> <p>5.5 Contratos entre Agentes</p> <p>5.5.1 Contrato de Compromiso de Ejecución de Obras</p> <p>El compromiso de ejecución de obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe contener las características de las obras de Conexión, obligaciones de las partes, plazo de ejecución y las condiciones de incumplimiento. • Debe establecer las condiciones por las cuales los Agentes a conectarse, se comprometen a cumplir los plazos de ejecución de obras y las sanciones respectivas en caso de incumplimiento. <p>(...)</p> <p>5.5.2 Contrato de Conexión</p> <p>El Contrato de Conexión deberá contener mínimamente lo siguiente: (...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia del Acta de Identificación de los Límites Físicos de Responsabilidad <u>aprobada por el Regulador.</u> (...) 	<p>5. PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN AL SIN (...)</p> <p>5.2 Ejecución del Proyecto (...)</p> <p>Para ejecutar el Proyecto el solicitante debe contar con <u>el derecho adquirido. Asimismo, debe contar con la aprobación y/o autorización del Regulador y con el Contrato de compromiso de ejecución de Obras suscrito entre los Agentes involucrados.</u> (...)</p> <p>5.5 Contratos entre Agentes</p> <p>5.5.1 Contrato de Compromiso de Ejecución de Obras</p> <p>El compromiso de ejecución de obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe contener las características de las obras de Conexión, obligaciones de las partes, plazo de ejecución y las condiciones de incumplimiento. <p><u>Debe establecerse el cronograma de ejecución de las obras de los interesados.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe establecer las condiciones por las cuales los Agentes a conectarse, se comprometen a cumplir los plazos de ejecución de obras y las sanciones respectivas en caso de incumplimiento. <p>(...)</p> <p>5.5.2 Contrato de Conexión</p> <p>El Contrato de Conexión deberá contener mínimamente lo siguiente: (...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia del Acta de Identificación de los Límites Físicos de Responsabilidad. (...)

Fuente: Elaboración propia.

//...



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

3.9. Modificación del numeral 6 "DE LAS PARTES EN UN CONTRATO DE CONEXIÓN"

En la propuesta, el numeral 6 "De las partes en un Contrato de Conexión", es incluido en el numeral 5.5.3. "Firma del Contrato de Conexión", de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 11

Modificación del numeral 6 "De las partes en un Contrato de Conexión" por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
<p>6. DE LAS PARTES EN UN CONTRATO DE CONEXIÓN</p> <p>Para suscribir un Contrato de Conexión, las partes deberán ser Agentes del Mercado. Si no fueran Agentes, podrán, solo en caso de excepción, ser autorizados por el CNDC, con conocimiento de la Superintendencia de Electricidad.</p>	<p>(El numeral 6 se incluye en el numeral 5.5.3)</p> <p>5.5.3 Firma del Contrato de Conexión</p> <p>El Solicitante debe suscribir un Contrato de Conexión con el Agente con el cual se conectará, basado sobre el modelo de Contrato aprobado por el CNDC.</p> <p>A más tardar, noventa (90) días después de la puesta en servicio, el Agente Solicitante debe enviar al CNDC el Contrato de Conexión firmado conjuntamente el Agente propietario donde se realiza la Conexión.</p> <p>El CNDC debe dar su aprobación o solicitar modificaciones al citado Contrato de Conexión en un plazo de sesenta (60) días administrativos.</p> <p>Una vez que el Agente Solicitante cuente con la correspondiente aprobación del CNDC, debe enviar una copia original de la protocolización del Contrato de Conexión.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Con relación de la modificación descrita con precedencia, la AETN considera pertinente la misma, toda vez que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEi), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas, las cuales fueron socializadas con los Agentes y mediante correo electrónico, los Representantes enviaron al CNDC los comentarios que fueron discutidos y tomados en cuenta por el CNDC en la redacción de la propuesta de la Norma Operativa N° 25, no existiendo mayores recomendaciones.

3.10. Modificación del numeral 7 "OBLIGACIÓN DE LOS AGENTES DE REALIZAR LAS CONEXIONES"

En la propuesta, el numeral 7. "Obligación de los agentes de realizar las conexiones", es incluido en el numeral 5.6 "Especificaciones de las Conexiones"



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

Requeridas para el Funcionamiento del SIN", de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 12

Modificación del numeral 7 "Obligación de los agentes de realizar las conexiones" por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
<p>7 OBLIGACIÓN DE LOS AGENTES DE REALIZAR LAS CONEXIONES</p> <p>7.1. Las conexiones requeridas para el funcionamiento del Sistema Interconectado Nacional serán identificadas por el CNDC y obligatoriamente realizadas por los Agentes involucrados a cuyo efecto suscribirán el correspondiente Contrato de Conexión.</p> <p>7.2. Cuando uno de los Agentes Conectados rehusare firmar un Contrato de Conexión, se podrá solicitar al CNDC su intervención, para que mediante Resolución establezca el o los puntos de Conexión y sus características técnicas, las instalaciones de uso recíproco, la modalidad de operación y mantenimiento de las mismas, la remuneración, los plazos y las demás condiciones de la Conexión. En este caso la Conexión estará sujeta a las disposiciones del CNDC.</p> <p>7.3. El CNDC denunciará a la Superintendencia de Electricidad cuando un Agente cometa infracción al rehusar suscribir un Contrato de Conexión, o al realizar cualquier acción que impida o perjudique la Conexión.</p>	<p>5.6 Especificaciones de las Conexiones Requeridas para el Funcionamiento del SIN</p> <p>Las conexiones requeridas para el funcionamiento del SIN serán identificadas por el CNDC y obligatoriamente realizadas por los Agentes involucrados a cuyo efecto suscribirán el correspondiente Contrato de Conexión.</p> <p>Cuando uno de los Agentes Conectados rehusare firmar un Contrato de Conexión, se podrá solicitar al CNDC su intervención, para que mediante Resolución establezca el o los puntos de Conexión y sus características técnicas, las instalaciones de uso recíproco, la modalidad de operación y mantenimiento de estas, la remuneración, los plazos y las demás condiciones de la Conexión. En este caso la Conexión estará sujeta a las disposiciones del CNDC.</p> <p>El CNDC dará parte al Regulador cuando un Agente se rehúse suscribir un Contrato de Conexión, o al realizar cualquier acción que impida o perjudique la Conexión.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Con relación de la modificación descrita con precedencia, la AETN considera pertinente la misma, toda vez que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEi), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas, las cuales fueron socializadas con los Agentes y mediante correo electrónico, los Representantes enviaron al CNDC los comentarios que fueron discutidos y tomados en cuenta por el CNDC en la redacción de la propuesta de la Norma Operativa N° 25, no existiendo mayor observación.

3.11. Reubicación del numeral 8. OBLIGACIÓN DE LOS AGENTES CONECTADOS

En la propuesta, se reubica y adecua el Numeral 8 "Obligación de los agentes conectados", de acuerdo al siguiente detalle:



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

Con relación a la modificación descrita con precedencia, la AETN considera pertinente la misma, toda vez que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEi), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas, las cuales fueron socializadas con los Agentes y mediante correo electrónico, los Representantes enviaron al CNDC los comentarios que fueron discutidos y tomados en cuenta por el CNDC en la redacción de la propuesta de la Norma Operativa N° 25, no existiendo mayor observación.

3.12. Eliminación del numeral 9. "DERECHOS DE LOS AGENTES CONECTADOS"

En la propuesta, se suprimió el Numeral 9 "Derechos de los agentes conectados", de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 14

Eliminación del numeral 9 "Derechos de los agentes conectados", por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
<p>9. DERECHOS DE LOS AGENTES CONECTADOS</p> <p>Además de los derechos señalados en la Ley de Electricidad y sus Reglamentos para los Agentes del Mercado, el Agente Conectado tiene derecho a:</p> <p>9.1. Definir conjuntamente con el otro Agente Conectado con el que suscriba el respectivo Contrato de Conexión las instalaciones que quedarán afectadas para prestaciones recíprocas y su remuneración, con intervención del CNDC, en caso de no llegarse a un acuerdo.</p> <p>9.2. Recibir pago por el uso, por parte del otro Agente Conectado con el que suscriba el respectivo Contrato de Conexión, de las instalaciones de uso recíproco que sean de su propiedad.</p> <p>9.3. Modificar o sustituir los equipos de su propiedad involucrados en la Conexión, o identificados como de uso recíproco, previa notificación al Agente Conectado con el que suscriba el respectivo Contrato de Conexión y con la aprobación del CNDC.</p>	<p>Tal numeral en la propuesta se desarrolla en los numerales 5.5 "Contratos entre Agentes", 6 "Descripción técnica de la Conexión" y 7 "Otros derechos y obligaciones de las partes del Contrato de Conexión después de la puesta en marcha".</p>

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la eliminación descrita con precedencia, se hace notar que en la propuesta de norma estos aspectos se desarrollan en los numerales 5.5 "Contratos entre Agentes", 6 "Descripción técnica de la Conexión" y 7 "Otros



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

derechos y obligaciones de las partes del Contrato de Conexión después de la puesta en marcha”, por lo que esta Autoridad considera pertinente el cambio realizado, considerando además que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEi), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas, en la cual se reestructura la Norma Operativa vigente para una mejor aplicación; asimismo, el CNDC tomó en cuenta los comentarios y/o sugerencias de los Agentes en la redacción de la propuesta de la Norma Operativa N° 25, no existiendo mayores observaciones.

3.13. Readecuación del numeral 10. “COSTOS DE LA CONEXIÓN”

En la propuesta, se suprimió el Numeral 10 “Costos de la Conexión”, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 15

Eliminación o readecuación del numeral 10 “Costos de la Conexión”, por el CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
<p>10. COSTOS DE LA CONEXIÓN</p> <p>10.1 Los gastos de equipos, materiales, servicios y otros que se generen para establecer la Conexión, serán cubiertos enteramente por el Agente Conectado que origine la misma.</p> <p>10.2. Para las instalaciones de uso común entre Agentes Conectados que sean necesarias instalar para establecer la Conexión, el CNDC designará al propietario de las mismas y luego serán consideradas como de uso recíproco.</p>	<p>Se trasladó y readecó en el punto 5.5.2 de Contrato de Conexión)</p>

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la eliminación descrita con precedencia, se hace notar que en la propuesta de norma, tal aspecto se incluye en el numeral 5.5.2 “Contratos de Conexión”, por lo esta Autoridad Reguladora considera pertinente el cambio, considerando además que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEi), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas, en la cual se reestructura la Norma Operativa vigente para una mejor aplicación; asimismo, el CNDC tomó en cuenta los comentarios y/o sugerencias de los Agentes en la redacción de la propuesta de la Norma Operativa N° 25, no existiendo mayores observaciones.

3.14. Readecuación del numeral 11 “PROCESO DE ADECUACIÓN, SUSCRIPCIÓN DE CONTRATOS DE CONEXIÓN Y PLAZOS”

En la propuesta, se eliminó el numeral 11 “Proceso de adecuación, suscripción de Contratos de Conexión y plazos”, de acuerdo al siguiente detalle:



Tabla N° 16

Readecuación del numeral 11 "Proceso de adecuación, suscripción de Contratos de Conexión y plazos", por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
<p>11. PROCESO DE ADECUACION, SUSCRIPCIÓN DE CONTRATOS DE CONEXIÓN Y PLAZOS</p> <p>11.1. Los Agentes Conectados que a la fecha estén vinculados físicamente con otros Agentes deberán adecuarse a la presente Norma y suscribir los Contratos de Conexión en un plazo no mayor a noventa (90) días.</p> <p>11.2. Para las empresas eléctricas que van a ingresar al Mercado en calidad de Agentes, los Contratos de Conexión deberán ser acordados y suscritos conforme a las disposiciones de esta Norma dentro del plazo de noventa (90) días de presentada la solicitud de Habilitación como Agente del Mercado. Transcurrido ese plazo y si los Agentes Conectados no hubieran suscrito Contrato, el CNDC fijará las condiciones de Conexión y uso y las respectivas remuneraciones o compensaciones, que serán de aplicación obligatoria para las partes.</p> <p>11.3. En caso de vencimiento del Contrato de Conexión, las partes tendrán un plazo de sesenta (60) días para acordar un nuevo Contrato. Durante dicho plazo, a efectos de dar continuidad a la operación, la relación de Conexión y uso entre las partes será reglada por el Contrato cuya vigencia ha caducado. Vencidos los plazos antedichos sin que lo prescrito se efectivizara, el CNDC deberá determinar las condiciones de Conexión y uso y las respectivas remuneraciones o compensaciones, que serán de aplicación obligatoria para las partes.</p>	<p>(Se trasladó y readecuó en el punto 5.5.3 de Firma del Contrato de Conexión)</p>

Fuente: Elaboración propia.

Con relación de la eliminación del numeral 11 "Proceso de adecuación, suscripción de Contratos de Conexión y plazos", se hace notar que en la propuesta de norma, tal aspecto se incluye en el numeral 5.5.3 "Firma del Contrato de Conexión", por lo que esta Autoridad Reguladora considera pertinente el cambio, considerando además que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEi), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas, en la cual se reestructura la Norma Operativa vigente para una mejor aplicación; asimismo, el CNDC tomó en cuenta los comentarios y/o sugerencias de los Agentes en la



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

redacción de la propuesta de la Norma Operativa N° 25, no existiendo mayores observaciones.

3.15. Adición del numeral 5.7. "Aprobación del Contrato de Conexión y Entrada en Vigencia"

En la propuesta, se adiciona el numeral 5.7 "Aprobación del Contrato de Conexión y Entrada en Vigencia", de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 17

Adición del numeral 5.7 "Aprobación del Contrato de Conexión y Entrada en Vigencia" por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
	<p>5.7 Aprobación del Contrato de Conexión y Entrada en Vigencia</p> <p>El Contrato de Conexión acordado y suscrito tiene vigencia entre las partes y es oponible a terceros solo después de ser aprobado por el CNDC.</p> <p>Las partes del Contrato de Conexión envían una solicitud de aprobación al CNDC. Si las partes no llegan a un acuerdo en un plazo razonable, el Solicitante podrá requerir al CNDC su intervención, para que mediante Resolución establezca el o los puntos de Conexión y sus características técnicas, las instalaciones de uso recíproco, la modalidad de operación y mantenimiento de las mismas, la remuneración, los plazos y las demás condiciones de la Conexión. En este caso, la Conexión estará sujeta a las disposiciones del CNDC, es decir, el CNDC debe aprobar los Contratos que sean suscritos por los Agentes conectados con base al modelo de Contrato y se reservará el derecho de instruir modificaciones que sean necesarias en el transcurso del tiempo. Asimismo, el CNDC podrá rechazar un Contrato de Conexión si éste no se ajustara al modelo de Contrato aprobado y a las disposiciones de la presente Norma Operativa, y en su caso podrá también instruir las modificaciones que sean necesarias para su aprobación.</p> <p>El CNDC ejerce el control sobre el cumplimiento del Contrato de Conexión e informa al Regulador sobre el control ejercido. Cuando surjan controversias o discrepancias entre los Agentes Conectados sobre la aplicación del Contrato de Conexión, será en primera instancia el CNDC quien se pronuncie en forma motivada sobre los puntos en disputa o podrá diferir a una conciliación entre las partes.</p>

Fuente: Elaboración propia.



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

Con relación a la adición del numeral 5.7. "Aprobación del Contrato de Conexión y Entrada en Vigencia", esta Autoridad Reguladora considera pertinente el cambio, toda vez que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones de la Consultora RTE Internacional (RTEi), que considera adecuada la aprobación del Contrato y su vigencia, cumpliéndose con los requisitos previos. Por lo demás, no existen mayores observaciones.

3.16. Adición del numeral 6 "DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA CONEXIÓN"

En la propuesta, se incluye el numeral 6. "Descripción técnica de la Conexión", de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 18

Adición del numeral 6 "Descripción técnica de la Conexión", por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
	<p>6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA CONEXIÓN</p> <p>6.1 Responsabilidades de los Agentes Conectados</p> <p>6.1.1 Límites Físicos de Propiedad</p> <p>Los límites físicos de responsabilidad definen la frontera entre las obras e instalaciones que forman parte de la Instalación para la que se responsabiliza el Solicitante y las instalaciones del resto de los agentes conectados a sus instalaciones, de acuerdo con la Resolución AE N°104/2015 de 16 marzo de 2015.</p> <p>Estos límites se determinan según los principios que se indican a continuación y se especifican para cada Conexión en el Contrato de Conexión:</p> <p>Los límites físicos de responsabilidad se definen de acuerdo con las reglas de concesión de licencias del Reglamento de concesiones, licencias y licencias provisionales.</p> <p>Los límites de propiedad entre las instalaciones de cada Agente Conectado deberán ser en todos los casos vinculaciones físicas desconectables o removibles.</p> <p>De acuerdo con la Resolución AE N°104/2015 de 16 marzo de 2015, los límites físicos de responsabilidad de las Empresas Eléctricas son formalizadas en "Actas de Identificación de Límites Físicos de Responsabilidad".</p> <p>De acuerdo con la misma Resolución, esta acta contiene en particular:</p>

DIRECTORA LEGAL
Luis F. López
AETN

RESPONSABLE JURÍDICO DE CALIDAD Y PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR
Luis F. López U.
AETN

RESPONSABLE TÉCNICO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
Edmundo M. Guillén R.
AETN

RESPONSABLE TÉCNICO DE SERVICIO AL CLIENTE
Roberto J. Montaño G.
AETN

RESPONSABLE TÉCNICO DE REGISTRO Y CONTROL DE SERVICIOS
Luis F. López U.
AETN

DIRECTOR GENERAL
Luis F. López U.
AETN



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

	<p>Identificación del tipo de instalación (generación, transmisión, distribución o consumidor no regulado); Descripción de los límites físicos de responsabilidad de las empresas involucradas;</p> <p>Una copia a colores de los diagramas unifilares, en formato físico A3 y en versión digital, que diferencien las instalaciones entre las empresas involucradas;</p> <p>Una copia a colores de los planos y planta, en formato físico A3 y en versión digital, que diferencien claramente las instalaciones entre las empresas involucradas.</p> <p>6.1.2 Instalaciones de Uso Recíproco</p> <p>Las instalaciones de uso recíproco se componen de instalaciones o servicios del punto de Conexión necesarios para la transferencia de energía. Pueden únicamente ser instalaciones incluidas en la subestación, en especial instalaciones de control, protección, medición, comunicación, sistema de energía en baja tensión.</p> <p>El uso de instalaciones de uso recíproco y los servicios auxiliares son remunerados por la parte que los recibe.</p> <p>Las partes deben determinar, mediante el Contrato de Conexión, las instalaciones que están de uso recíproco, el plazo, las sanciones por incumplimiento y su remuneración.</p> <p>En caso de no llegar a un acuerdo, el CNDC establecerá las instalaciones de uso recíproco, definirá las modalidades de uso de las mismas y las respectivas remuneraciones o compensaciones, que serán de aplicación obligatoria para las partes.</p>
--	---

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la adición del numeral 6 "Descripción técnica de la Conexión", esta Autoridad Reguladora considera pertinente dicha adición, toda vez que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEI), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas, la cual define los límites físicos de propiedad y las instalaciones de uso recíproco de forma estructural.

Sin perjuicio de lo señalado, corresponde realizar algunos cambios o ajustes en la redacción, como se observa en la siguiente Tabla:



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

Tabla N° 19

Modificación del 6 "Descripción técnica de la Conexión" por parte la AETN

Norma Operativa propuesta por el CNDC	Propuesta Modificación de la AETN
<p>6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA CONEXIÓN</p> <p>6.1 Responsabilidades de los Agentes Conectados</p> <p>6.1.1 Límites Físicos de Propiedad</p> <p>Los límites físicos de responsabilidad definen la frontera entre las obras e instalaciones que forman parte de la Instalación para la que se responsabiliza el Solicitante y las instalaciones del resto de los agentes conectados a sus instalaciones, de acuerdo con la Resolución AE N° 104/2015 de 16 marzo de 2015.</p> <p>(...)</p> <p>De acuerdo con la Resolución AE N°104/2015 de 16 marzo de 2015, los límites físicos de responsabilidad de las Empresas Eléctricas son formalizadas en "Actas de Identificación de Límites Físicos de Responsabilidad".</p> <p>De acuerdo con la misma Resolución, esta acta contiene en particular:</p> <p>Identificación del tipo de instalación (generación, transmisión, distribución o consumidor no regulado);</p> <p>Descripción de los límites físicos de responsabilidad de las empresas involucradas</p> <p>(...)</p>	<p>6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA CONEXIÓN</p> <p>6.1 Responsabilidades de los Agentes Conectados</p> <p>6.1.1 Límites Físicos de Responsabilidad</p> <p>Los Límites Físicos de Responsabilidad definen la frontera entre las obras e instalaciones que forman parte de la Instalación para la que se responsabiliza el Solicitante y las instalaciones del resto de los agentes conectados a sus instalaciones, de acuerdo al acto administrativo vigente emitido por la AETN, que apruebe el contenido mínimo de las Actas de Identificación de los Límites Físicos de Responsabilidad suscritas por las Empresas del Sector Eléctrico.</p> <p>(...)</p> <p>De acuerdo al acto administrativo vigente emitido por la AETN que dispone el contenido mínimo de las Actas de Identificación de Límites Físicos de Responsabilidad; dichos Límites se formalizan en "Actas de Identificación de Límites Físicos de Responsabilidad".</p> <p>Este documento contendrá de manera general y no limitativa lo siguiente:</p> <p>Identificación del tipo de instalación (generación, transmisión, distribución o consumidor no regulado);</p> <p>(...)</p>

Fuente: Elaboración propia.

3.17 Adición del numeral 7 "OTROS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES DEL CONTRATO DE CONEXIÓN DESPUES DE LA PUESTA EN MARCHA"

En la propuesta, se incluye el numeral 7 "Otros derechos y obligaciones de las partes del Contrato de Conexión después de la puesta en marcha", de acuerdo al siguiente detalle:



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

Tabla N° 20

Adición del numeral 7 "Otros derechos y obligaciones de las partes del Contrato de Conexión después de la puesta en marcha", por parte del CNDC

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
	<p>7. OTROS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES DEL CONTRATO DE CONEXIÓN DESPUES DE LA PUESTA EN MARCHA</p> <p><i>Las partes también deben acatar cualquier disposición emanada del CNDC.</i></p> <p>7.1 Acceso a las Instalaciones</p> <p><i>Los Agentes Conectados están obligados a otorgar libre acceso a las instalaciones involucradas en la Conexión a los Agentes Conectados con los que se suscriba el respectivo Contrato de Conexión.</i></p> <p>7.2 Mantenimiento</p> <p><i>Los Agentes que forman parte de la Conexión deben coordinar las actividades relacionadas al mantenimiento de las instalaciones involucradas en la Conexión y de las instalaciones de uso recíproco, para minimizar las consecuencias ante posibles fallas.</i></p> <p><i>Los Agentes Conectados podrán modificar o sustituir los equipos de su propiedad involucrados en la Conexión, o identificados como de uso recíproco, sólo después de haber informado a la otra parte oportunamente y con la aprobación del CNDC.</i></p>

Fuente: Elaboración propia

Con relación a la adición del numeral 7 "Otros derechos y obligaciones de las partes del Contrato de Conexión después de la puesta en marcha", esta Autoridad Reguladora considera pertinente dicha adición, toda vez que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEi), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas, que define el acceso a las instalaciones y que el mantenimiento que se debe coordinar de las instalaciones involucradas en la Conexión y de las instalaciones de uso recíproco, para minimizar las consecuencias ante posibles fallas después de su puesta en servicio de forma estructural por el CNDC en la redacción de la propuesta de la Norma Operativa N° 25, no existiendo mayores observaciones.

3.18 Adición de los Anexos 1 y 2

En la propuesta, se adiciona el anexo 1 "Alcance de los estudios eléctricos de compatibilidad de los Proyectos con el SIN" y el Anexo 2 "definiciones", de



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

compatibilidad de los Proyectos con el SIN" y el Anexo 2 "definiciones", de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 21

Adición de los Anexos 1 y 2

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación CNDC
	ANEXO 1 ALCANCE DE LOS ESTUDIOS ELÉCTRICOS DE COMPATIBILIDAD DE LOS PROYECTOS CON EL SIN
	ANEXO 2 DEFINICIONES (análisis desarrollado en el numeral 3.4)

Fuente: Elaboración propia.

El Anexo 1 "Alcance de los estudios eléctricos de compatibilidad de los Proyectos con el SIN" propuesto por el CNDC, incluye el alcance de los estudios eléctricos necesarios para garantizar que el Proyecto sea compatible con las instalaciones del SIN y que su operación no afecte negativamente a los niveles de seguridad y confiabilidad del SIN existentes antes de la Conexión de las instalaciones.

Esta Autoridad Reguladora considera pertinente dicha incorporación, toda vez que la Norma Operativa propuesta se basa en las recomendaciones realizadas por la Consultora RTE Internacional (RTEi), dentro de la Consultoría de actualización de las Normas Operativas, las cuales fueron socializadas con los Agentes y mediante correo electrónico, los Representantes enviaron al CNDC los comentarios que fueron discutidos y tomados en cuenta en la redacción de la propuesta de la Norma Operativa N° 25.

Respecto al Anexo 2 "Definiciones", el análisis fue realizado en el numeral 3.4 del presente Informe, no existiendo observaciones por parte de la AETN.

3.19. De la impugnación a la Resolución CNDC 490/2024-4 de 28 de marzo de 2024.

De la revisión a los registros que cursan en la AETN se establece la inexistencia de impugnación alguna contra la Resolución CNDC 490/2024-4 de **28 de marzo de 2024**, por la cual se aprobó en instancia del CNDC la "Propuesta de Norma Operativa N° 25 - "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos" dentro del plazo establecido en el artículo 7 del ROME, que dispone:

"Cualquier acto o decisión del Comité podrá ser revisado mediante impugnación de cualquiera de los Agentes del Mercado que se sienta perjudicado. La impugnación deberá ser interpuesta ante la Superintendencia dentro de los



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

cuarenta (40) días hábiles de emitida la Resolución del Comité, en forma escrita y señalando domicilio procesal. (Las negrillas son nuestras)

Por lo que, al haber concluido el plazo para la presentación de impugnaciones, el día **lunes 27 de mayo de 2024** (cuarenta días hábiles de emitida la Resolución del Comité) y al no existir solicitud de revisión u observación a la Resolución CNDC 490/2024-4 de 28 de marzo de 2024, remitida a la AETN mediante nota con Registro N° 9000 de 06 de junio de 2024, corresponde a esta Autoridad Reguladora proceder con la aprobación de la Norma Operativa N° 25 "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", conforme el análisis realizado en el presente Informe, en cumplimiento al procedimiento establecido en el inciso b) del artículo 4 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 de marzo de 2001, modificado por el Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008.

4. CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis realizado en el numeral 3 del presente Informe, se concluye lo siguiente:

4.1 La propuesta de modificación de la Norma Operativa N° 25 "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", aprobada por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) mediante Resolución CNDC 490/2024-4 de 28 de marzo de 2024, contiene observaciones de forma y redacción, las cuales en virtud de lo dispuesto en el inciso b) del artículo 4 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 de marzo de 2001, modificado por el Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008, fueron subsanadas por esta Autoridad Reguladora, no existiendo mayor observación.

4.2 Cumplido el plazo de impugnación establecido en el artículo 7 del ROME (40 días de emitida la Resolución del CNDC, 27 de mayo de 2024), se verifica que esta Autoridad Reguladora no recibió impugnación alguna contra la Resolución CNDC 490/2024-4 de 28 de marzo de 2024, que aprueba la modificación de la Norma Operativa N° 25 "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", por lo que, corresponde aprobar la misma mediante Resolución y revocar la Resolución SSDE N° 201/2002 de 15 de octubre de 2002, que aprobó la versión en actual vigencia.

5. RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones arribadas se recomienda lo siguiente:

5.1. Aprobar la Norma Operativa N° 25 "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", que en



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

Anexo forma parte del presente Informe, para su aplicación por parte del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).

- 5.2. Revocar la Resolución SSDE N° 201/2002 de 15 de octubre de 2002, que aprobó la versión de la Norma Operativa N° 25 en actual vigencia, a partir de publicación con la Resolución que emerja del presente Informe.
- 5.3. Disponer la publicación de la Resolución que emerja del presente Informe, por una sola vez en un órgano de prensa de circulación nacional, en aplicación del artículo 34 de la Ley N° 2341 de 23 de abril de 2002, Ley de Procedimiento Administrativo.
- 5.4. Una vez aprobada mediante Resolución Administrativa la modificación a la Norma Operativa N° 25 "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", remitir una copia de la citada Resolución al Viceministerio de Electricidad y Energías Renovables (VMEER), de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 marzo de 2001, modificado mediante Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008".

Que por lo expuesto, en mérito a lo dispuesto por el párrafo III del artículo 52 de la Ley N° 2341 de 23 de abril de 2002, Ley de Procedimiento Administrativo, se acepta el análisis realizado en el Informe AETN-DOCP2 N° 1898/2024 de 25 de julio de 2024, como fundamento de la presente Resolución.

CONSIDERANDO: (Conclusión)

Que en mérito al análisis realizado en el Informe AETN-DOCP2 N° 1898/2024 de 25 de julio de 2024 y en aplicación de la normativa vigente del sector eléctrico, se concluye que corresponde Aprobar la Norma Operativa N° 25 "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", que en Anexo forma parte integrante de la presente Resolución, para su aplicación por parte del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), de conformidad a lo dispuesto en el inciso b) del artículo 4 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 de marzo de 2001, modificado por el Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008; asimismo, Revocar la Resolución SSDE N° 201/2002 de 15 de octubre de 2002, que aprobó la versión anterior de la norma mencionada.

POR TANTO:

El Director Ejecutivo de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), conforme a designación contenida en la Resolución Suprema N° 27288 de 30 de noviembre de 2020, en uso de las funciones y atribuciones conferidas por la Ley N° 1604 de Electricidad de 21 de diciembre de 1994, el Decreto Supremo N° 0071 de 09 de abril de 2009, el Decreto Supremo N° 3892 de 1° de mayo de 2019, y demás disposiciones legales en vigencia; y en consideración al análisis efectuado en el Informe AETN-DOCP2 N° 1898/2024 de 25 de julio de 2024;



RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

RESUELVE:

PRIMERO.- Aprobar la Norma Operativa N° 25 "Procedimiento de Conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), Características Técnicas y Contratos", que en Anexo forma parte integrante de la presente Resolución, para su aplicación por parte del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), de conformidad a lo dispuesto en el inciso b) del artículo 4 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 de marzo de 2001, modificado por el Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008.

SEGUNDO.- Revocar la Resolución SSDE N° 201/2002 de 15 de octubre de 2002, que aprobó la versión anterior de la Norma Operativa N° 25 denominada "Conexiones entre Agentes del Mercado", a partir de la publicación con la presente Resolución.

TERCERO.- Disponer la publicación de la presente Resolución, por una sola vez en un órgano de prensa de circulación nacional a través de su edición impresa y/o de su edición digital, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley N° 2341 de 23 de abril de 2002, Ley de Procedimiento Administrativo, concordante con el parágrafo I del artículo 9 del Reglamento de la Ley de Procedimiento Administrativo para el Sistema de Regulación Sectorial – SIRESE (RLPA-SIRESE), aprobado mediante Decreto Supremo N° 27172 de 15 de septiembre de 2003, modificado por el Decreto Supremo N° 5003 de 16 de agosto de 2023 y en la página web <https://www.aetn.gob.bo> de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN).

CUARTO.- Disponer la remisión de una copia de la presente Resolución y su Anexo, además de los antecedentes que respaldan su emisión, al Viceministerio de Electricidad y Energías Renovables (VMEER), dependiente del Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) para su conocimiento y fines consiguientes, en cumplimiento a lo dispuesto en el inciso c) del artículo 4 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 de marzo de 2001, modificado por el Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Eusebio L. Aruquipa Fernández
DIRECTOR EJECUTIVO
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Es conforme:


Cinthya Clauzillo López Videla Villanueva
DIRECTORA LEGAL
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

NMM

RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024; Página 28 de 28



ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

NORMA OPERATIVA N° 25

PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN AL SIN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTRATOS

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento que deben seguir los Agentes (Generadores, Transmisores, Distribuidores y Consumidores No Regulados), para la conexión de sus Instalaciones al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

2. BASE LEGAL

Ley N° 1604 de Electricidad de 21 de diciembre de 1994, Decreto Supremo N° 24711 de 17 de julio de 1997, que aprueba el Reglamento de Calidad de Transmisión (RCT), Decreto Supremo N° 26093 de 02 de marzo de 2001, modificado por el Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008, que aprueba el Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), Decreto Supremo N° 26094 de 02 de marzo de 2001, que aprueba el Reglamento de Precios y Tarifas (RPT), Decreto Supremo N° 0071 de 09 de abril de 2009, modificado por el Decreto Supremo N° 3892 de 1° de mayo de 2019.

3. ALCANCE

La presente Norma Operativa aplica a todas las instalaciones que serán conectadas al SIN, que corresponden a nuevos Proyectos o aquellas surgidas por modificaciones de las instalaciones en operación comercial.

Los Solicitantes deben estar habilitados como Agentes del Mercado Eléctrico Mayorista o haber iniciado su trámite de habilitación como Agente, en el marco que establece la Norma Operativa N° 20.

4. ETAPAS PARA LA CONEXIÓN DE INSTALACIONES AL SIN

Para la conexión de Instalaciones al SIN se requiere seguir las siguientes etapas:

- El Proyecto debe ser autorizado por el CNDC. El Solicitante envía al CNDC la documentación de presentación de su Proyecto que permite conocer las características técnicas del Proyecto y propiciar el intercambio de criterios. Sobre esta base, el CNDC define el alcance de un estudio técnico que el Solicitante debe realizar para garantizar que el Proyecto es compatible con las instalaciones del SIN. Este estudio debe ser aprobado por el CNDC para su posterior envío al Regulador.
- El Solicitante, con la autorización del Regulador podrá iniciar la ejecución del Proyecto, y posteriormente realizar las gestiones para la conexión de las nuevas instalaciones al SIN.



ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

- Para la puesta en servicio del Proyecto, el Solicitante debe seguir el procedimiento de verificación técnica descrito en la Norma Operativa N° 11.
- El CNDC debe dar su aprobación a un Contrato de conexión firmado entre el Solicitante y el Agente propietario de las instalaciones donde se realiza físicamente la conexión.

5. PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN AL SIN

El CNDC verifica que el Solicitante se encuentra habilitado como Agente del Mercado, caso contrario, se deberá requerir la respectiva autorización del Regulador.

El Proyecto debe ser presentado al CNDC según el punto 3.2 – “Inicio de Tramite” de la Norma Operativa N° 30. Con la comunicación oficial de aceptación del Proyecto, por parte del CNDC, el Agente solicitante debe presentar al CNDC la información técnica del Proyecto y los estudios eléctricos requeridos con la finalidad que el CNDC verifique si el Proyecto es compatible con las instalaciones del SIN.

- El Agente Solicitante debe suscribir el Compromiso de Ejecución de Obras con el Agente con el cual realizará la conexión de sus instalaciones. El citado compromiso deberá contar con la aprobación del Regulador.
- El Agente Solicitante puede iniciar el trámite de conexión de sus instalaciones al SIN conforme la Norma Operativa N° 11.

El Agente solicitante debe seguir el procedimiento de verificación técnica descrito en la Norma Operativa N° 11 para asegurar que la Instalación cumple con los requisitos de esta norma y de las Normas Operativas N° 8, N° 17 y de los requerimientos técnicos comprometidos en la Norma Operativa N° 30.

5.1 Presentación Técnica del Proyecto y Aprobación de los Estudios Eléctricos de compatibilidad con las instalaciones del SIN

5.1.1 Presentación Técnica del Proyecto

El Solicitante interesado en ejecutar un Proyecto debe presentar al CNDC la siguiente documentación:

- La documentación referida al punto 3.2 de “Inicio de Tramite” de la Norma Operativa N° 30.
- La documentación referida al Proyecto seleccionado conforme a los requisitos de la Norma Operativa N° 30.

//...



ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

5.1.2 Estudios Eléctricos

El CNDC determinará el alcance de los estudios con base al ANEXO 1 de esta Norma Operativa. Estos estudios deberán demostrar que el Proyecto es compatible con las instalaciones del SIN y que su operación no afecta negativamente a los niveles de seguridad y confiabilidad del SIN existentes antes de la conexión de las nuevas instalaciones.

Los estudios eléctricos y de compatibilidad deberán ser realizados utilizando modelos de simulación apropiados; es responsabilidad del Solicitante que los resultados de los estudios realizados sean satisfactorios y suficientes para el CNDC.

El CNDC pondrá a disposición del Solicitante la información necesaria para realizar los estudios. La base de datos para estudios eléctricos en formato del programa Power Factory está disponible en la página Web del CNDC.

Cuando sea necesario, el Solicitante podrá requerir una reunión con el CNDC y con otros agentes involucrados para intercambiar la información técnica del Proyecto y su área de influencia en el SIN.

El solicitante debe presentar al CNDC los estudios eléctricos en formato impreso y digital, y las bases de datos del Proyecto con los modelos matemáticos de los nuevos componentes.

5.1.3 Revisión de la Información Técnica y Estudios Eléctricos

El CNDC, en un plazo de treinta (30) días hábiles administrativos computables a partir de la fecha de presentación, revisará la Información Técnica y los Estudios Eléctricos presentados y hará conocer al Solicitante las observaciones a ser subsanadas. Una vez que las observaciones sean subsanadas, el CNDC informará por escrito al Solicitante que, se emitirá el Informe Técnico sobre el cumplimiento de las características técnicas mínimas señaladas en la Norma Operativa N°30 y los estudios eléctricos señalados en esta Norma.

5.1.4 Informe al Comité de Representantes

El Informe técnico será puesto a consideración del Comité de Representantes para su aprobación y posterior remisión al Regulador.

Para Proyectos de expansión de transmisión que se desee incorporar en el STI, el Informe de evaluación económica aprobado por el Comité de Representantes será puesto en conocimiento del Regulador de forma conjunta al Informe técnico.

//...



ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

5.2 Ejecución del Proyecto

Para ejecutar el Proyecto el solicitante debe contar con el derecho adquirido. Asimismo, debe contar con la aprobación y/o autorización del Regulador y con el Contrato de compromiso de ejecución de Obras suscrito entre los Agentes involucrados.

5.3 Puesta en Servicio

El Solicitante, para la puesta en servicio de las nuevas instalaciones debe seguir el procedimiento de notificaciones operacionales de la Norma Operativa N° 11.

5.4 Autorización de la Operación Comercial

La operación comercial de nuevas instalaciones en el Mercado Eléctrico Mayorista será autorizada de forma escrita, por el CNDC una vez que las empresas propietarias de dichas instalaciones hayan cumplido las condiciones que se señalan en la Norma Operativa N° 11.

5.5 Contratos entre Agentes

5.5.1 Contrato de Compromiso de Ejecución de Obras

El compromiso de ejecución de obras:

- Debe contener las características de las obras de conexión, obligaciones de las partes, plazo de ejecución y las condiciones de incumplimiento.
- Debe establecerse el cronograma de ejecución de las obras de los interesados.
- Debe establecer las condiciones por las cuales los Agentes a conectarse, se comprometen a cumplir los plazos de ejecución de obras y las sanciones respectivas en caso de incumplimiento.
- Debe contener los antecedentes de los Agentes que participarán de la conexión,
- Define la vigencia del Compromiso de conexión, debe especificarse hasta la fecha de operación comercial del Proyecto.

El modelo de Compromiso de Ejecución de Obras será proporcionado por el Regulador.

5.5.2 Contrato de Conexión

El Contrato de Conexión deberá contener mínimamente lo siguiente:

- La descripción de los límites físicos de propiedad. Las partes realizan los esquemas de conexión, cada una en su ámbito.



ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

- La identificación de las instalaciones de uso recíproco y sus modalidades de remuneración.
- La identificación de las instalaciones de los Agentes conectados, que no reúnan los requisitos técnicos necesarios para su conexión a su sistema y notificarlo al CNDC.
- La definición de las condiciones en las que las partes pueden acceder a las instalaciones de tal manera que se respete la seguridad de las personas y equipos.
- Los costos de conexión relacionados a gastos de equipos, materiales, servicios y otros que se generen para establecer la Conexión, serán cubiertos enteramente por el Solicitante.
- Copia del Acta de Identificación de los Límites Físicos de Responsabilidad.

El Informe técnico con el detalle de la conexión enviado y aprobado por el CNDC debe adjuntarse al Contrato de Conexión.

Asimismo, en caso de modificación del (los) punto (s) de Conexión y/o de las instalaciones que formen parte del Contrato de Conexión, es obligación de los Agentes conectados la suscripción de un nuevo Contrato de Conexión, en un plazo de noventa (90) días después de la puesta en servicio del Proyecto que ocasionó la modificación.

El modelo de Contrato de Conexión será proporcionado por el CNDC.

5.5.3 Firma del Contrato de Conexión

El Solicitante debe suscribir un Contrato de Conexión con el Agente con el cual se conectará, basado sobre el modelo de Contrato aprobado por el CNDC.

A más tardar noventa (90) días después de la puesta en servicio, el Agente Solicitante debe enviar al CNDC el Contrato de conexión firmado juntamente con el Agente propietario donde se realiza la conexión. El CNDC debe dar su aprobación o solicitar modificaciones al citado Contrato de Conexión en un plazo de sesenta (60) días administrativos.

Una vez que el Agente Solicitante cuente con la correspondiente aprobación del CNDC, debe enviar una copia original de la protocolización del Contrato de Conexión.

//...



ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

5.6 Especificaciones de las Conexiones Requeridas para el Funcionamiento del SIN

Las conexiones requeridas para el funcionamiento del SIN serán identificadas por el CNDC y obligatoriamente realizadas por los Agentes involucrados a cuyo efecto suscribirán el correspondiente Contrato de Conexión.

Cuando uno de los Agentes Conectados rehusare firmar un Contrato de Conexión, se podrá solicitar al CNDC su intervención, para que mediante Resolución establezca el o los puntos de conexión y sus características técnicas, las instalaciones de uso recíproco, la modalidad de operación y mantenimiento de estas, la remuneración, los plazos y las demás condiciones de la conexión. En este caso la conexión estará sujeta a las disposiciones del CNDC.

El CNDC dará parte al Regulador cuando un Agente se rehúse suscribir un Contrato de Conexión, o al realizar cualquier acción que impida o perjudique la conexión.

5.7 Aprobación del Contrato de Conexión y Entrada en Vigencia

El Contrato de Conexión acordado y suscrito tiene vigencia entre las partes y es oponible a terceros solo después de ser aprobado por el CNDC.

Las partes del Contrato de Conexión envían una solicitud de aprobación al CNDC. Si las partes no llegan a un acuerdo en un plazo razonable, el Solicitante podrá requerir al CNDC su intervención, para que mediante Resolución establezca el o los puntos de conexión y sus características técnicas, las instalaciones de uso recíproco, la modalidad de operación y mantenimiento de las mismas, la remuneración, los plazos y las demás condiciones de la conexión.

En este caso, la conexión estará sujeta a las disposiciones del CNDC, es decir, el CNDC debe aprobar los Contratos que sean suscritos por los Agentes conectados con base al modelo de Contrato y se reservará el derecho de instruir modificaciones que sean necesarias en el transcurso del tiempo. Asimismo, el CNDC podrá rechazar un Contrato de Conexión si éste no se ajustara al modelo de Contrato aprobado y a las disposiciones de la presente Norma Operativa y en su caso podrá también instruir las modificaciones que sean necesarias para su aprobación.

El CNDC ejerce el control sobre el cumplimiento del Contrato de Conexión e informa al Regulador sobre el control ejercido. Cuando surjan controversias o discrepancias entre los Agentes Conectados sobre la aplicación del Contrato de Conexión, será en primera instancia el CNDC quien se pronuncie en forma motivada sobre los puntos en disputa o podrá diferir a una conciliación entre las partes.

//...



ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA CONEXIÓN

6.1 Responsabilidades de los Agentes Conectados

6.1.1 Límites Físicos de Responsabilidad

Los Límites Físicos de Responsabilidad definen la frontera entre las obras e instalaciones que forman parte de la Instalación para la que se responsabiliza el Solicitante y las instalaciones del resto de los agentes conectados a sus instalaciones, de acuerdo al acto administrativo vigente emitido por la AETN, que apruebe el contenido mínimo de las Actas de Identificación de los Límites Físicos de Responsabilidad suscritas por las Empresas del Sector Eléctrico.

Estos Límites se determinan según los principios que se indican a continuación y se especifican para cada conexión en el Contrato de conexión:

- Los Límites Físicos de Responsabilidad se definen de acuerdo con las reglas de concesión de licencias del Reglamento de Concesiones, Licencias y Licencias Provisionales.
- Los Límites de Responsabilidad entre las instalaciones de cada Agente Conectado deberán ser en todos los casos vinculaciones físicas desconectables o removibles.

De acuerdo al acto administrativo vigente emitido por la AETN que dispone el contenido mínimo de las Actas de Identificación de límites físicos de responsabilidad; dichos límites se formalizan en "Actas de Identificación de Límites Físicos de Responsabilidad".

Este documento contendrá de manera general y no limitativa lo siguiente:

- Identificación del tipo de instalación (generación, transmisión, distribución o consumidor no regulado);
- Descripción de los límites físicos de responsabilidad de las empresas involucradas;
- Una copia a colores de los diagramas unifilares, en formato físico A3 y en versión digital, que diferencien las instalaciones entre las empresas involucradas;
- Una copia a colores de los planos y planta, en formato físico A3 y en versión digital, que diferencien claramente las instalaciones entre las empresas involucradas.

6.1.2 Instalaciones de Uso Recíproco

Las instalaciones de uso recíproco se componen de instalaciones o servicios del punto de conexión necesarios para la transferencia de energía. Pueden únicamente ser



ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

instalaciones incluidas en la Subestación, en especial instalaciones de control, protección, medición, comunicación, sistema de energía en baja tensión.

El uso de instalaciones de uso recíproco y los servicios auxiliares son remunerados por la parte que los recibe.

Las partes deben determinar, mediante el Contrato de conexión, las instalaciones que están de uso recíproco, el plazo, las sanciones por incumplimiento y su remuneración.

En caso de no llegar a un acuerdo, el CNDC establecerá las instalaciones de uso recíproco, definirá las modalidades de uso de las mismas y las respectivas remuneraciones o compensaciones, que serán de aplicación obligatoria para las partes.

7. OTROS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES DEL CONTRATO DE CONEXIÓN DESPUES DE LA PUESTA EN MARCHA

Las partes también deben acatar cualquier disposición emanada del CNDC.

7.1 Acceso a las Instalaciones

Los Agentes Conectados están obligados a otorgar libre acceso a las instalaciones involucradas en la conexión a los Agentes Conectados con los que se suscriba el respectivo Contrato de conexión.

7.2 Mantenimiento

Los Agentes que forman parte de la conexión deben coordinar las actividades relacionadas al mantenimiento de las instalaciones involucradas en la conexión y de las instalaciones de uso recíproco, para minimizar las consecuencias ante posibles fallas.

Los Agentes Conectados podrán modificar o sustituir los equipos de su propiedad involucrados en la conexión, o identificados como de uso recíproco, sólo después de haber informado a la otra parte oportunamente y con la aprobación del CNDC.



ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

ANEXO 1

ALCANCE DE LOS ESTUDIOS ELÉCTRICOS DE COMPATIBILIDAD DE LOS PROYECTOS CON EL SIN

El CNDC determinará el alcance de los estudios eléctricos necesarios para garantizar que el Proyecto sea compatible con las instalaciones del SIN y que su operación no afecta negativamente a los niveles de seguridad y confiabilidad del SIN existentes antes de la conexión de las instalaciones.

De acuerdo con su análisis, el CNDC puede requerir todos o algunos de los estudios de la lista siguiente:

- 1) Flujos de potencia para el primer año de operación del Proyecto y un año adicional a ser definido en coordinación con el CNDC, para los bloques de demanda máxima, media y mínima de los periodos seco y lluvioso. El análisis de los escenarios mencionados no es limitativo y, según las características del Proyecto, los estudios deben considerar escenarios operativos complementarios que permitan identificar problemas en el área de influencia del Proyecto.
- 2) Cálculo de cortocircuito, para los años de operación definidos en el numeral 1), para los escenarios que permitan determinar la máxima y mínima potencia de cortocircuito.
- 3) Realizar análisis de contingencias (n-1), para identificar si existen restricciones de transmisión en el área de influencia, para los años de operación definidos en el numeral e.1).
- 4) Realizar estudios de transitorios electromagnéticos para instalaciones de transmisión con tensiones mayores a 230 kV, que permitan verificar las características técnicas de la Norma Operativa N° 30.
- 5) Realizar estudios de estabilidad para los escenarios críticos identificados en los análisis de contingencias.

Adicionalmente, los Proyectos de Grandes Consumidores deberán presentar lo siguiente:

- 6) El cálculo de la potencia de corto circuito trifásica en la barra de conexión al SIN para los años de operación definidos en el numeral 1) (bloques alto, medio y bajo de los periodos seco y lluvioso).
- 7) Estudios de flicker y generación de armónicas, verificando el cumplimiento de los requerimientos de calidad definidos en las Normas IEC o IEEE para la limitación de emisión de armónicos y flicker en la red.



ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

A solicitud fundamentada y dependiendo de las características del Proyecto, el CNDC podrá requerir la realización de estudios adicionales.

En base a los resultados de los estudios anteriores, y de determinarse necesario, el Solicitante, en una etapa previa a la conexión con el SIN, deberá incorporar o complementar los equipamientos necesarios que le permitan conectarse bajo cumplimiento con las normas operativas asociadas a la presente norma.

- 8) Necesidades de modificaciones o reemplazo de equipos en instalaciones en operación.



ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN N° 508/2024
TRÁMITE N° 2024-58437-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de agosto de 2024

ANEXO 2

DEFINICIONES

1. **Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN):** Es el organismo con jurisdicción nacional que cumple la función de regular las actividades de la industria Eléctrica.
2. **Agentes Conectados:** Son Agentes del Mercado físicamente vinculados o que van a vincularse mediante la presente Norma Operativa.
3. **Cambio en las Características Técnicas de la Instalación:** Son los cambios de las características técnicas de la Instalación que pueden provocar cambios en los estudios solicitados por el CNDC.
4. **Compromiso de Ejecución de Obras:** Es el documento que se suscribe entre los Agentes que se van a conectar en el SIN, por medio del cual se establece un acuerdo entre partes para el cumplimiento de plazos para la ejecución de Proyectos correspondientes a la conexión entre Agentes del MEM.
5. **Conexión:** Se denomina conexión entre Agentes del Mercado al conjunto de equipos eléctricos de potencia, protección, medición, comunicación, sistemas AC/DC y otros equipos, por los cuales se materializa su vinculación eléctrica en un punto determinado del sistema eléctrico.
6. **Contrato de Conexión:** Es el Contrato entre Agentes Conectados según se define en esta Norma Operativa.
7. **Instalación:** Todos los equipos, obras y materiales que son de propiedad del Solicitante.
8. **Procedimiento de Conexión:** Es el conjunto de reglas que define el proceso que debe seguir el Solicitante para conectar su Instalación al Sistema Interconectado Nacional (SIN).
9. **Solicitante:** Generador, Transmisor, Distribuidor o Consumidor No Regulado que solicita la conexión de su Instalación al SIN.

