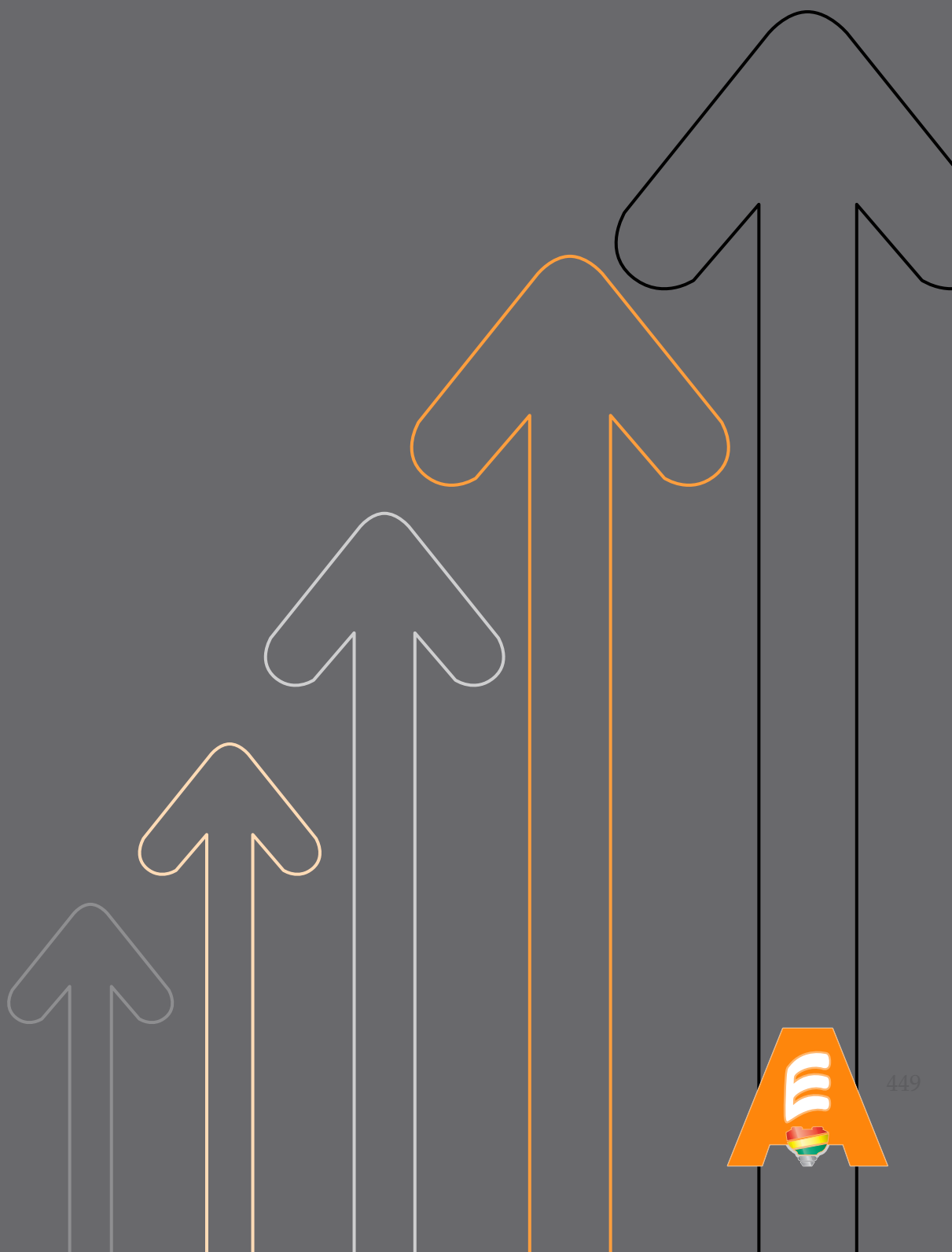




## Capítulo

# 10

Evolución  
de la oferta  
y demanda  
del SIN







## Descripción

En el periodo 2013 la capacidad de potencia efectiva en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) llegó a los 1.487,69 MW (Cuadro I-1), mientras que la demanda máxima registrada en los nodos del Sistema Troncal de Interconexión (STI) fue de 1.223,56 MW el jueves 28 de noviembre de 2013.

Asimismo, el SIN registró un elevado factor de carga en el SIN, lo que implica un mejor aprovechamiento de la infraestructura eléctrica, como resultado de la aplicación del programa de eficiencia energética y de los proyectos mineros, cuya demanda de potencia y energía fue constante.

### Incremento de la Oferta

En la gestión 2013 el país aumentó la reserva de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), con la incorporación de la unidad generadora ALT02 en la central El Alto y la incorporación del parque eólico Qollpana.

### Expansión del SIN

En la gestión 2013 se ejecutaron varios proyectos de electricidad, de los cuales se destacan los siguientes:

- Bahía de 69 kV en la Subestación Vinto.
- Transformador 230/115kV de 100 MVA en la Subestación Punutuma.
- Dos transformadores de 50 MVA y 115/69 kV, cada uno en la Subestación Vinto.
- Proyecto: "Subestación Uyuni".
- Proyecto: "Suministro de energía eléctrica Centro Minero Huanuni"
- Proyecto: "Subestación Uyuni 230 kV – etapa 1".
- Ingreso del Parque Eólico Qollpana de 3 MW de capacidad.
- Ingreso de la Unidad ALT02 de 32,5 MW de capacidad efectiva.

El mapa de Bolivia (Gráfico X-1), muestra las líneas de transmisión más representativas en 69 kV, 115 kV y 230 kV que componen el Sistema Interconectado Nacional (SIN), que conecta los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí, Chuquisaca, Cochabamba, Santa Cruz, Tarija y Beni.

**Gráfico X-1**  
**Sistema Interconectado de Bolivia**



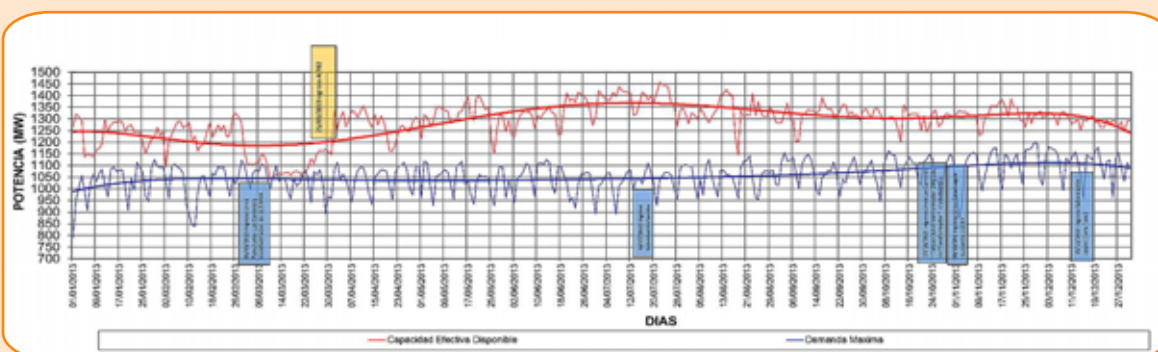
En el mismo mapa (Gráfico X-1) se muestran también las centrales hidráulicas y térmicas que inyectan energía al SIN, las cuales están ubicadas en los departamentos de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Potosí y Chuquisaca. Por otro lado, se observa en el mapa las centrales que actualmente operan en forma aislada, en el departamento de Tarija.

## Oferta y demanda 2013

En la gestión 2013 ingresó al SIN la unidad generadora ALT02 en la central Alto.

La demanda máxima en el SIN se registró el jueves 28 de noviembre de 2013 con una potencia de 1.201,84 MW, un 8,37% superior a la demanda máxima de 2012.

**Gráfico X-2**  
**Oferta y demanda (MW)**  
**Periodo 2013**



## Evolución de la oferta y demanda 2003 a 2013 (MW)

A continuación se presenta la evolución de la oferta y demanda de la última década (Gráfico X-3), tal como se observa en el gráfico, la potencia efectiva disponible y la demanda máxima con reserva se aproximaron, evidenciando la necesidad de realizar mayores inversiones en proyectos de generación y en líneas de transmisión.

**Gráfico X-3**  
**Evolución de la oferta y demanda**  
**Periodo 2003 - 2013**

