

RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021 TRAMITE N° 2021-43449-53-0-0-0-DPT CIAE N° 0104-0000-0000-0001 La Paz, 17 de mayo de 2021

TRÁMITE: Modificación de la Norma Operativa N° 13 "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores" propuesta por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).

SINTESIS RESOLUTIVA: Aprobar la Modificación a la Norma Operativa N° 13 "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores", para su aplicación por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) de conformidad al Anexo de la presente Resolución.

VISTOS:

La Resolución AE N° 544/2014 de 24 de octubre de 2014; la Resolución AE N° 253/2016 de 25 de mayo de 2016; la nota con Registro N° 8102 de 11 de mayo de 2021; el Informe AETN-DPT N° 256/2021 de 11 de mayo de 2021; los antecedentes del proceso y todo lo que convino ver, tener presente y:

CONSIDERANDO: (Antecedentes)

Que mediante Resolución AE N° 544/2014 de 24 de octubre de 2014, se aprobó la modificación de la Norma Operativa N° 13 referida al "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores", propuesta por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).

Que mediante Resolución AE N° 253/2016 de 25 de mayo de 2016, se aprobó la modificación de la Norma Operativa N° 13 referida al "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores", propuesta por el CNDC.

Que mediante nota recepcionada en la AETN con Registro N° 8102 de 11 de mayo de 2021, el CNDC remitió la propuesta de modificación a la Norma Operativa N° 13 "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores."

Que mediante Informe AETN-DPT N° 256/2021 de 11 de mayo de 2021, en mérito al análisis efectuado, se estableció que corresponde aprobar la Modificación a la Norma Operativa N° 13 "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores", para su aplicación por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).

CONSIDERANDO: (Marco Legal)

Que el artículo 378 de la Constitución Política del Estado de 07 de febrero de 2009, dispone:

"I. Las diferentes formas de energía y sus fuentes constituyen un recurso estratégico, su acceso es un derecho fundamental y esencial para el desarrollo integral y social del país, y se regirá por los principios de eficiencia, continuidad, adaptabilidad y preservación del medio ambiente.

II. Es facultad privativa del Estado el desarrollo de la cadena productiva energética en las etapas de generación, transporte y distribución, a través de empresas públicas, mixtas, instituciones sin fines de lucro, cooperativas, empresas privadas, y empresas comunitarias y sociales, con participación y control social. La cadena productiva

RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 1 de 13







La Paz, 17 de mayo de 2021

energética no podrá estar sujeta exclusivamente a intereses privados ni podrá concesionarse. La participación privada será regulada por la ley."

Que el artículo 18 de la Ley N° 1604 de Electricidad de 21 de diciembre de 1994, crea el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), como responsable de la coordinación de la Generación, Transmisión y Despacho de Carga a costo mínimo en el Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Que el artículo 2 de la Ley N° 1604 de Electricidad de 21 de diciembre de 1994, define entre otros lo siguiente: "Autoproducción. Es la Generación destinada al uso exclusivo del productor realizada por una persona individual o colectiva Titular de una Licencia."

Que el artículo 1 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME) aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 de marzo de 2001, define:

"Norma Operativa. Es la Norma elaborada por el Comité y aprobada por la Superintendencia de Electricidad para establecer los procedimientos y metodologías de detalle para operar el sistema y administrar el Mercado, de acuerdo a lo que establece el presente Reglamento".

Que el inciso h) del artículo 3 del ROME, concordante con el inciso n) del artículo 14 del Reglamento de Funciones y Organización del CNDC, aprobado mediante Decreto Supremo N° 29624 de 02 de julio de 2008, establecen como función del CNDC, proyectar Normas Operativas, obligatorias para los Agentes del Mercado, que determinen los procedimientos y las metodologías para operar el Mercado y administrar las transacciones del Mercado.

Que el artículo 4 del ROME, señala lo siguiente: "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:

- a) El Comité elaborará el proyecto de Norma Operativa y lo elevará a la Superintendencia con copia al Viceministerio de Energía e Hidrocarburos para su conocimiento.
- b) La Superintendencia analizará y aprobará el proyecto dentro de un plazo de cuarenta (40) días hábiles administrativos, periodo en el cual podrá requerir al Comité las modificaciones que considere necesarias, mismas que serán remitidas con copia al Viceministerio de Energía e Hidrocarburos".

Que el inciso n) del artículo 14 del Reglamento de Funciones y Organización del Comité Nacional de Despacho de Carga - CNDC, aprobado mediante Decreto Supremo N° 29624 de 02 de julio de 2008, establece lo siguiente:

"Las funciones de los Miembros del CNDC, son las siguientes:

(...) n) Elaborar proyectos de normas operativas obligatorias para los agentes del mercado, que determinen los procedimientos y las metodologías para operar el SIN y administrar el mercado de acuerdo a lo establecido en la Ley de Electricidad y sus reglamentos; (...)."

RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 2 de 13









La Paz, 17 de mayo de 2021

Que el artículo 51 del Decreto Supremo N° 0071 de 09 de abril de 2009, modificado mediante Decreto Supremo N° 3892 de 1° de mayo de 2019, establece entre las competencias de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) las siguientes:

"b) Regular, controlar, supervisar, fiscalizar y vigilar la prestación de los servicios y actividades por parte de las entidades y operadores bajo su jurisdicción reguladora y el cumplimiento de sus obligaciones legales y contractuales.

c) Implementar los aspectos relativos a la regulación; control, fiscalización y supervisión del sector de electricidad, en el marco de la CPE.

- m) Requerir a las personas naturales o jurídicas y otros entes relacionados al sector de electricidad, información, datos y otros que considere necesarios para el cumplimiento de sus funciones y publicar estadísticas sobre las actividades de los sectores.
- n) Otras atribuciones que le señalen normas aplicables de igual o mayor jerarquía."

CONSIDERANDO: (Análisis)

Que mediante Informe AETN-DPT N° 256/2021 de 11 de mayo de 2021, la Dirección de Precios, Tarifas e Inversiones (DPT) de la AETN, estableció lo siguiente:

"(...) 3. ANÁLISIS DE LA MODIFICACIÓN A LA NORMA OPERATIVA Nº 13 -TRATAMIENTO DE EXCEDENTES DE ENERGÍA DE AUTOPRODUCTORES

El Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), en el marco de sus competencias mediante nota CNDC 0883-21 de 11 de mayo de 2021, recepcionada en la AETN con Registro N° 8102 de 11 de mayo de 2021, solicita aprobar la propuesta de modificación de la Norma Operativa N° 13 "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores."

La propuesta de modificación de la Norma Operativa N° 13 "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores" presenta cambios, complementaciones y modificaciones respecto a la Norma Operativa N° 13 vigente, la misma que fue aprobada mediante Resolución AE N° 253/2016 de 25 de mayo de 2016.

A continuación, se analiza la propuesta de modificación de dicha Norma Operativa de acuerdo a los siguientes puntos:

3.1 MODIFICACIÓN DEL PUNTO 3 - DEFINICIONES

TABLA 1.- MODIFICACIÓN DEL PUNTO 2 DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

Norma Operativa Vigente		Propuesta de Modificación a la Norma	
2.	BASE LEGAL	2.	BASE LEGAL
	Ley de Electricidad: artículos 2, 4, 25, 30, 33 y 65, artículo 4 del Reglamento de Concesiones, Licencias y Licencias Provisionales; Decreto Supremo N° 29624 y		Ley de Electricidad: artículos 2, 4, 25, 30, 33 y 65, artículo 4 del Reglamento de Concesiones, Licencias y Licencias Provisionales; Decreto Supremo N° 29624 y Decreto Supremo N°

RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 3 de 13







La Paz, 17 de mayo de 2021

bacota ac mounic	ación a la Non	IIIa
modificado emo N° 3892.	mediante	Decreto
	modificado	modificado mediante

Fuente: Propio del Informe

Análisis AETN

En la Base Legal se adiciona lo siguiente: "modificado mediante Decreto Supremo Nº 3892".

Al respecto, el Decreto Supremo N° 3892 de 1° de mayo de 2019 modifica el artículo 3 y el Título VII del Decreto Supremo Nº 0071 de 09 de abril de 2009, estableciendo las competencias de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN).

TABLA 2.- MODIFICACIÓN DEL PUNTO 3 DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

Norma	Operativa	Vigente
-------	-----------	---------

Propuesta de Modificación a la Norma

DEFINICIONES

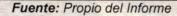
Autoproductor: Es aquel que produce energía eléctrica para su uso exclusivo, independientemente de su productivo. Los Autoproductores que tienen una potencia instalada igual o mayor a dos (2) MW, debe contar con una licencia otorgada por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE).

Potencia Asegurada: Es la potencia declarada por el Agente Generador, que considera limitaciones y/o restricciones en la conexión al SIN, misma que no podrá ser mayor a la diferencia entre el valor obtenido de la suma de las capacidades efectivas declaradas de las unidades de generación del Autoproductor y su demanda máxima prevista para el periodo de disponibilidad.

DEFINICIONES

Autoproductor: Es aquel que produce energía para SU uso exclusivo, independientemente de su proceso productivo. Los Autoproductores que tienen una potencia instalada igual o mayor a dos (2) MW, debe contar con una licencia otorgada por la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN).

Potencia Asegurada: Es la potencia declarada por el Agente Generador, que considera limitaciones y/o restricciones en la conexión al SIN, misma que no podrá ser mayor a la diferencia entre el valor obtenido de la suma de las capacidades efectivas declaradas de las unidades de generación del Autoproductor y su demanda máxima prevista para el periodo de disponibilidad. Dicha potencia, no podrá ser mayor a la potencia que sea autorizada por la AETN, en la Resolución de ampliación de Licencia que le sea otorgada al Generador que posibilita la incorporación de excedentes al SIN.



Análisis AETN

En la definición "Autoproductor" se reemplaza el texto "Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE)" por "Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN)", en el marco del artículo 2, numeral II del Decreto Supremo N° 3892 de 01 de mayo de 2019.

RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 4 de 13







www.aetn.gob.bo









La Paz, 17 de mayo de 2021

En la definición "Potencia Asegurada", se adiciona lo siguiente: "Dicha potencia, no podrá ser mayor a la potencia que sea autorizada por la AETN, en la Resolución de ampliación de Licencia que le sea otorgada al Generador que posibilita la incorporación de excedentes al SIN."

Al respecto, en caso que el Autoproductor requiera incrementar su capacidad de generación, debe solicitar una Ampliación de Licencia de Generación en el marco del artículo 42 del Reglamento de Concesiones, Licencias y Licencias Provisionales (RCLLP).

3.2 MODIFICACIÓN EN EL PUNTO 4 - PRINCIPIOS GENERALES DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

TABLA 3.- MODIFICACIÓN DEL PUNTO 4 DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

Norma Operativa Vigente

Propuesta de Modificación a la Norma

4. PRINCIPIOS GENERALES

- 4.2 Un Autoproductor podrá vender sus excedentes de energía solo a través de contratos de suministro con un Agente de Mercado; para la remuneración se reconocerá la producción de energía excedente inyectada. En caso de existir racionamiento en el momento de la demanda máxima del SIN, el cual debe ser informado por el CNDC, el Agente de Mercado (Distribuidor o Consumidor No Regulado) podrá descontar la parte de su potencia de punta abastecida por las compras de los excedentes del Autoproductor.
- 4.4 La Potencia Asegurada de un Autoproductor, no podrá ser mayor al 1% de la demanda máxima registrada del SIN en el último periodo noviembre-octubre. La potencia asegurada total de los Autoproductores, no podrá ser mayor al 2% de la demanda máxima registrada del SIN en el último periodo noviembre-octubre. Estas restricciones serán controladas y verificadas por el Comité Nacional de Despacho de Carga.
- 4.5 Para la determinación de la Potencia Firme que se establece en la Norma Operativa N° 2, la Capacidad Efectiva considerada deberá ser igual a la Potencia Asegurada.

4. PRINCIPIOS GENERALES

- 4.2 Un Autoproductor podrá vender sus excedentes de energía solo a través de contratos de suministro con un Agente de Mercado; para la remuneración se reconocerá la producción de energía excedente inyectada.
- 4.4 La Potencia Asegurada de un Autoproductor, no podrá ser mayor al 2,5% de la demanda máxima registrada del SIN en el último periodo noviembre octubre. La potencia asegurada total de los Autoproductores, no podrá ser mayor al 4% de la demanda máxima registrada del SIN en el último periodo noviembre octubre. Estas restricciones serán controladas y verificadas por el Comité Nacional de Despacho de Carga.
- 4.5 Para la determinación de la Potencia Firme que se establece en la Norma Operativa Nº 2, la Capacidad Efectiva considerada deberá ser igual a la Potencia Asegurada. En caso que la potencia asegurada total de Autoproductores sea mayor establecido en el numeral precedente, la Capacidad Efectiva individual a considerada, se determinará proporcionalmente a la Potencia Asegurada que sea declarada para todos Autoproductores, a fin de no sobrepasar el límite total establecido.

1 p





RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 5 de 13





La Paz, 17 de mayo de 2021

Norma Operativa Vigente

- 4.7 Todo Agente del Mercado que posibilite la participación de un Autoproductor en el MEM, deberá presentar a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) y al Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) el contrato de compra de excedentes, cuya vigencia no podrá ser menor a un (1) año.
- 4.7. Todo Agente del Mercado que posibilite la participación de un Autoproductor en el MEM, deberá presentar a la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) y al Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) el contrato de compra de excedentes, cuya vigencia no podrá ser menor a un (1) año.

Propuesta de Modificación a la Norma

Fuente: Propio del Informe

Análisis AETN

En el punto 4.2, se suprime lo siguiente: "En caso de existir racionamiento en el momento de la demanda máxima del SIN, el cual debe ser informado por el CNDC, el Agente de Mercado (Distribuidor o Consumidor No Regulado) podrá descontar la parte de su potencia de punta abastecida por las compras de los excedentes del Autoproductor."

Al respecto, la supresión de este párrafo se debe a que se ha incrementado la Reserva Total Mínima del Sistema, mediante Resolución AE Nº 517/2019 de 21 de marzo de 2019, en la que se ha establecido un nivel de confiabilidad del 99,8%, por tanto, la posibilidad de racionamiento es mínima.

En el punto 4.4, se modifica lo siguiente: "La Potencia Asegurada de un Autoproductor, no podrá ser mayor al 1% de la demanda máxima registrada del SIN en el último periodo noviembre-octubre. La potencia asegurada total de los Autoproductores, no podrá ser mayor al 2% de la demanda máxima registrada del SIN (...)" por "La Potencia Asegurada de un Autoproductor, no podrá ser mayor al 2,5% de la demanda máxima registrada del SIN en el último periodo noviembre - octubre. La potencia asegurada total de los Autoproductores, no podrá ser mayor al 4% de la demanda máxima registrada del SIN (...)".

Al respecto, los límites actuales de la Norma Operativa N° 13 en lo que se refiere a la potencia asegurada de los Autoproductores, restringe la participación de los mismos o de nuevos Autoproductores, vulnerando el principio de neutralidad de la Ley de Electricidad para ellos; asimismo, una mayor participación en la oferta de generación de estos permitirá una reducción del uso de combustibles fósiles y consecuentemente una reducción en los costos marginales, lo cual, beneficiará al usuario final.

En este sentido, considerando la oferta de los Autoproductores con base a Energías Renovables, se ve por conveniente modificar los límites de la Potencia Asegurada de acuerdo a la propuesta realizada por el CNDC.

En el punto 4.5, se adiciona lo siguiente: "En caso que la potencia asegurada total de los Autoproductores sea mayor al valor establecido en el numeral precedente, la Capacidad Efectiva individual a ser considerada, se determinará proporcionalmente a la Potencia Asegurada que sea declarada para todos los Autoproductores, a fin de no sobrepasar el límite total establecido."

RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 6 de 13









La Paz, 17 de mayo de 2021

Al respecto, como índica el párrafo en el punto 4.5, se debe aclarar que en ningún momento la oferta de generación de los Autoproductores debe superar los límites establecidos en el punto 4.4, respecto a sobrepasar el 4% de la demanda máxima registrada del SIN, en caso sucedería aquello, la capacidad efectiva individual a ser considerada será determinada proporcionalmente a la Potencia Asegurada que sea declarada por todos los Autoproductores.

En el punto 4.7, se modifica lo siguiente: "Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE)" por "Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN)", en concordancia con el Decreto Supremo N° 3892 de 01 de mayo de 2019.

3.3 MODIFICACIÓN DEL PUNTO 6 - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OPERACIONALES, DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

TABLA 4.- MODIFICACIÓN DEL PUNTO 6 DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

	Norma Operativa Vigente		Propuesta de Modific	cación a la Norma
6.	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OPERACIONALES	6.	REQUERIMIENTOS OPERACIONALES	TÉCNICOS Y
6.1	En el caso de contratos de energía y potencia de un Autoproductor con un Agente Generador, este deberá tramitar ante la AE la licencia de generación correspondiente, para incluir dentro de su producción los excedentes del Autoproductor, en el caso de contratos solo de energía, el Agente deberá tramitar ante la AE la autorización para incluir dentro de su demanda, los excedentes del Autoproductor.		de un Autoproductor co este deberá tramitar ar generación correspond de su producción Autoproductor, en el co energía, el Agente de AETN la autorización	os de energía y potencia con un Agente Generador, nte la <u>AETN</u> la licencia de liente, para incluir dentro los excedentes del aso de contratos solo de deberá tramitar ante la para incluir dentro de su
6.2		6.2	excedentes suscrito co contenga como mínir Autoproductor, fecha o suministro, capacidad efectiva de cada un generación que cue demanda máxima re- cuatro gestiones, comprometida. Cuand presentar al CNDC y a	l contrato de compra de con el Autoproductor, que mo la razón social del de inicio y conclusión del linstalada y potencia a de las unidades de ente el Autoproductor, gistrada en las últimas
6.3	Presentar al CNDC, la autorización emitida por la AE que le permita incorporar la generación del Autoproductor en el SIN.			autorización emitida por permita incorporar la eductor en el SIN.
6.4	Presentar al CNDC, la licencia o registro del Autoproductor emitidos por la AE.		Presentar al CNDC, l Autoproductor emitido	a licencia o registro del por la AETN.
6.8	En caso que las instalaciones del Autoproductor se conecten a redes de media o baja tensión, las condiciones de su conexión deberán adecuarse a las exigencias técnicas del titular respectivo, con el visto bueno del CNDC. De existir controversia, los Agentes involucrados efectuarán la representación ante la AE.	6.8 E	En caso que las instala se conecten a redes de condiciones de su cone à las exigencias técnic con el visto bueno	ciones del Autoproductor media o baja tensión, las exión deberán adecuarse eas del titular respectivo, del CNDC. De existir Agentes involucrados
	Fuente: Propio	del In	forme	



O Av. 16 de Julio N° 1571 (El Prado) • O (591-2) 2312401 • ○ (591-2) 2312393

RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 7 de 13

www.aetn.gob.bo



La Paz, 17 de mayo de 2021

Análisis AETN

En los punto 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 y 6.8 se modifica la sigla "AE" por "AETN", en concordancia con el Decreto Supremo N° 3892 de 1° de mayo de 2019.

3.4 MODIFICACIÓN EN EL PUNTO 7 - COMPRAS DE EXCEDENTES EN LAS TRANSACCIONES ECONÓMICAS DEL MEM, DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

TABLA 5.- MODIFICACIÓN DEL PUNTO 7 DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

Norma Operativa Vigente

Propuesta de Modificación a la Norma

7 COMPRAS DE EXCEDENTES EN LAS TRANSACCIONES ECONOMICAS DEL MEM

- 7.2 Un consumidor No Regulado o un Distribuidor que compra excedentes de energía de un Autoproductor con conexión al STI, descontará el monto correspondiente a los excedentes de energía adquiridos del Autoproductor, de las compras de energía que realiza en el Mercado Spot y de Contratos. En el caso de existir racionamiento en el momento de la demanda máxima del SIN, de conformidad a lo establecido en el punto 4.2 de la presente Norma Operativa, la remuneración por potencia atribuible al Autoproductor, será proporcional a la potencia descontada del Distribuidor o Consumidor No Regulado.
- 7.4 Un Consumidor No Regulado o un Distribuidor que compra excedentes de energía de un Autoproductor con operación fuera del STI, descontará los excedentes adquiridos del Autoproductor de las compras de energía que realiza en el Mercado Spot y de Contratos, en el nodo donde se vincula al STI. En el caso de existir racionamiento en el momento de la demanda máxima del SIN, de conformidad a lo establecido en el punto 4.2 de la presente Norma Operativa, la remuneración por potencia atribuible al Autoproductor, será proporcional a la potencia descontada del Distribuidor o Consumidor No Regulado.

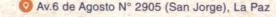
7 COMPRAS DE EXCEDENTES EN LAS TRANSACCIONES ECONOMICAS DEL MEM

- 7.2 Un consumidor No Regulado o un Distribuidor que compra excedentes de energía de un Autoproductor con conexión al STI, descontará el monto correspondiente a los excedentes de energía adquiridos del Autoproductor, de las compras de energía que realiza en el Mercado Spot y de Contratos.
- 7.4 Un Consumidor No Regulado o un Distribuidor que compra excedentes de energía de un Autoproductor con operación fuera del STI, descontará los excedentes adquiridos del Autoproductor de las compras de energía que realiza en el Mercado Spot y de Contratos, en el nodo donde se vincula al STI.
- 7.7 En la operación, la potencia que se inyecte a partir de los excedentes del Autoproductor, no podrá ser mayor al valor de potencia que sea autorizada por la AETN, en la Resolución de Ampliación de Licencia que le sea otorgada al Generador que posibilita la incorporación de excedentes al SIN.

Fuente: Propio del Informe

RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 8 de 13





aetn@aetn.gob.bo • Línea Naranja Gratuita 800-10-2407

www.aetn.gob.bo





La Paz, 17 de mayo de 2021

Análisis AETN

En el punto 7.2, se suprime lo siguiente: "En el caso de existir racionamiento en el momento de la demanda máxima del SIN, de conformidad a lo establecido en el punto 4.2 de la presente Norma Operativa, la remuneración por potencia atribuible al Autoproductor, será proporcional a la potencia descontada del Distribuidor o Consumidor No Regulado."

En el punto 7.4, se suprime lo siguiente: "En el caso de existir racionamiento en el momento de la demanda máxima del SIN, de conformidad a lo establecido en el punto 4.2 de la presente Norma Operativa, la remuneración por potencia atribuible al Autoproductor, será proporcional a la potencia descontada del Distribuidor o Consumidor No Regulado."

Al respecto, la supresión de los párrafos citados en los puntos 7.2 y 7.4, como se ha mencionado en el Análisis de la AETN en el Punto 4.2, se debe a que se ha incrementado la Reserva Total Mínima del Sistema y se cuenta con una sobre oferta de generación en el SIN.

Se adiciona el punto 7.7 con lo siguiente: "En la operación, la potencia que se inyecte a partir de los excedentes del Autoproductor, no podrá ser mayor al valor de potencia que sea autorizada por la AETN, en la Resolución de Ampliación de Licencia que le sea otorgada al Generador que posibilita la incorporación de excedentes al SIN."

Al respecto, la inclusión de este párrafo tiene como objeto dejar establecidas las obligaciones y compromisos del Generador que gestionó la incorporación de excedentes al SIN con la AETN, al momento de solicitar su Ampliación de Licencia.

3.4 MODIFICACIÓN EN EL PUNTO 8 - CUMPLIMIENTO, DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

TABLA 6.- MODIFICACIÓN DEL PUNTO 7 DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

Norma Operativa Vigente

Propuesta de Modificación a la Norma

8 CUMPLIMIENTO

El CNDC deberá informar expresamente a la AE de cualquier indicio de incumplimiento de la presente Norma por parte de Autoproductores, Agentes del Mercado o por cualquier empresa en operación bajo la modalidad de Autoproductor que no haya seguido los pasos y condiciones establecidas en la presente Norma Operativa.

8 CUMPLIMIENTO

El CNDC deberá informar expresamente a la <u>AETN</u> de cualquier indicio de incumplimiento de la presente Norma por parte de Autoproductores, Agentes del Mercado o por cualquier empresa en operación bajo la modalidad de Autoproductor que no haya seguido los pasos y condiciones establecidas en la presente Norma Operativa.

Fuente: Propio del Informe



RESOLUCIÓN AETN N° 215/2021, Página 9 de 13







La Paz, 17 de mayo de 2021

Análisis AETN

En el punto 8 se modificó la sigla "AE" por "AETN", en concordancia con el Decreto Supremo N° 3892 de 1° de mayo de 2019.

3.5 MODIFICACIÓN EN EL PUNTO 9 - VIGENCIA, DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

TABLA 7.- MODIFICACIÓN DEL PUNTO 7 DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación a la Norma		
9 VIGENCIA	9 VIGENCIA		
La presente Norma entrará en vigencia una vez aprobada por el CNDC y AE.	La presente Norma entrará en vigencia una vez aprobada por el CNDC y <u>la AETN</u> .		

Fuente: Propio del Informe

Análisis AETN

En el punto 9 se modificó la sigla "AE" por "la AETN", en concordancia con el Decreto Supremo N° 3892 de 1° de mayo de 2019.

3.6 MODIFICACIÓN EN EL PUNTO 10 - MODIFICACIONES, DE LA NORMA **OPERATIVA Nº 13**

TABLA 8.- MODIFICACIÓN DEL PUNTO 7 DE LA NORMA OPERATIVA Nº 13

Norma Operativa Vigente	Propuesta de Modificación a la Norma
10 VIGENCIA	10 VIGENCIA
Cualquier modificación a la presente Norma será efectuada por el CNDC y aprobada por la AE.	Cualquier modificación a la presente Norma será efectuada por el CNDC y aprobada por la <u>AETN</u> .

Fuente: Propio del Informe

Análisis AETN

En el punto 10 se modificó la sigla "AE" por "AETN", en concordancia con el Decreto Supremo N° 3892 de 1° de mayo de 2019.

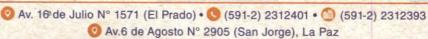
Por último, en consideración al punto 4.4 y puesto que los Autoproductores están realizando las gestiones para convertirse en Agentes Generadores, corresponde una revisión periódica de la Norma Operativa Nº 13.

CONCLUSIONES

Por lo expuesto en el presente Informe, se concluye lo siguiente:

RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 10 de 13











La Paz, 17 de mayo de 2021

Del análisis realizado a la propuesta de la modificación a la Norma Operativa N° 13 "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores", se ha verificado que se ha incrementado la Potencia Asegurada de un Autoproductor a un 2,5% y del total de los Autoproductores a un 4% de la demanda máxima registrada del SIN.

Asimismo, se han establecido cambios, complementaciones y modificaciones de forma respecto a la actual Norma Operativa N° 13 aprobada mediante Resolución AE N° 253/2016 de 25 de mayo de 2016.

De acuerdo a requerimientos y al comportamiento del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), deberá realizar una revisión periódica de la Norma Operativa N° 13.

5. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto en el presente Informe, se recomienda lo siguiente:

- Aprobar la Modificación a la Norma Operativa N° 13 "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores", para su aplicación por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) de conformidad al Anexo que forma parte del presente Informe.
- Dejar sin efecto la Resolución AE N° 253/2016 de 25 de mayo de 2016 y su respectivo Anexo a partir de la notificación con la Resolución que emerja del presente Informe.
- Disponer la remisión de una copia de la Resolución que surja del presente Informe, al Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas del Ministerio de Hidrocarburos y Energías."

Que la presente Resolución es de carácter eminentemente técnica en sus determinaciones y cálculos, en consecuencia, se acepta el análisis realizado por la Dirección de Precios, Tarifas e Inversiones (DPT) de la AETN en el Informe AETN-DPT N° 256/2021 de 11 de mayo de 2021, como fundamento de la presente Resolución de acuerdo a los efectos señalados en el parágrafo III del artículo 52 de la Ley N° 2341 de Procedimiento Administrativo de 23 de abril de 2002.

CONSIDERANDO: (Conclusión)

Que por todo lo establecido, en mérito al análisis expuesto en el Informe AETN-DPT N° 256/2021 de 11 de mayo de 2021, se concluye que corresponde aprobar la Modificación a la Norma Operativa N° 13 "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores", para su aplicación por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) de conformidad al Anexo de la presente Resolución.

CONSIDERANDO: (Competencias y Atribuciones de la AETN)

Que el artículo 138 del Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009, dispuso entre otros, la extinción de las Superintendencias Sectoriales, en el plazo de sesenta (60) días y estableció que las competencias y atribuciones de las mismas sean

RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 11 de 13











La Paz, 17 de mayo de 2021

asumidas por los Ministerios correspondientes o por una nueva entidad a crearse por norma expresa.

Que en tal sentido, se promulgó el Decreto Supremo N° 0071 de 09 de abril de 2009, en cuyo artículo 3 establece la creación de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), instituyendo en el artículo 4 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.

Que mediante Decreto Supremo N° 3058 de 22 de enero de 2017, se modificó el Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009, la Organización del Órgano Ejecutivo para crear el Ministerio de Energías, estableciendo su estructura, atribuciones y competencias, teniendo como tarea implementar políticas destinadas a los sectores eléctrico, evaporítico y nuclear.

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 como Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN).

Que mediante Decreto Supremo N° 4393 de 13 de noviembre de 2020, se modificó el parágrafo I del artículo 13 del Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009, la Organización del Órgano Ejecutivo, modificado por el parágrafo I del artículo 2 del Decreto Supremo N° 4257 de 04 de junio de 2020, determinando la fusión de los Ministerios de Hidrocarburos (MH) y de Energías (MEN), bajo la denominación de Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE), definiendo su estructura jerárquica y estableciendo que las funciones, atribuciones y competencias del Ministerio de Energías serán asumidas por el Ministerio de Hidrocarburos y Energías.

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° 007/2021 de 20 de enero 2021, se designó a la Servidora Pública Julia Rosario Sedano Sánchez, como Directora Titular de la Dirección Legal (DLG) de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN).

POR TANTO:

El Director Ejecutivo de la AETN, conforme a 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, modificado mediante Decreto Supremo N° 3892 de 1° de mayo de 2019 y demás disposiciones legales en vigencia;

RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 12 de 13











RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021 TRAMITE N° 2021-43449-53-0-0-0-DPT CIAE N° 0104-0000-0000-0001 La Paz, 17 de mayo de 2021

RESUELVE:

PRIMERA.- Aprobar la Modificación a la Norma Operativa N° 13 "Tratamiento de Excedentes de Energía de Autoproductores", para su aplicación por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) de conformidad al Anexo de la presente Resolución.

SEGUNDA.- Dejar sin efecto la Resolución AE N° 253/2016 de 25 de mayo de 2016 y su respectivo Anexo, a partir de la notificación con la presente Resolución.

TERCERA.- Disponer la remisión de una copia de la presente Resolución al Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas del Ministerio de Hidrocarburos y Energías.

Registrese, comuniquese y archivese.

Eusebio L. Aruquipa Fernández
DIRECTON EJECUTIVO
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
ELECTRICIDAD Y TÉCNOLOGÍA NUCLEAR

Es conforme:









ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021 TRAMITE N° 2021-43449-53-0-0-0-DPT CIAE N° 0104-0000-0000-0001 La Paz, 17 de mayo de 2021

NORMA OPERATIVA N° 13 TRATAMIENTO DE EXCEDENTES DE ENERGÍA DE AUTOPRODUCTORES

1. OBJETIVO

Establecer el tratamiento de excedentes de energía de autoproductores en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

2. BASE LEGAL

Ley de Electricidad: artículos 2, 4, 25, 30, 33 y 65, artículo 4 del Reglamento de Concesiones, Licencias y Licencias Provisionales; Decreto Supremo Nº 29624 y Decreto Supremo Nº 0071, modificado mediante Decreto Supremo N° 3892.

3. DEFINICIONES

Autoproductor: Es aquel que produce energía eléctrica para su uso exclusivo, independientemente de su proceso productivo. Los Autoproductores que tienen una potencia instalada igual o mayor a dos (2) MW, debe contar con una licencia otorgada por la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN).

Excedentes: Es aquella producción de energía eléctrica de un Autoproductor que puede ser incorporada al Mercado Eléctrico Mayorista, previo cumplimiento de las condiciones y los requisitos establecidos en esta Norma Operativa.

Período de Disponibilidad: Es el periodo declarado por el Agente Generador, para la programación de mediano plazo, durante el cual la potencia asegurada está disponible.

Potencia Media Disponible: Es la potencia excedente de un Autoproductor que puede ser ofertada a un Agente Generador durante el período de disponibilidad.

Potencia Asegurada: Es la potencia declarada por el Agente Generador, que considera limitaciones y/o restricciones en la conexión al SIN, misma que no podrá ser mayor a la diferencia entre el valor obtenido de la suma de las capacidades efectivas declaradas de las unidades de generación del Autoproductor y su demanda máxima prevista para el periodo de disponibilidad. Dicha potencia, no podrá ser mayor a la potencia que sea autorizada por la AETN, en la Resolución de ampliación de Licencia que le sea otorgada al Generador que posibilita la incorporación de excedentes al SIN.

4. PRINCIPIOS GENERALES

4.1. La autoproducción es una actividad marginal en el sector eléctrico y su participación en el mercado se considera como una actividad complementaria promoviendo el aprovechamiento eficiente de recursos energéticos primarios de bajo costo.

ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 1 de 5





aetn@aetn.gob.bo • Línea Naranja Gratuita 800-10-2407



La Paz, 17 de mayo de 2021

- 4.2. Un Autoproductor podrá vender sus excedentes de energía solo a través de contratos de suministro con un Agente del Mercado; para la remuneración se reconocerá la producción de energía excedente inyectada.
- 4.3. Un Autoproductor cuya Potencia Media Disponible sea mayor o igual al 20% de su capacidad efectiva, podrá vender sus excedentes de energía y potencia a través de un Agente Generador, que se constituye en responsable ante el MEM por el suministro de dichos excedentes. El efecto del Autoproductor será considerado para la remuneración de la transmisión.
- 4.4. La Potencia Asegurada de un Autoproductor, no podrá ser mayor al 2,5% de la demanda máxima registrada del SIN en el último periodo noviembre octubre. La potencia asegurada total de los Autoproductores, no podrá ser mayor al 4% de la demanda máxima registrada del SIN en el último periodo noviembre octubre. Estas restricciones serán controladas y verificadas por el Comité Nacional de Despacho de Carga.
- 4.5. Para la determinación de la Potencia Firme que se establece en la Norma Operativa Nº 2, la Capacidad Efectiva considerada deberá ser igual a la Potencia Asegurada. En caso que la potencia asegurada total de los Autoproductores sea mayor al valor establecido en el numeral precedente, la Capacidad Efectiva individual a ser considerada, se determinará proporcionalmente a la Potencia Asegurada que sea declarada para todos los Autoproductores, a fin de no sobrepasar el límite total establecido.
- 4.6. Un Autoproductor no podrá realizar retiros de energía y potencia directamente del MEM, no obstante, como Consumidor Regulado podrá realizar retiros de energía y potencia a través de la Distribuidora a cuya red de distribución esté conectado, mismos que estarán limitados hasta el nivel de potencia establecido en el correspondiente contrato de suministro; este nivel de potencia deberá ser verificado y coordinado por la Distribuidora y el Agente que posibilite la conexión.
- 4.7. Todo Agente del Mercado que posibilite la participación de un Autoproductor en el MEM, deberá presentar a la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) y al Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) el contrato de compra de excedentes, cuya vigencia no podrá ser menor a un (1) año.
- **4.8.** Todo Agente del Mercado que posibilite la participación de un Autoproductor en el MEM, será responsable del cumplimiento de los requerimientos técnicos y operativos descritos en esta norma.

5. OPERACIÓN DE AUTOPRODUCTORES

La operación de los Autoproductores en el MEM es posible sólo a través de los Agentes del Mercado, definiéndose dos tipos de operación de autoproductores:

5.1. Operación con conexión al Sistema Troncal Interconectado (STI)

AETH PARTY

Se denomina a la operación de aquellos Autoproductores que están conectados directamente a un nodo del STI y entregan sus excedentes en dicho nodo.

ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 2 de 5





La Paz, 17 de mayo de 2021

Un Autoproductor con conexión al STI, puede vender sus excedentes sólo a través de contratos, ya sea con cualquier Generador que opere en el MEM y/o con los Distribuidores o Consumidores No Regulados que estén conectados directamente en el mismo nodo donde entrega sus excedentes.

5.2. Operación fuera del STI

Se denomina a la operación de aquellos Autoproductores que no están conectados directamente a un nodo del STI y entregan sus excedentes en algún punto fuera del STI.

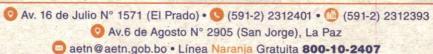
Un Autoproductor con operación fuera del STI puede vender sus excedentes sólo a través de contratos ya sea con cualquier Generador que opere en el MEM, con el Distribuidor que lo vincula al nodo del STI y/o con los Consumidores No Regulados ubicados dentro del área de concesión del Distribuidor que lo vincula al nodo del STI.

6. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OPERACIONALES

El Agente del MEM interesado en incorporar al MEM los excedentes de un Autoproductor, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- 6.1. En el caso de contratos de energía y potencia de un Autoproductor con un Agente Generador, este deberá tramitar ante la AETN la licencia de generación correspondiente, para incluir dentro de su producción los excedentes del Autoproductor; en el caso de contratos solo de energía, el Agente deberá tramitar ante la AETN la autorización para incluir dentro de su demanda, los excedentes del Autoproductor.
- 6.2. Presentar al CNDC, el contrato de compra de excedentes suscrito con el Autoproductor, que contenga como mínimo la razón social del Autoproductor. fecha de inicio y conclusión del suministro, capacidad instalada y potencia efectiva de cada una de las unidades de generación que cuente el Autoproductor, demanda máxima registrada en las últimas cuatro gestiones, volumen de energía comprometida. Cuando corresponda, deberá presentar al CNDC y a la AETN, el contrato de suministro como consumidor regulado suscrito con la Distribuidora.
- 6.3. Presentar al CNDC, la autorización emitida por la AETN que le permita incorporar la generación del Autoproductor en el SIN.
- 6.4. Presentar al CNDC, la licencia o registro del Autoproductor emitido por la AETN.
- 6.5. Presentar al CNDC, la información técnica y comercial que a criterio del CNDC sea necesaria.
- 6.6. Definir el punto de inyección de los excedentes; el mismo constituye un punto de medición que deberá cumplir con los requisitos especificados en la Norma Operativa N° 8 "Sistema de Medición Comercial".
- 6.7. En caso que las instalaciones del Autoproductor se conecten directamente a la red de transmisión o de subtransmisión del SIN, las condiciones de su conexión deberán adecuarse a lo establecido en la Norma Operativa Nº 11 "Condiciones

ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 3 de 5





La Paz, 17 de mayo de 2021

técnicas para la incorporación de nuevas instalaciones al SIN". Con el alcance que será definido por el CNDC.

6.8. En caso que las instalaciones del Autoproductor se conecten a redes de media o baja tensión, las condiciones de su conexión deberán adecuarse a las exigencias técnicas del titular respectivo, con el visto bueno del CNDC. De existir controversia, los Agentes involucrados efectuarán la representación ante la AETN.

7. COMPRAS DE EXCEDENTES EN LAS TRANSACCIONES ECONÓMICAS DEL MEM

Dependiendo del tipo de operación de los Autoproductores, las compras de excedentes se incorporarán de la siguiente manera en las transacciones económicas del MEM.

- 7.1. Un Agente Generador que compra excedentes de energía de un Autoproductor con conexión al STI, podrá vender esta energía al mercado de contratos o al mercado spot, al precio horario spot de energía del nodo donde se entregan dichos excedentes.
- 7.2. Un Consumidor No Regulado o un Distribuidor que compra excedentes de energía de un Autoproductor con conexión al STI, descontará el monto correspondiente a los excedentes de energía adquiridos del Autoproductor, de las compras de energía que realiza en el Mercado Spot y de Contratos.
- 7.3. Un Generador que compra excedentes de energía de un Autoproductor con operación fuera del STI, podrá vender esta energía al mercado de contratos o al mercado spot al precio horario spot de energía, del nodo donde se vincula al STI.
- 7.4. Un Consumidor No Regulado o un Distribuidor que compra excedentes de energía de un Autoproductor con operación fuera del STI, descontará los excedentes adquiridos del Autoproductor de las compras de energía que realiza en el Mercado Spot y de Contratos, en el nodo donde se vincula al STI.
- 7.5. En caso de que un Agente Generador, compre excedentes de un Autoproductor que cuente con una Potencia Media Disponible mayor o igual al 20% de su capacidad efectiva, se remunerará la Potencia Firme determinada conforme a lo establecido en la Norma Operativa Nº 2 (Determinación de la Potencia Firme), afectada por las respectivas tasas de indisponibilidad.
 - Para tal efecto, la Potencia Firme se determinará en los estudios de Mediano Plazo y Precios de Nodo; asimismo, esta potencia será sujeta a la reliquidación por potencia de punta. Para este cálculo, la Tasa de Indisponibilidad Forzada de las Unidades del Autoproductor, deberá incluir la respectiva tasa de indisponibilidad programada.
- 7.6. Para el caso de Distribuidores que compran excedentes de energía de un Autoproductor dentro o fuera del STI; en las Transacciones Económicas, para el cálculo de sus fondos de estabilización con cada Agente Generador y Transmisor, se considerarán las compras efectuadas al Autoproductor.
- 7.7. En la operación, la potencia que se inyecte a partir de los excedentes del Autoproductor, no podrá ser mayor al valor de potencia que sea autorizada por

ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021, Página 4 de 5







ANEXO A LA RESOLUCIÓN AETN Nº 215/2021 TRAMITE N° 2021-43449-53-0-0-0-DPT CIAE N° 0104-0000-0000-0001 La Paz, 17 de mayo de 2021

la AETN, en la Resolución de Ampliación de Licencia que le sea otorgada al Generador que posibilita la incorporación de excedentes al SIN.

8. CUMPLIMIENTO

El CNDC deberá informar expresamente a la AETN de cualquier indicio de incumplimiento de la presente Norma por parte de Autoproductores, Agentes del Mercado o por cualquier empresa en operación bajo la modalidad de Autoproductor que no haya seguido los pasos y condiciones establecidas en la presente Norma Operativa.

9. VIGENCIA

La presente Norma entrará en vigencia una vez aprobada por el CNDC y la AETN.

10. MODIFICACIONES

Cualquier modificación a la presente Norma será efectuada por el CNDC y aprobada por la AETN.

