



MINISTERIO
DE HIDROCARBUROS
Y ENERGÍAS

RESOLUCIÓN AETN N° 339/2026
TRÁMITE N° 2026-66685-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de junio de 2026

TRÁMITE: Aprobación de la Norma Operativa N° 38 "Regulación de Frecuencia", para su aplicación por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).

SÍNTESIS RESOLUTIVA: APROBAR la Norma Operativa N° 38 "Regulación de Frecuencia", 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.

VISTOS:

La Resolución AETN N° 218/2020 de 30 de julio de 2020; la nota con Registro N° 5208 de 06 de abril de 2026; el Informe AETN-UOCP-CBB N° 1045/2026 de 1° de junio de 2026; todo lo que convino ver, se tuvo presente y:

CONSIDERANDO: (Ámbito de Competencias 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.

CONSIDERANDO: (Fundamentación legal)

Que, el párrafo III del Artículo 52 de la Ley N° 2341 de 23 de 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 Artículo 34 de la Ley N° 2341 de 23 de abril de 2002, Ley de Procedimiento Administrativo, determina: "(...) Los actos administrativos serán objeto de publicación cuando así lo establezcan las normas de cada procedimiento especial o cuando lo aconsejen razones de interés público. La publicación se realizará por una sola vez en un órgano de prensa de amplia circulación nacional o en su defecto cuando corresponda, en un medio de difusión local de la sede del órgano administrativo".

Que, el párrafo I del Artículo 9 del Reglamento de la Ley de Procedimiento Administrativo para el Sistema de Regulación Sectorial - SIRESE aprobado mediante Decreto Supremo N° 27172 de 15 septiembre de 2003, establece que: "(...) Las

RESOLUCIÓN AETN N° 339/2026; Página 1 de 6

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD
Y TECNOLOGÍA NUCLEAR (AETN)
La Paz - Oficina Central, Av. 16 de Julio N°1571 (El Prado)
Teléfonos: (591 - 2) 2312401 - (591 - 2) 2430309





MINISTERIO
DE HIDROCARBUROS
Y ENERGÍAS

RESOLUCIÓN AETN N° 339/2026
TRÁMITE N° 2026-66685-53-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de junio de 2026

resoluciones de alcance general producirán sus efectos a partir del día siguiente al de su publicación en un órgano de prensa de amplia circulación nacional".

Que, el inciso h) del Artículo 3 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 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 mediante Decreto Supremo N° 29624 de 02 de julio de 2008, dispone que además de las funciones 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 Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 02 marzo de 2001, modificado por el Decreto Supremo N° 29549 de 08 de mayo de 2008 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.
- 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.
- Las actuaciones citadas se remitirán al Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas dependiente del Ministerio de Hidrocarburos y Energías".

Que, el Artículo 7 del ROME 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 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 AETN N° 218/2020 de 30 de julio de 2020, se aprobó la Norma Operativa N° 36 "Supervisión de la Conformidad para instalaciones Existentes".

//...



MINISTERIO
DE HIDROCARBUROS
Y ENERGÍAS

RESOLUCIÓN AETN N° 339/2026
TRÁMITE N° 2026-66685-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de junio de 2026

CONSIDERANDO: (Antecedentes)

Que, mediante Resolución AETN N° 218/2020 de 30 de julio de 2020, la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), aprobó la Norma Operativa N° 00 con la denominación "Condiciones de Desempeño Mínimo del SIN".

Que, mediante nota recibida en la AETN con Registro N° 5208 de 06 de abril de 2026, el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) presentó la propuesta de la Norma Operativa N° 38 "Regulación de Frecuencia", aprobada en la Sesión Ordinaria N° 501 por el Comité de Representantes al CNDC, mediante Resolución CNDC N° 516/2026-2 de 29 de enero de 2026, a efectos de la aprobación por parte de la Autoridad Reguladora.

Que, el Informe AETN-UOCP-CBB N° 1045/2026 de 1° de junio de 2026, recomendó la aprobación de la Norma Operativa N° 38 "Regulación de Frecuencia", para su aplicación por parte del CNDC.

CONSIDERANDO: (Análisis)

Que, mediante Informe AETN-UOCP-CBB N° 1045/2026 de 1° de junio de 2026, la Unidad de Control de Operaciones, Calidad y Protección al Consumidor – Cochabamba (UOCP-CBB) de la AETN, estableció lo siguiente:

"(...) 3. ANÁLISIS DE LA PROPUESTA DE LA NORMA OPERATIVA N° 38 REGULACION DE FRECUENCIA

La propuesta de Norma Operativa N° 38 "Regulación de Frecuencia", tiene por objeto establecer los lineamientos técnicos y operativos para la regulación de frecuencia en el SIN. Define requisitos estrictos para la Reserva Primaria y Secundaria, enfocadas en corregir desviaciones para restaurar la frecuencia nominal y las reservas del sistema.

Asimismo, la norma propuesta delega al CNDC la responsabilidad de calcular anualmente los requerimientos de Reserva Rotante, éste cálculo se realiza cada mes de julio mediante una metodología que analiza el comportamiento de la demanda en bloques horarios específicos, asegurando que el sistema disponga de márgenes de potencia adecuados para garantizar la estabilidad y seguridad operativa ante variaciones de carga o contingencias.

Finalmente, con la implementación de las condiciones técnicas propuestas, se mejora la operación del Sistema Eléctrico al garantizar que la Reserva Primaria cumpla con los tiempos establecidos. Asimismo, los valores de Reserva Rotante se determina para 3 bloques horarios de demanda y permite al CNDC dimensionar la reserva necesaria para cada régimen operativo, lo que reduce el riesgo de inestabilidad ante variaciones de carga o contingencias y optimiza los costos operativos al evitar el sobre dimensionamiento de reservas costosas, permitiendo una respuesta coordinada que asegura la continuidad del suministro bajo diferentes escenarios de demanda.

Realizado el análisis al Proyecto de Norma Operativa N° 38 presentado por el CNDC y, en el marco de lo dispuesto por el inciso b) del Artículo 4 del ROME, se considera efectuar las siguientes modificaciones esencialmente de forma, mismas que permitirán aclarar y puntualizar la norma:

RESOLUCIÓN AETN N° 339/2026; Página 3 de 6

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD
Y TECNOLOGÍA NUCLEAR (AETN)
La Paz – Oficina Central, Av. 16 de Julio N°1571 (El Prado)
Teléfonos: (591 – 2) 2312401 - (591 – 2) 2430309



MINISTERIO
DE HIDROCARBUROS
Y ENERGÍAS

RESOLUCIÓN AETN N° 339/2026
TRÁMITE N° 2026-66685-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de junio de 2026

Tabla N° 1

Donde dice:	Debe decir
2 BASE LEGAL Artículos 16 y 30 de la Ley de Electricidad, Artículos 1, 15, 19, 45, 46, 48 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico, Decreto Supremo N° 29549, Decreto Supremo N° 29624 y Decreto Supremo N° 0071	2 BASE LEGAL Artículos 16 y 30 de la Ley N° 1604 de Electricidad, Artículos 1, 15, 19, 45, 46, 48 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico, Decreto Supremo N° 29549, Decreto Supremo N° 29624, Decreto Supremo N° 0071 y Decreto Supremo N° 3892.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 2

Donde dice:	Debe decir:
3. CALCULO DEL COSTO DE ENERGIA NO SUMINISTRADA a) Con los resultados de los puntos b) y c), se simulan las contingencias con el programa PowerFactory y se registran los valores de frecuencia mínima, frecuencia a los 30 segundos después del evento, la reserva primaria activada en unidades térmicas e hidráulicas y la carga desconectada por el EDAC.	3. CALCULO DEL COSTO DE ENERGIA NO SUMINISTRADA a) Con los resultados de los puntos b) y c), se simulan las contingencias con el programa PowerFactory y se registran los valores de frecuencia mínima, frecuencia a los 30 segundos después del evento, la reserva primaria activada en unidades térmicas e hidráulicas y la carga desconectada por el <u>Esquema de Alivio de Carga</u> (EDAC).

Fuente: Elaboración propia

De la revisión y compulsas de los antecedentes analizados y de los registros que cursan en esta Autoridad Reguladora, se evidencia la inexistencia de Impugnación alguna interpuesta por parte de los Agentes del Mercado Eléctrico contra la Resolución emitida por el CNDC, mediante la cual se aprobó la "Propuesta de Norma Operativa N° 38 - Regulación de Frecuencia".

En consecuencia, habiendo operado la preclusión de pleno derecho por el vencimiento del plazo legalmente establecido y al no registrarse solicitudes de revisión, oposición u observaciones técnicas a la citada propuesta, corresponde a esta Autoridad, en ejercicio de sus competencias y en estricto cumplimiento del procedimiento previsto en el inciso b) del Artículo 4 del ROME, proceder con la aprobación de la Norma Operativa N° 38 "Regulación de Frecuencia", conforme a las consideraciones desarrolladas en el presente Informe.

4. CONCLUSIONES

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

4.1 La propuesta de la nueva Norma Operativa N° 38 "Regulación de Frecuencia", presentada por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), 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.

RESOLUCIÓN AETN N° 339/2026; Página 4 de 6

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD
Y TECNOLOGÍA NUCLEAR (AETN)
La Paz - Oficina Central, Av. 16 de Julio N°1571 (El Prado)
Teléfonos: (591 - 2) 2312401 - (591 - 2) 2430309



MINISTERIO
DE HIDROCARBUROS
Y ENERGÍAS

RESOLUCIÓN AETN N° 339/2026
TRÁMITE N° 2026-66685-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de junio de 2026

4.2 Asimismo, cumplido el plazo de impugnación establecido en el Artículo 7 del ROME de cuarenta (40) días de emitida la Resolución del CNDC, se verificó la inexistencia de impugnación alguna contra la Resolución CNDC N° 516/2026-2 de 29 de enero de 2026, que aprueba la Norma Operativa N° 38 "Regulación de Frecuencia".

5. RECOMENDACIONES

De acuerdo a lo señalado precedentemente, se recomienda aprobar el presente informe y remitir a la Dirección Legal (DLG) de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) para la emisión de la Resolución Administrativa que disponga:

5.1 Aprobar la Norma Operativa N° 38 "Regulación de Frecuencia", que en Anexo forma parte del presente informe, para su aplicación por parte del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).

5.2 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 Procedimiento Administrativo (LPA) de 23 de abril de 2002.

5.3 Una vez publicada Resolución Administrativa que apruebe Norma Operativa N° 38 "Regulación De Frecuencia", se debe remitir una copia de la citada Resolución al Viceministerio de Electricidad y Energías Renovables (VMEER), de acuerdo a lo dispuesto en el inciso c) 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 atención a lo dispuesto por el parágrafo 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-UOCP-CBB N° 1045/2026 de 1° de junio de 2026, como fundamento de la presente Resolución.

CONSIDERANDO: (Conclusión)

Que, por el análisis realizado en el Informe AETN-UOCP-CBB N° 1045/2026 de 1° de junio de 2026, en aplicación de la normativa vigente del sector eléctrico, se concluye que corresponde Aprobar la Norma Operativa N° 38 "Regulación de Frecuencia", 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.

CONSIDERANDO: (Designación y competencia)

Que, mediante Resolución Suprema N° 32091 de 13 de noviembre de 2025, el Presidente Constitucional del Estado Plurinacional de Bolivia designó al Lic. Adolfo Arturo Dávalos Yoshida como Director Ejecutivo de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN).



MINISTERIO
DE HIDROCARBUROS
Y ENERGÍAS

RESOLUCIÓN AETN N° 339/2026
TRÁMITE N° 2026-66685-53-0-0-0-DOCP2
CIAE 0104-0000-0000-0001
La Paz, 02 de junio de 2026

POR TANTO:

El Director Ejecutivo designado mediante Resolución Suprema N° 32091 de 13 de noviembre de 2025, En el marco de las atribuciones conferidas por Ley N° 1604 de 21 de diciembre de 1994 de Electricidad y los Decretos Supremos N° 0071 y N° 3892 de 09 de abril de 2009 y 1° de mayo de 2019, respectivamente,

RESUELVE:

PRIMERO.- APROBAR la Norma Operativa N° 38 "Regulación de Frecuencia", 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.- 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).

TERCERO.- DISPONER la remisión de una copia de la presente Resolución y su Anexo, 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.

A. Arturo Dávalos Yoshida
DIRECTOR EJECUTIVO
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Es conforme:

Luis Fernando Salinas Gamarra
DIRECTOR LEGAL
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

/NMM

RESOLUCIÓN AETN N° 339/2026; Página 6 de 6

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD
Y TECNOLOGÍA NUCLEAR (AETN)
La Paz - Oficina Central, Av. 16 de Julio N°1571 (El Prado)
Teléfonos: (591 - 2) 2312401 - (591 - 2) 2430309