

REF.: Aprueba Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2019, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos.

SANTIAGO, 10 de diciembre de 2018.

RESOLUCION EXENTA N° 790

VISTOS:

- a) Las facultades establecidas en la letra h) del artículo 9° del D.L. N° 2.224 de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente la "Comisión" o "CNE", modificado por la Ley N°20.402, que crea el Ministerio de Energía;
- b) Lo establecido en el artículo 72°-19 del Decreto con Fuerza de Ley N° 4 de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de 1982, del Ministerio de Minería, en adelante, "Ley General de Servicios Eléctricos" o "la Ley", modificada por la Ley N° 20.936 de 2016;
- c) Lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 11, de 2017, del Ministerio de Energía, que Aprueba reglamento para la dictación de normas técnicas que rijan los aspectos técnicos, de seguridad, coordinación, calidad, información y económicos del funcionamiento del sector eléctrico, en adelante e indistintamente "D.S. N° 11"; y
- d) Lo dispuesto en Resolución N° 1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República y sus modificaciones posteriores.

CONSIDERANDO:

- a) Que, de acuerdo a lo dispuesto en el inciso primero del nuevo artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos, la Comisión deberá analizar permanentemente los requerimientos normativos para el correcto funcionamiento del sector eléctrico, y fijará, mediante resolución exenta, las normas técnicas que rijan los aspectos técnicos, de seguridad, coordinación, calidad, información y económicos del funcionamiento de dicho sector;

- b) Que, para estos efectos, la norma legal citada precedentemente dispone que la Comisión anualmente deberá establecer un plan de trabajo que le permita proponer, facilitar y coordinar el desarrollo de las normas técnicas a que se refiere el artículo 72°-19 de la Ley;
- c) Que, el artículo 7° del D.S. N° 11 establece que la Comisión, mediante resolución, definirá un Plan Normativo Anual, que contendrá los planes y prioridades programáticas en materia de dictación o modificación de Normas Técnicas, sobre la base de las necesidades normativas para el correcto funcionamiento del sector eléctrico y las disponibilidades de recursos;
- d) Que, la misma norma citada en el literal precedente establece que dicho plan facilitará y coordinará los Procedimientos Normativos que serán desarrollados durante el año calendario, así como los Procedimientos Normativos de años anteriores, cuyo trabajo continuará en desarrollo durante el año siguiente, señalando para ambos casos una calendarización según la cual éstos serán desarrollados;
- e) Que, el artículo 8° del D.S. N° 11 establece los requisitos y contenidos del Plan Normativo Anual que debe elaborar esta Comisión; y
- f) Que, en consecuencia y en cumplimiento a lo prescrito en el artículo artículo 72°-19 de la Ley y en el D.S. N° 11, corresponde a la Comisión aprobar el Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2019, con el objeto de dar inicio al mismo.

RESUELVO:

ARTÍCULO PRIMERO: Apruébase el siguiente Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2019, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos y el Decreto Supremo N° 11, de 2017, del Ministerio de Energía.

I. Lineamientos generales y prioridades programáticas del Plan de Trabajo Normativo 2019.

La conformación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), formalizada mediante Resolución Exenta CNE N° 668, de fecha 21 de noviembre de 2017, es el principal hito que fundamenta el Plan de Trabajo Normativo correspondiente al año 2019. En efecto,

la interconexión entre el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) y el Sistema Interconectado Central (SIC), implican un desafío normativo en términos de fortalecer las funciones del Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, en adelante el Coordinador, relativos a la coordinación y operación del SEN.

En este sentido, resulta primordial dictar una normativa técnica que recoja las materias relacionadas con la coordinación y operación del SEN que, previo a la dictación de la Ley N°20.936, se encontraban regulada en los procedimientos a los que hace referencia el artículo 10 del Decreto Supremo N° 291, de 2007, y que, por su naturaleza y momento de dictación, no tuvieron a la vista la interconexión del SIC y SING. De esta manera, resulta prioritario dictar una normativa técnica que reconozca la realidad y particularidades de un único sistema eléctrico nacional, junto con aumentar y estandarizar la información de las instalaciones del sistema, propender al uso eficiente de la infraestructura de generación y transmisión, la distribución de uso de reservas de operación entre los sistemas, la optimización del desarrollo conjunto de las obras de generación y transmisión, una mayor seguridad de abastecimiento de la demanda global ante la ocurrencia de contingencias, el fomento de la penetración de las tecnologías ERNC por el alto grado de complementariedad con las tecnologías convencionales entre los sistemas y un mercado eléctrico unificado de mayor tamaño e intensificación de la competencia en los contratos de suministro.

II. Procedimientos Normativos correspondientes al Plan de Trabajo Normativo 2018 cuyo proceso de elaboración continuará durante el año 2019.

De acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta CNE N° 20, de 12 de enero de 2018, y sus modificaciones, que Aprueba Plan de Trabajo para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2018, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos, los procedimientos normativos que continuaran su desarrollo durante el año 2019, corresponden a los siguientes:

- a) Modificación Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD en Instalaciones de media tensión.
- b) Modificación Norma Técnica de Conexión y Operación de Equipamiento de Generación en Baja Tensión.
- c) Elaboración Anexo Técnico de Sistemas de Medición, Control y Monitoreo de la Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución.
- d) Elaboración Anexo Técnico Diseño de Instalaciones, de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio.
- e) Trabajo normativo sobre Declaración de Costos Variables.
- f) Trabajo normativo sobre Transferencias Económicas.
- g) Trabajo normativo sobre Cálculo de Costos Marginales.
- h) Trabajo normativo sobre Programación de la Operación.

- i) Trabajo normativo sobre Funciones de Control y Despacho.
- j) Elaboración de Norma Técnica de Servicios Complementarios.
- k) Modificación Norma Técnica para la programación y coordinación de la operación de las unidades que utilicen Gas Natural Regasificado.

III. Normas Técnicas correspondientes al Plan Normativo Anual 2019.

Las siguientes normas técnicas o modificaciones de normas técnicas vigentes, según corresponda, formarán parte del Plan Normativo Anual correspondiente al año 2019:

N°	Norma Técnica	Fundamento	Objeto	Materias	Iniciativa/ Proponente	Plazo máximo resolución de inicio
1	Modificación Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD en Instalaciones de media tensión.	Los avances tecnológicos y la entrada en vigencia de nueva regulación, que determinan la necesidad de perfeccionar los procesos de conexión, operación y coordinación de los PMGD.	Revisión y modificación del proceso de conexión de PMGD.	Revisión y modificación del proceso de conexión de PMGD y exigencias asociadas para su operación.	CNE	Resolución Exenta CNE N° 548, de fecha 3 de octubre de 2017, Resolución de inicio del procedimiento de modificación de la Norma Técnica de Conexión y Operación de Pequeños Medios de Generación Distribuidos en instalaciones de media tensión, contenido en el Plan de Trabajo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica año 2017.
2	Modificación Norma Técnica de Conexión y Operación de Equipamiento de Generación en Baja Tensión.	La entrada en vigencia de nueva regulación, que hace necesario actualizar el proceso de conexión de Equipamiento de Generación en baja tensión.	Adecuación de la referida norma técnica en virtud de las modificaciones, actualmente en trámite, al Decreto Supremo N°710, de 2014, que Aprueba Reglamento de la ley N° 20.571, que Regula el Pago de las Tarifas Eléctricas de las Generadoras Residenciales.	Revisión y modificación del proceso de conexión de Equipamiento de Generación y exigencias asociadas.	CNE	Resolución Exenta CNE N°565, de fecha 12 de octubre de 2017, resolución de inicio de procedimiento de modificación de la Norma Técnica de Conexión y Operación de Equipamiento de Generación en baja tensión, contenido en el Plan de Trabajo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica año 2017.
3	Elaboración Anexo Técnico de Sistemas de	La dictación de una nueva Norma Técnica de Calidad de	Establecer las exigencias de diseño y	Definir características tecnológicas,	CNE	Resolución Exenta CNE N°565, de fecha 12 de octubre de 2017, resolución

N°	Norma Técnica	Fundamento	Objeto	Materias	Iniciativa/ Proponente	Plazo máximo resolución de inicio
	Medición, Control y Monitoreo de la Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución.	Servicio para Sistemas de Distribución, requiere que se establezcan criterios de diseño y estándares de desempeño de los sistemas de medición, monitoreo y control que se implementen en las redes de distribución para asegurar un nivel mínimo de seguridad y calidad para dichos sistemas.	operación para sistemas de medida en Sistemas de Distribución.	operativas y funcionales para la implementación de sistemas de medición y control en Distribución.		de inicio del proceso normativo para el desarrollo del Anexo Técnico Sistemas de Medición, Monitoreo y Control de la Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución CNE N°23, modificada por las Resoluciones CNE N°424 y N°469, todas de 2017, que aprueba Plan de Trabajo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2017.
4	Elaboración Anexo Técnico Diseño de Instalaciones, de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio.	El aseguramiento de una expansión armoniosa y coherente de las instalaciones de transmisión, en línea con los objetivos de eficiencia económica, competencia, seguridad, diversificación y acceso abierto mandatados en la Ley, requieren del establecimiento de criterios y estándares de diseño en las instalaciones de	Revisión y modificación de exigencias de diseño de Instalaciones.	Se revisarán y modificarán las exigencias mínimas de diseño de instalaciones, a través del desarrollo del Anexo Técnico "Diseño de Instalaciones".	CNE	Resolución Exenta CNE N°757, de fecha 27 de diciembre de 2017, resolución de inicio del procedimiento de elaboración del Anexo Técnico Diseño de Instalaciones de Transmisión de la Norma Técnica Seguridad y Calidad de Servicio, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 23, modificada por las Resoluciones CNE N° 424 y N° 469, todas de 2017, que aprueba Plan de Trabajo Anual para la elaboración y

N°	Norma Técnica	Fundamento	Objeto	Materias	Iniciativa/ Proponente	Plazo máximo resolución de inicio
		transmisión de alta tensión.				desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2017, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos.
5	Trabajo normativo sobre Declaración de Costos Variables (formará parte de la Norma Técnica de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional).	Conformación del Sistema Eléctrico Nacional	Unificación de exigencias de coordinación y operación en el SEN.	Metodologías y procedimientos de detalle en concordancia con el Reglamento de la Coordinación y Operación.	CNE	Resolución Exenta CNE N°394, de fecha 24 de mayo de 2018, resolución de inicio del procedimiento normativo sobre Declaración de Costos Variables, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 20, de 2018, y sus modificaciones posteriores, que aprueba Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2018, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos.

N°	Norma Técnica	Fundamento	Objeto	Materias	Iniciativa/ Proponente	Plazo máximo resolución de inicio
6	Trabajo normativo sobre Transferencias Económicas (formará parte de la Norma Técnica de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional).	Conformación del Sistema Eléctrico Nacional	Unificación de exigencias de coordinación y operación en el SEN.	Metodologías y procedimientos de detalle en concordancia con el Reglamento de la Coordinación y Operación.	CNE	Resolución Exenta CNE N°391, fecha 24 de mayo de 2018, resolución de inicio del procedimiento normativo sobre Transferencias Económicas, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 20, de 2018, y sus modificaciones posteriores, que aprueba Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2018, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos.
7	Trabajo normativo sobre Cálculo de Costos Marginales (formará parte de la Norma Técnica de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional).	Conformación del Sistema Eléctrico Nacional	Unificación de exigencias de coordinación y operación en el SEN.	Metodologías y procedimientos de detalle en concordancia con el Reglamento de la Coordinación y Operación.	CNE	Resolución Exenta CNE N°393, de fecha 24 de mayo de 2018, resolución de inicio del Procedimiento Normativo sobre cálculo de Costos Marginales, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 20, de 2018, y sus modificaciones posteriores, que aprueba Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2018, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de

N°	Norma Técnica	Fundamento	Objeto	Materias	Iniciativa/ Proponente	Plazo máximo resolución de inicio
						Servicios Eléctricos
8	Trabajo normativo sobre Programación de la Operación (formará parte de la Norma Técnica de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional).	Conformación del Sistema Eléctrico Nacional	Unificación de exigencias de coordinación y operación en el SEN.	Metodologías y procedimientos de detalle en concordancia con el Reglamento de la Coordinación y Operación.	CNE	Resolución Exenta CNE N°390, de fecha 24 de mayo de 2018, resolución de inicio del procedimiento normativo sobre la Programación de la Operación, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 20, de 2018, y sus modificaciones posteriores, que aprueba Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2018, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos.
9	Trabajo normativo sobre Funciones de Control y Despacho (formará parte de la Norma Técnica de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional).	Conformación del Sistema Eléctrico Nacional	Unificación de exigencias de coordinación y operación en el SEN.	Metodologías y procedimientos de detalle en concordancia con el Reglamento de la Coordinación y Operación.	CNE	2do trimestre 2019.
10	Modificación Norma Técnica para la programación y	Evaluación y revisión de la aplicación de la norma y su concordancia con los	Revisión y modificación.	Evaluación y revisión de los aspectos asociados a la Condición de	CNE	Resolución Exenta CNE N°392, de fecha 24 de mayo de 2018, resolución de inicio del procedimiento de

N°	Norma Técnica	Fundamento	Objeto	Materias	Iniciativa/ Proponente	Plazo máximo resolución de inicio
	coordinación de la operación de las unidades que utilicen Gas Natural Regasificado	principios de la operación establecidos en el artículo 72°-1 de la Ley.		Suministro (flexible e inflexible) y de los criterios de despacho del Coordinador.		modificación de la Norma Técnica para la programación y coordinación de la operación de unidades que utilicen Gas Natural Regasificado, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 20, de 2018, y sus modificaciones posteriores, que aprueba Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2018, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos.

11	Elaboración de Norma Técnica de Servicios Complementarios.	Implementación del nuevo régimen de servicios complementarios establecido en el Artículo 72-7° de la Ley.	Establecer las exigencias aplicables a los servicios complementarios del SEN	Metodologías y procedimientos de detalle en concordancia con el Reglamento de Servicios Complementarios.	CNE	Resolución Exenta CNE N° 782, de fecha 4 de diciembre de 2018, Resolución de inicio del procedimiento normativo de elaboración de la Norma Técnica de Servicios Complementarios, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 20, de 2018, y sus modificaciones posteriores, que aprueba Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2018, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos.
----	---	---	--	--	-----	--

12	<p align="center">Modificación Anexo Técnico Requisitos Mínimos de Instalaciones que se Interconectan en el SI</p>	<p>La aplicación de proceso de interconexión y modificación de instalaciones han determinado la necesidad de perfeccionar las exigencias procedimentales y requerimientos mínimos asociados a los referidos procesos.</p>	<p>Revisar y modificar, en caso que corresponda, las exigencias normativas de manera de que el proceso permita verificar que las instalaciones cumplan con los requisitos para realizar la modificación o interconexión, considerando plazos sean los adecuados de acuerdo a los procesos constructivos de los proyectos.</p>	<p>Evaluar diferenciar exigencias para instalaciones de menor impacto sistémico definiendo criterios para determinar dicha condición. Analizar si los plazos y requerimientos del proceso son los adecuados.</p>	CNE	2do trimestre 2019
----	---	---	---	--	-----	--------------------

13	<p align="center">Modificación Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio</p>	<p>Revisar el mérito y alcance de la propuesta de modificación de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio presentada por Transelec.</p>	<p>Propuesta normativa que busca evitar adelantar inversiones asociadas a reemplazar Transformadores de Medida (TTMM) con un núcleo de medida por uno con un núcleo exclusivo de medida mientras el primero cumple con la clase de precisión establecida en la NTSyCS</p>	<p>Evaluar propuesta de modificación al artículo 4-29 de la NTSyCS</p>	<p>Transelec S.A</p>	<p align="center">3er trimestre 2019</p>
		<p>Mejorar respuesta de centrales ERNC a eventos en el Sistema Eléctrico.</p>	<p>Revisar requisitos mínimos exigibles a unidades eólicas y fotovoltaicas, respecto a respuesta frente a eventos en el ST o corto circuito.</p>	<p>Exigencias mínimas para diseño de centrales eólicas o fotovoltaicas.</p>	<p>CNE</p>	

14	Norma Técnica Para la determinación y cálculo de compensaciones por indisponibilidad de suministro	Exigencias normativas necesarias para la implementación del nuevo régimen de compensaciones establecido en el artículo 72°-20 de la Ley.	Establecer las exigencias aplicables a la determinación de índices, estándares y cálculo de Energía no Suministrada, para efecto del pago de compensaciones, entre otros aspectos.	Metodologías de cálculo y procedimientos, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 72°-20 de la Ley y el D.S. N° 31, de 2017, del Ministerio de Energía, Reglamento para la determinación y pago de las compensaciones por indisponibilidad de suministro eléctrico.	CNE	2do trimestre 2019
15	Modificación Norma técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución.	La aplicación de la normativa técnica desde su publicación a fines de 2017 determina la necesidad de perfeccionar parte de las exigencias normativas.	Revisión y modificación.	Análisis general de la Norma técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución, de conformidad a lo dispuesto en su Artículo 1-19.	CNE	2do trimestre 2019

IV. Sistematización de los Procedimientos Normativos correspondientes al Plan de Trabajo Normativo 2018 cuyo proceso de elaboración continuará durante el año 2019.

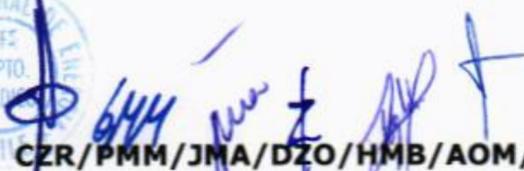
Con el objeto de contar con un marco normativo que permita una adecuada coherencia en la coordinación y operación del Sistema Eléctrico Nacional, concluidos los procedimientos normativos identificados en los numerales 5 a 9 del Plan Normativo Anual 2019, éstos serán sistematizados y unificados en una única norma técnica denominada "Norma Técnica de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional".

ARTÍCULO SEGUNDO: Publíquese la presente resolución en el sitio web institucional de la Comisión Nacional de Energía, y publíquese el aviso al que se refiere el artículo 8 del D.S. N° 11 en el Diario Oficial.

Anótese y publíquese.



JOSÉ VENEGAS MALUENDA
SECRETARIO EJECUTIVO
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA



CZR/PMM/JMA/DZO/HMB/AOM/mhs

DISTRIBUCIÓN:

- Superintendencia de Electricidad y Combustibles
- Ministerio de Energía
- Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional
- Departamento Jurídico CNE
- Departamento Eléctrico CNE
- Oficina de Partes CNE