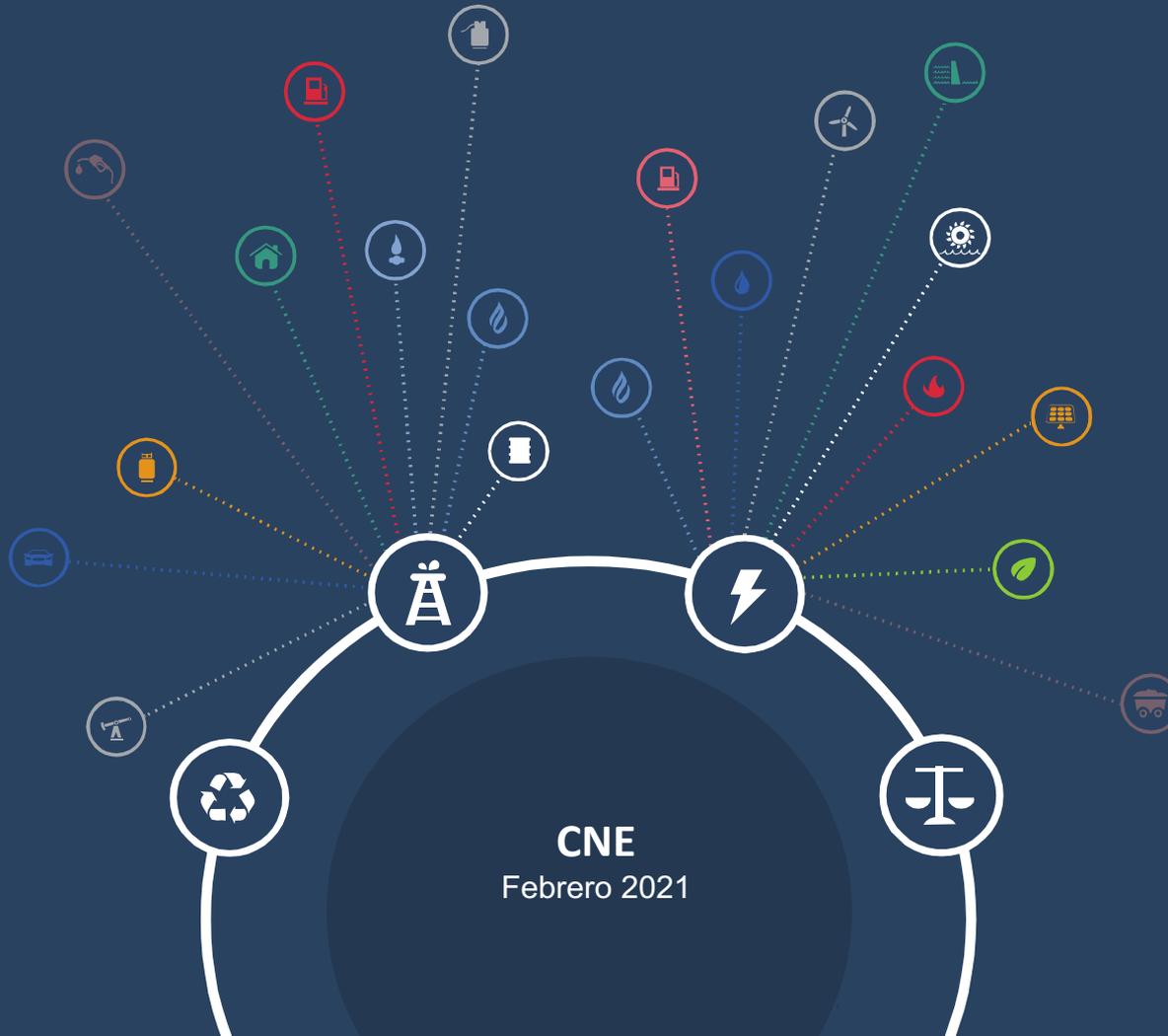


Proceso Normativo NT Funciones de Control y Despacho Sesión 7

Comisión Nacional de Energía



Agenda

- Comité Consultivo
- Norma de Coordinación y Operación
- Operación en Tiempo Real
- Restricciones Operaciones, Limitaciones y Fallas

Comité Consultivo Especial (~~Res Exta CNE N°80/2020~~)

N°	Integrante titular	Calidad u organización que representa, según corresponda
1	Andrea Olea	CNE
2	Félix Canales	CNE
3	Joan Romero	Ministerio de Energía
4	Diana Bahamondes	SEC
5	Rodrigo Espinoza	Coordinador
6	Patricio Valenzuela	Coordinador
7	Carlos Finat	Experto Técnico
8	Danilo Zurita	Experto Técnico
9	Raúl Moreno	Experto Técnico
10	Patricio Caro	Experto Técnico
11	Pedro Bello	Transelec S.A.
12	Francisco Jaramillo	CGE
13	Carlos Donoso	Reliable Nueva Energía S.A.
14	Jorge Arancibia	Colbún S.A.
15	Carlos Figueroa	Transmisora Eléctrica del Norte S.A.

Presidente:

Félix Canales

Secretaria de Actas:

Portal Normativo

Inicio Institución ▾ Estudios ▾ Estadísticas ▾ Tarificación ▾ **Normativas ▾** Prensa Participa ▾

Normativas

- Institucional
- Electricidad**
- Hidrocarburo

Eléctrica

- Proceso de Tarificación
- Sector Eléctrico
- Normas Técnicas
- Reglamento NT y Planes Anuales
- Procesos Normativos en Curso**
- Procesos Normativos Cerrados
- Consulta Pública

▼ **Proceso de Elaboración Anexo Técnico Diseño de Instalaciones de Transmisión**

▼ **Procedimiento Normativo sobre Programación de la Operación**

▼ **Procedimiento Normativo sobre Declaración de Costos Variables**

▼ **Procedimiento Normativo sobre Cálculo de Costos Marginales**

▼ **Procedimiento Normativo sobre Transferencias Económicas**

▼ **Modificación de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio**

▼ **NT de Compensaciones**

▲ **Procedimiento Normativo sobre Funciones de Control y Despacho**

Normativas ▾

- Institucional
- Electricidad**
- Hidrocarburo

Electricidad

Procesos Normativos en Curso

Objetivos Procedimiento Normativo

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley, en especial en el mencionado artículo 72º-19, y lo indicado en el Reglamento, la Comisión dictó, con fecha 10 de diciembre de 2018, la Resolución CNE N° 790, en la cual se incluye como parte del Plan Normativo del año 2019 el [Procedimiento Normativo sobre Funciones de Control y Despacho](#).

El desarrollo de dicho Procedimiento tiene por objeto principal [establecer las obligaciones, estándares, procedimientos y criterios a los que deberá sujetarse tanto el Coordinador y coordinados](#), para cumplir LGSE y principalmente, [en el capítulo 7 del Título III del Reglamento de Coordinación y Operación](#), en relación las Funciones de Control y Despacho del Sistema Eléctrico Nacional.

Materias del Procedimiento:

- **Centros de Despacho y Control del Coordinador.**
- **Centros de Control de Coordinados (incluye centros de control común).**
- **Sistemas de Información, Monitoreo y Comunicación.**
- **Coordinación y Ejecución de Trabajos.**
- **Interconexión, Desconexión y Reconexión de Instalaciones.**
- **Operación en Tiempo Real.**
- **Restricciones Operacionales, Limitaciones y Fallas.**
- **Reportabilidad de la Operación en Tiempo Real.**
- **Preservación de la seguridad**

Programación próxima sesión

Programación Mesas de Trabajo

Sesión	Temas	Fecha
1	Introducción	15-04-2020
2	>Centros de Despacho y Control del CEN	26-05-2020
3	>Centros de Control de Coordinados (Presentación Integrantes)	17-06-2020
4	>Centros de Control de Coordinados	15-07-2020
5	>Sistemas de Información, Monitoreo y Comunicación	02-09-2020 y 02-10-2020
6	>Interconexión, desconexión y reconexión de instalaciones >Coordinación y Ejecución de Trabajos	25-11-2020
7	>Operación en tiempo real >Restricciones Operacionales, limitaciones y Fallas	17-01-2021
8	>Reportabilidad de la operación en tiempo real >Preservación de la seguridad	15-04-2021

Temas	Fecha
CCE	Abr20-Abr21
Sesión Ampliada	Jun 2021
Consulta Pública	Jul 2021

abril 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

mayo 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

junio 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

julio 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

agosto 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

septiembre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

octubre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

noviembre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

diciembre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

enero 2021

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

febrero 2021

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

marzo 2021

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

abril 2021

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

mayo 2021

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

junio 2021

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

NT de Coordinación y Operación

NT de Coordinación y Operación del SEN

Norma Técnica de Coordinación y Operación

Costos Marginales



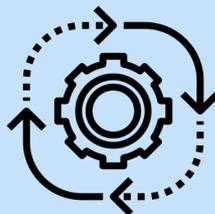
Metodología de cálculo, periodicidad

Transferencias económicas



Balance del mercado spot, pagos

Programación de la Operación



Mecanismo de preparación del programa diario y semanal

Costos Variables



Determinación de antecedentes y cálculos

Funciones de Despacho y Control



Obligaciones de operación y actuación

NT CyO: Capítulo Prog. de la Operación

- Las sesiones del CCE finalizaron en agosto de 2019.
- El objetivo del NTPO:
“Establecer las **exigencias, procedimientos, metodologías y condiciones de aplicación** que regirán la Programación de la Operación del Sistema Eléctrico Nacional, proceso mediante el cual el **Coordinador deberá programar el uso de las instalaciones** eléctricas interconectadas al Sistema Eléctrico Nacional sujetas a coordinación, de manera que la operación de éstas se realice respetando los principios de la coordinación de la operación establecidos en el Artículo 72°-1 de la Ley y en Artículo 5 del Reglamento de Coordinación y Operación.”

NT CyO: Capítulo Prog. de la Operación

Primera parte

Títulos NT:

- Información de Centrales Hidroeléctricas
- Pronóstico de Deshielo y Periodos de Incertidumbre Reducida y Aleatoria
- Equipamiento de Medición y Monitoreo de Variables Hidráulicas y Meteorológicas
- Pronóstico de Generación de los Coordinados
- Pronóstico Centralizado de Generación
- Proyección de Demanda
- Programación de Mantenimientos
- Programación de Solicitudes de Trabajo
- Disposiciones Transitorias

Anexos Técnicos nuevos o modificados:

- DEFINICIÓN DE PARÁMETROS TÉCNICOS Y OPERATIVOS PARA EL ENVÍO DE DATOS AL SITR
- INFORMACIÓN TÉCNICA DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO
- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR
- PROGRAMA DE SOLICITUDES DE TRABAJO

NT CyO: Capítulo Prog. de la Operación

Segunda parte

Temas NT:

- Procedimiento de programación de la operación, etapas de largo, mediano y corto plazo
- Actualización de la programación
- Recursos tecnológicos
- Informe Anual de la Programación
- Modelación de Reservas
- Modelación de recursos térmicos y renovables
- Parque futuro de generación
- Modelación del sistema de transmisión
- Programación de sistemas de almacenamiento y centrales con capacidad de regulación
- Valorización de energía embalsada y modelación de convenios de riego.
- Decreto de Racionamiento

Operación en tiempo real

Reglamento C. y Op. del SEN

“Artículo 117.-El Coordinador, a través de las funciones de despacho y control, deberá supervisar y coordinar en el tiempo real la operación de las instalaciones sujetas a coordinación de acuerdo a los resultados de la programación de la operación

Para estos efectos, el Coordinador deberá, al menos:

[...]

b. Supervisar y controlar el comportamiento de las variables eléctricas en el conjunto de instalaciones sujetas a coordinación, verificando que se mantengan dentro de los rangos de operación definidos por las normas técnicas correspondientes;

d. Supervisar el comportamiento de la demanda y generación, tomando medidas correctivas respecto de la programación de la operación en atención a actualizaciones de los pronósticos de que disponga;

f. Corregir los desvíos que existan respecto a la programación de la operación;

i. Actualizar la programación de la operación en atención a cambios relevantes en las condiciones operacionales del sistema no considerados por ésta;

k. Supervisar la operación de los Pequeños Medios de Generación que operen con Autodespacho;

[...]

”

Reglamento C. y Op. del SEN

b) Supervisar y controlar el comportamiento de las variables eléctricas en el conjunto de instalaciones sujetas a coordinación, verificando que se mantengan dentro de los rangos de operación definidos por las normas técnicas correspondientes

Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio

Norma Técnica de Servicios Complementarios

Reglamento C. y Op. del SEN

Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio

	CAPÍTULO 6	: ESTUDIOS PARA PROGRAMACIÓN DE LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO	
		112
CAPÍ	TÍTULO 6-1	OBJETIVO Y ALCANCE.	113
TÍTU	TÍTULO 6-2	INFORMACIÓN TÉCNICA DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS	114
TÍTU	TÍTULO 6-3	HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN.....	117
TÍTU	TÍTULO 6-4	ESTUDIO DE CONTINUIDAD DE SUMINISTRO.....	119
TÍTU	TÍTULO 6-5	ESTUDIO DE RESTRICCIONES EN EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN.....	120
TÍTU	TÍTULO 6-6	ESTUDIO DE VERIFICACIÓN DE COORDINACIÓN DE LAS PROTECCIONES	122
TÍTU	TÍTULO 6-7	ESTUDIO PARA ANÁLISIS DE FALLA.....	124
	CAPÍTULO 7	: GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO	127
TÍTU	TÍTULO 7-1	OBJETIVO Y ALCANCE.	128
TÍTU	TÍTULO 7-2	JERARQUÍAS OPERATIVAS.....	129
TÍTU	TÍTULO 7-3	PRONÓSTICOS.....	130
TÍTU	TÍTULO 7-4	OPERACIÓN EN ISLA.....	131
TÍTU	TÍTULO 7-5	CONTROL DE TENSIÓN.....	132
TÍTU	TÍTULO 7-6	PLAN DE RECUPERACIÓN DE SERVICIO.....	138
TÍTU	CAPÍTULO 8	: HABILITACIÓN Y MONITOREO DE INSTALACIONES	142
TÍTU	TÍTULO 8-1	OBJETIVO Y ALCANCE.	143
TÍTU	TÍTULO 8-2	HABILITACIÓN DE INSTALACIONES DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN	144
TÍTU	TÍTULO 8-3	HABILITACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL, SISTEMAS DE EXITACIÓN Y PSS	145
TÍTU	TÍTULO 8-4	AUDITORÍAS TÉCNICAS	148
	TÍTULO 8-5	SUPERVISIÓN DEL CONTROL DE FRECUENCIA.....	149
	TÍTULO 8-6	SUPERVISIÓN DEL CONTROL DE TENSIÓN	150
	TÍTULO 8-7	MONITOREO DE PROTECCIONES.....	152

.....76

.... 77

.... 78

.... 80

TA 83

.... 86

TA 88

.... 92

.... 95

.... 97

.... 98

.... 99

ÓN Y

.. 100

l. 104

.. 106

Norma Técnica de Servicios Complementarios

ÍNDICE

CAPÍTULO 1	: DISPOSICIONES GENERALES	3
TÍTULO 1-1	Terminología y Aspectos Generales	4
TÍTULO 1-2	Funciones, atribuciones y obligaciones	10
CAPÍTULO 2	: DE LOS PROCESOS ASOCIADOS AL RÉGIMEN DE SSCC	13
TÍTULO 2-1	Aspectos Generales	14
TÍTULO 2-2	Informe SSCC	15
TÍTULO 2-3	De Las Subastas y Licitaciones	19
TÍTULO 2-4	De Las Subastas	22
TÍTULO 2-5	De Las Licitaciones	25
TÍTULO 2-6	De la Instrucción Directa	28
TÍTULO 2-7	Del Estudio de Costos	29
TÍTULO 2-8	Operación del Sistema y SSCC	37
CAPÍTULO 3	: DETERMINACIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SSCC	41
TÍTULO 3-1	Aspectos Generales	42
TÍTULO 3-2	Control de Frecuencia y Determinación de Reservas	45
TÍTULO 3-3	Control Rápido de Frecuencia y Control Primario de Frecuencia	47
TÍTULO 3-4	Control Secundario de Frecuencia y Control Terciario de Frecuencia	50
TÍTULO 3-5	Cargas Interrumpibles	54
TÍTULO 3-6	Control de Tensión y Requerimientos de Potencia Reactiva	55
TÍTULO 3-7	Desconexión de Carga y Generación	59
TÍTULO 3-8	Requerimientos para el Plan de Defensa Contra Contingencias	63
TÍTULO 3-9	Requerimientos para Plan de Recuperación de Servicio	65

Norma Técnica de Servicios Complementarios

Artículo 2-51 Operación en tiempo real

El Coordinador deberá realizar la operación en tiempo real en conformidad a los resultados de la Programación de la Operación.

En el caso de **los servicios de Control de Frecuencia** subastados, el Coordinador **deberá asignar en la operación en tiempo real las reservas adjudicadas** de acuerdo a lo señalado en el Artículo 2-48 de la presente NT. *(co-optimización)*

Los oferentes que resulten adjudicados en las subastas de SSCC se obligan a cumplir con las condiciones establecidas por el Coordinador para la prestación de SSCC subastados.

Norma Técnica de Servicios Complementarios

Artículo 2-53 Instrucciones de la operación en tiempo real

El Coordinador deberá monitorear y analizar la operación de los SSCC, para asegurar que se cumpla con los requerimientos de SSCC del SEN. En el caso que identifique algún riesgo que comprometa la seguridad del Sistema, deberá emitir las instrucciones de prestación o instrucción directa y obligatoria que sean necesarias para resguardar la correcta operación del Sistema. Sin perjuicio de lo anterior, el Coordinador deberá priorizar la prestación de SSCC comprometidos mediante mecanismos de subastas o licitaciones, si los hubiera.

En particular, en caso de que el Sistema se encuentre en estado de emergencia en conformidad a la normativa vigente, el Coordinador podrá suspender la realización de subastas o licitaciones durante dicho estado y deberá impartir las instrucciones de prestación directa de los Servicios Complementarios que sean necesarios para mantener el estándar de seguridad y calidad de servicio correspondientes, en caso que corresponda.

Norma Técnica de Servicios Complementarios

Artículo 2-54 Cumplimiento de las instrucciones

Todo Coordinado deberá cumplir con las instrucciones que imparta el Coordinador durante la operación en tiempo real. A estos efectos, los Coordinados que participen en la prestación de SSCC serán responsables de mantener sus instalaciones dispuestas para cumplir con todas las condiciones establecidas por el Coordinador para la prestación de SSCC subastados o licitados, con la programación de la operación y las instrucciones de operación en tiempo real. [...]

Artículo 2-55 Registro de la operación en tiempo real

El Coordinador deberá registrar toda aquella información relevante para efectos de llevar un adecuado control de la operación del sistema, evaluar el desempeño y la disponibilidad de los SSCC y efectuar la remuneración correspondiente. [...]

d) Supervisar el comportamiento de la demanda y generación, tomando medidas correctivas respecto de la programación de la operación en atención a actualizaciones de los pronósticos de que disponga;

f) Corregir los desvíos que existan respecto a la programación de la operación;

i) Actualizar la programación de la operación en atención a cambios relevantes en las condiciones operacionales del sistema no considerados por ésta;

¿Cuándo actualizar?



Reprogramación de
la operación

Reglamento C. y Op. del SEN

Reprogramación de la Operación

La **ocurrencia de contingencias**, cuyos desvíos inhabiliten la validez del Programa de Operación de Corto Plazo vigente, podrá ser resuelta mediante una **Reprogramación**.

La Reprogramación, es una **actualización a la última programación vigente**, con la que el Coordinador **tiene la facultad de elaborar una nueva programación** distinto a la vigente, que se aplicará en su reemplazo.

La reprogramación debe cumplir con los **principios de la Coordinación de la Operación** que establece la Ley (**seguridad y operación más económica**).

Reglamento C. y Op. del SEN

Reprogramación de la Operación

Podrán ameritar la realización de una Reprogramación, contingencias como las siguientes:

- Disponibilidad, falla o limitaciones de unidades o componentes de **unidades generadoras o sistemas de almacenamiento.**
→ Que desadapten el sistema en forma evidente
- Interrupción de **instalaciones de transmisión** que afecten las restricciones bajo las cuales se operan las unidades o componentes de unidades generadoras.

Reglamento C. y Op. del SEN

Reprogramación de la Operación

Asimismo, podrán ameritar la realización de una Reprogramación, cambios en la generación o demanda no previstos:

El Osinergmin (Perú) establece como criterio rangos de tolerancia para cambios en Generación Térmica, hidráulica y demanda, las cuales una vez superadas, son causales de un Reprograma.

Para este procedimiento normativo, se propone considerar rangos de tolerancia para Generación térmica, hidráulica, centrales renovables y demanda.

Se compara la **suma de generación esperada vs la suma generación real por tecnología.**

- Si la diferencia de ambas generaciones supera ciertas tolerancias, el Coordinador podrá elaborar un Reprograma.
- **El Coordinador definirá mediante un estudio dicha tolerancia.**
- **Se aplicará una vez el coordinador cuente con las herramientas de programación y optimización en tiempo real.**

Reglamento C. y Op. del SEN

Reprogramación de la Operación

- **Toda la información** que permita reproducir el reprograma deberá quedar **debidamente registrada y publicada** a disposición de los Coordinados en el sitio Web del Coordinador.
- El Reprograma tendrá una vigencia hasta el próximo programa (*diario, intradiario o siguiente Reprograma*)
- Asimismo, el Coordinador podrá elaborar un Reprograma, en caso detecte una condición que afecte la seguridad operativa, calidad del servicio u operación económica.

Contenidos de NT

k) Supervisar la operación de los Pequeños Medios de Generación que operen con Autodespacho;



Anexo Técnico: Definición de parámetros técnicos y operativos para el envío de datos al SITR

Contenidos de NT

AT Definición de parámetros técnicos y operativos para el envío de datos al SITR

Artículo 2 Alcance

[...]

Respecto de los PMGD, el Coordinador podrá aplicar exigencias distintas de acuerdo a su capacidad, tecnología, disponibilidad o impacto sistémico, entre otros criterios técnicos. En particular, podrá;

- Limitar las señales que deben enviar al SITR, procurando exigir solo aquellas señales que sean necesarias para asegurar la seguridad y calidad de servicio del SI.
- Establecer exigencias de disponibilidad o calidad diferenciadas para el envío de señales, siempre que no se vea afectada la seguridad y calidad de servicio del SI.

Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de los PMGD cuyas instalaciones no causen impacto alguno en la seguridad y calidad de servicio del SI, **el Coordinador deberá eximirlos** de la incorporación al SITR mientras se cumpla dicha condición.

Contenidos de NT

AT Definición de parámetros técnicos y operativos para el envío de datos al SITR

Artículo 9 Enlaces de Comunicación para Instalaciones en Redes de Distribución

Los PMGD que deban incorporarse al SITR, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 2 del presente Anexo Técnico, deberán implementar un enlace hacia el sistema de comunicación de la Empresa Distribuidora correspondiente, de manera que el envío de las medidas del PMGD hacia el SITR del Coordinador se realice a través del enlace de comunicación entre la Empresa Distribuidora y el Coordinador. Este tipo de conexión también deberá permitir el acceso de la Empresa Distribuidora a las mediciones del PMGD, en caso que esta lo requiera por razones de seguridad y calidad de servicio

El señalado IT no contiene especificaciones para variables de instalaciones de distribución → Modificar AT SITR

Artículo 94 del DS88/19 R. para medios de Generación de pequeña Escala

Sin perjuicio de la calidad de Coordinado a la que hace referencia el artículo 72°-2 de la Ley y la operación con Autodespacho según lo establecido en el artículo anterior, [la coordinación técnica a efectos de resguardar la seguridad y calidad de servicio en las redes de distribución se efectuará entre el PMGD y la Empresa Distribuidora](#), en tanto que el [Coordinador deberá coordinar con el propietario de la subestación primaria de distribución el adecuado cumplimiento de las disposiciones técnicas señaladas en la normativa correspondiente](#). Lo anterior no obsta a la facultad del Coordinador de [requerir toda la información y medidas necesarias al propietario u operador de un PMGD](#) en los términos establecidos en la normativa vigente, con el objeto de cumplir la adecuada coordinación del sistema eléctrico según lo establecido en el artículo 72°-1 de la Ley.

Sin perjuicio de lo anterior, el Coordinador deberá considerar a los PMGD para efectos de la programación de la operación de acuerdo a lo que establece el artículo 44 del Decreto Supremo No 125, de 2017, del Ministerio de Energía, que aprueba el reglamento de la coordinación y operación del sistema eléctrico nacional, o el que lo reemplace.

Las Empresas Distribuidoras deberán implementar los procedimientos y metodologías que sean necesarios para la normal operación de un PMGD, considerando los criterios establecidos en el presente reglamento y en la NTCO. Los procedimientos y metodologías aquí señaladas serán de público acceso.

[El propietario u operador de un PMGD deberá en todo momento acatar las instrucciones de la Empresa Distribuidora que estén destinadas a resguardar la calidad y seguridad del servicio de la red de distribución](#), en los tiempos y condiciones establecidas por la Empresa Distribuidora, en los procedimientos y metodologías señalados en el inciso anterior.

Restricciones Operacionales, limitaciones y fallas

Reglamento C. y Op. del SEN

“Artículo 117.-El Coordinador, a través de las funciones de despacho y control, deberá supervisar y coordinar en el tiempo real la operación de las instalaciones sujetas a coordinación de acuerdo a los resultados de la programación de la operación

Para estos efectos, el Coordinador deberá, al menos:”

g. Adoptar las medidas pertinentes ante fallas en el sistema eléctrico;

Restricciones Operacionales y Limitaciones

Restricción Operativa:

Condición en la que se encuentra una instalación cuando **no verifica las especificaciones técnicas para la cual fue diseñada**.

Dicha situación puede provocar la **limitación en sus prestaciones o condición de riesgo** de limitaciones ante eventuales contingencia.

Se considerarán como restricciones operativas:

- Deshabilitación de componentes de una instalación.
- Indisponibilidad de combustibles principales o alternativos.
- Limitaciones producto de restricciones medioambientales.
- Limitaciones producto seguridad de la instalación.
- Seguridad sistémica.
- Seguridad de personas.

Restricciones Operacionales y Limitaciones

- **Coordinados deberán informar** las Restricciones Operativas al coordinador a través de una plataforma.
- Es responsabilidad de cada coordinado comunicar sus restricciones. **Podrá ser informado por el CC respectivo o por el propio coordinado** (con copia al CC).
- **El Coordinador podrá realizar observaciones** a la información proporcionada por el coordinado.
- Debe el Coordinador **contar con un medio alternativo** en caso de indisponibilidad de la plataforma (correo electrónico), de acuerdo a los formatos definidos por el Coordinador.
- Las restricciones **no son permanentes**, por lo que deben actualizarse

Restricciones Operacionales y Limitaciones

Información mínima de restricciones:

- a) Nombre del Coordinado.
- b) Usuario que realiza la solicitud.
- c) Instalación con Restricción Operativa, con su respectivo código, de acuerdo al AT “Información Técnica de Instalaciones y Equipamiento”.
- d) Fecha y hora de inicio y término de la Restricción Operativa estimada.
- e) Descripción de la Restricción Operativa.
- f) Causa de la Restricción Operativa.
- g) Especificar si la Restricción Operativa afecta a instalaciones de tercero, describiendo cómo se afectan las instalaciones.
- h) Acciones que se ejecutarán para levantar la restricción.
- i) Comentarios adicionales, incluyendo la indicación de coordinación acordada entre empresas.

Restricciones Operacionales y Limitaciones

El **Coordinador deberá verificar los antecedentes ingresados**, si cumple con los requisitos para ser considerado una restricción operativa y evaluar el impacto de la restricción.

→ **Afectar la Programación de la operación y Operación en tiempo real**

Mantendrá **disponible en línea esta información en la página web del Coordinador** para todos los coordinados.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Comisión Nacional de Energía