



COORDINADOR INDEPENDIENTE DEL SISTEMA
ELÉCTRICO NACIONAL

Informe de metas e indicadores de gestión al 31
de diciembre de 2024

INFORME DEL PROFESIONAL INDEPENDIENTE SOBRE LA APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS ACORDADOS IE/114-25

Señores
Consejo Directivo
Coordinador Independiente Del Sistema Eléctrico Nacional
Presente

Hemos realizado los procedimientos que se describen en los párrafos siguientes, los cuales fueron determinados en acuerdo con Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional (en adelante, “Coordinador”), relativos al cumplimiento de las metas e indicadores de gestión detallados en punto 3 página 6 durante el periodo comprendido entre el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2024. La Administración del Coordinador es responsable del cumplimiento de esos requerimientos específicos. La suficiencia de los procedimientos realizados es únicamente de responsabilidad de las partes especificadas en este informe. En consecuencia, no realizamos ninguna representación sobre la suficiencia de los procedimientos descritos en los párrafos siguientes, ya sea, para el propósito para el cual se ha requerido este informe o para cualquier otro propósito.

Este trabajo de procedimientos acordados fue efectuado de acuerdo con Normas de Atestiguación emitidas por el Colegio de Contadores de Chile A.G. No fuimos contratados para, ni realizamos un examen o una revisión, cuyo objetivo sería expresar una opinión o una conclusión, respectivamente, sobre el cumplimiento de los requerimientos específicos. Por este motivo, no expresamos tal tipo de opinión ni de conclusión. Si hubiéramos realizado procedimientos adicionales, podríamos haber tomado conocimiento de otros asuntos que habrían sido informados a ustedes.

Este informe es únicamente para la información y uso exclusivo del Consejo Directivo del Coordinador Independiente Del Sistema Eléctrico Nacional y de la Comisión Nacional de Energía, y no pretende ser y no debiera ser utilizado por ninguna otra parte distinta de las partes especificadas.

BDO Auditores & Consultores Ltda.

Luis Vila Rojas

Santiago, 05 de febrero de 2025

Contenido

1.	Indicadores y metas	3
1.1	Metas gerenciales del Coordinador Eléctrico Nacional	3
1.2	Indicadores de desempeño del sistema y del Coordinador Eléctrico Nacional (Indicadores CNE o KPI-CNE) y ponderación de metas	3
2.	Resumen cumplimiento global KPI's	4
3.	Procedimientos acordados sobre el cumplimiento de indicadores y metas de gestión al 31 de diciembre de 2024	5
4.	Indicadores de desempeño del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) y del Coordinador (CEN) - KPI CNE.....	6
4.1	KPI- CNE 01: Frecuencia Media Interrupción	6
4.2	KPI-CNE 02: Tiempo Medio de Interrupción	7
4.3	KPI- CNE 03: Frecuencia	8
4.4	KPI- CNE 04: Tensión	9
4.5	KPI-CNE 05: Energía No Suministrada	10
4.6	KPI-CNE 06: Costo Operación del Sistema	11
4.7	KPI-CNE 07: Eficacia en los Pronósticos.....	12
4.8	KPI-CNE 08: Balance de Transferencia y Peajes Nacionales.....	13
4.9	KPI- CNE 09: Programación de la Operación	14
4.10	KPI- CNE 10: Tasa de Cumplimiento Infotécnica.....	15
4.11	KPI- CNE 11: Solicitud de Conexión.....	16
4.12	KPI- CNE 12: Solicitud de Autorización de Conexión - SAC	18
4.13	KPI-CNE 13: Solicitud Uso de Capacidad Técnica Disponible - SUCTD	19
4.15	KPI-CNE 15: Disponibilidad Plataformas Críticas Coordinador	21
4.16	KPI-CNE 16: Ejecución Presupuestaria	23
4.17	KPI-CNE 17: Great Place to Work (GPTW resultado Coordinador).....	24
4.18	KPI-CNE 18: Tiempos de Respuesta a Autoridad	25
4.19	KPI-CNE 19: Tiempos de Respuesta a los Coordinados	27
4.20	KPI-CNE 20: Encuesta de Servicio al Cliente (Experiencia de Servicio) - Dimensión Calidad de Información	28
5.	Metas Gerenciales	29

1. Indicadores y metas

Los indicadores y metas se subdividen en:

1.1 Metas gerenciales del Coordinador Eléctrico Nacional

Objetivos y metas que resultan del proceso de planificación estratégica desarrollado por cada Gerencia del Coordinador Eléctrico.

1.2 Indicadores de desempeño del sistema y del Coordinador Eléctrico Nacional (Indicadores CNE o KPI-CNE) y ponderación de metas

Se refiere a aquellos KPI reportados a la Comisión Nacional de Energía a través de los informes trimestrales de situación financiera y presupuestaria que exige el D.S. N° 52 de 2017 del Ministerio de Energía, que aprueba el Reglamento del Coordinador. De ellos, los siguientes 7 KPI-CNE se han definido como de Desempeño del Sistema Eléctrico Nacional (DSEN).

- Frecuencia Media de Interrupción.
- Tiempo Medio de Interrupción.
- Frecuencia.
- Tensión.
- Energía No Suministrada.
- Costo de Operación del Sistema.
- Eficacia en los Pronósticos.

Por otro lado, los otros 13 KPI-CNE se han definido como de Desempeño del Coordinador Eléctrico Nacional (DCEN).

2. Resumen cumplimiento global KPI's

A continuación, se presenta un resumen de los KPI's y metas que dispone el Coordinador a diciembre 2024 con el estado de cumplimiento acumulado del periodo.

KPI's y metas que han sido sometidos a nuestros procedimientos:

	Tipo	KPI	Cumplimiento %
Indicadores CNE	Desempeño del Sistema Eléctrico (DSEN)		
	KPI-CNE 01	Frecuencia media interrupción	100,0%
	KPI-CNE 02	Tiempo medio de interrupción	84,7%
	KPI-CNE 03	Frecuencia	100,0%
	KPI-CNE 04	Tensión	100,0%
	KPI-CNE 05	Energía no suministrada	88,7%
	KPI-CNE 06	Costo operación del sistema	92,6%
	KPI-CNE 07	Eficacia en los pronósticos	100,0%
	Desempeño del Coordinador Eléctrico Nacional (DCEN)		
	KPI-CNE 08	Balace de transferencia y peajes nacionales	100,0%
	KPI-CNE 09	Programación de la operación	100,0%
	KPI-CNE 10	Tasa de cumplimiento Infotécnica	100,0%
	KPI-CNE 11	Solicitud de conexión	100,0%
	KPI-CNE 12	Solicitud de aprobación de solución de conexión	100,0%
	KPI-CNE 13	Solicitud uso de capacidad técnica	100,0%
	KPI-CNE 14	Seguridad de la Información (Ciberseguridad)	100,0%
	KPI-CNE 15	Disponibilidad plataformas críticas Coordinador	100,0%
	KPI-CNE 16	Ejecución Presupuestaria	100,0%
	KPI-CNE 17	Great Place to Work (GPTW resultado Coordinador)	100,0%
	KPI-CNE 18	Tiempos de respuesta a autoridad	93,2%
KPI-CNE 19	Tiempos de respuesta a los coordinados	100%	
KPI-CNE 20	Encuesta de Servicio al Cliente (Experiencia de Servicio) - dimensión Calidad de Información	100%	
Metas Gerenciales	Gerencia de Tecnología y Sistemas	Modelo Eléctrico estándar unificado de sector del sistema eléctrico nacional que cuente con Gx, Tx y Dx. Alcance 2024: base del proyecto (levantamiento y modelo reducido).	95%
	Gerencia de Personas y Administración	Automatización de Procesos de Gestión Presupuestaria.	100%
	Gerencia de Mercados	Estudio confiabilidad del SEN	80%
	Gerencia de Operación	Establecimiento de Requerimientos Técnicos GFM (Grid-Forming) y GFL (Grid-Following) para proponer a la CNE en el marco de ajuste normativo.	100%
	Gerencia de Planificación y Desarrollo de la Red	Jornadas de difusión, procesos de Planif A. Abierto. Interconexión, licitaciones y Grandes Obras.	100%

Simbología

	KPI / meta igual o superior al target
	KPI / meta dentro de la curva lineal definida
	KPI / meta igual o menor al valor definido para cero cumplimientos

3. **Procedimientos acordados sobre el cumplimiento de indicadores y metas de gestión al 31 de diciembre de 2024**
- a) Se solicitaron reportes de KPI's y metas realizados por el Coordinador, con el fin de obtener conocimiento de los objetivos, metodología de cálculo, responsable, parámetros de cumplimiento entre otros antecedentes a considerar para la revisión.
 - b) Se analizaron los procedimientos de cálculo de cada indicador y meta, para esto se solicitaron las conciliaciones de información de cada KPI y meta.
 - c) Se revisó la metodología de cálculo con el fin de validar que cumpla con lo estipulado, comparando lo registrado en las conciliaciones antes mencionadas contra la base de datos de determinados periodos de tiempo.
 - d) Se procedió a la selección de muestras de datos esenciales para el cálculo con el fin de verificar la correcta implementación. Cabe mencionar que nuestro alcance no incluye una auditoría de la información fuente utilizada para los cálculos.
 - e) Se procedió a verificar el cumplimiento con la cantidad de KPI's descritos en el servicio de auditoría, corresponden a 20 KPI-CNE y 5 metas gerenciales.
 - f) Se procedió a seleccionar una muestra de 5 metas gerenciales al azar mediante la herramienta estadística IDEA (en donde se solicitó a la herramienta seleccionar una meta por gerencia, por lo que cada meta disponía de la misma probabilidad de selección) para cumplir con la cantidad de KPI's y metas descritos en el servicio de auditoría (25 indicadores, de los cuales 20 corresponden a KPI-CNE y 5 a metas gerenciales), cuyo resultado es el siguiente:

Gerencia	Metas
Gerencia de Tecnología y Sistemas	Modelo Eléctrico estándar unificado de sector del sistema eléctrico nacional que cuente con Gx, Tx y Dx. Alcance 2024: base del proyecto (levantamiento y modelo reducido).
Gerencia de Personas y Administración	Automatización de Procesos de Gestión Presupuestaria.
Gerencia de Mercados	Estudio confiabilidad del SEN
Gerencia de Operación	Establecimiento de Requerimientos Técnicos GFM (Grid-Forming) y GFL (Grid-Following) para proponer a la CNE en el marco de ajuste normativo.
Gerencia de Planificación y Desarrollo de la Red	Jornadas de difusión, procesos de Planif A. Abierto. Interconexión, licitaciones y Grandes Obras.

4. Indicadores de desempeño del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) y del Coordinador (CEN) - KPI CNE

4.1 KPI- CNE 01: Frecuencia Media Interrupción

Objetivo: Medición de interrupciones e índices de continuidad asociados. NTSyCS Art 5-56 y Art 5-57.

El cálculo de este indicador se basa en el art. 5-56 y 57 de la Norma técnica de seguridad y calidad de servicio (en adelante NTSyC), en donde las interrupciones deberán ser medidas por los Índices de Continuidad FMik resultantes de la operación real registrada, los cuales se conocen a fines del mes siguiente. Para la evaluación se consideran los últimos 12 meses, disponiéndose en diciembre la medida anual 2024.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$FMik = \sum (kWfsi / kWt0ti).$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	0,84	0,96	1,07	0,96	0,93	0,91	0,91	1,14	1,13	1,08	1,09	1,14
KPI Target Acum.	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4	<1,4
Cumplimiento Acum.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Criterio de No Cumplimiento: KPI > 2,0: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 1,4 < KPI ≤ 2,0: lineal entre 80% y 100% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI < 1,4: 100% de cumplimiento												

Validación: Para validar este indicador se determinó una muestra de cuatro meses, donde para los meses seleccionados de febrero, abril, julio y diciembre, se solicitó información de los medidores de los Coordinados, la cual es extraída del sistema GESCAL donde se almacenan los eventos. Cabe señalar, que los datos son obtenidos con un mes de desfase, por lo que el presente mes tiene relación con las indisponibilidades del mes anterior.

Adicionalmente se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE, sin encontrar diferencias.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.2 KPI-CNE 02: Tiempo Medio de Interrupción

Objetivo: Medición de interrupciones e índices de continuidad asociados. NTSyCS Art 5-57.

El cálculo de este índice se basa en el art. 5-57 de la NTSyC, en donde las interrupciones deberán ser medidas por los índices de continuidad TTIK resultantes de la operación real registrada. Para la evaluación se consideran los últimos 12 meses, disponiéndose en diciembre la medida anual 2024.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$TTIK = \sum (kWfsi * Tfsi / kWt0ti).$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	1,55	1,35	1,64	1,78	1,86	1,93	2,02	2,60	2,66	2,65	2,64	2,74
KPI Target Acum.	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9
Cumplimiento Acum.	100%	100%	100%	100%	100%	99,5%	97,7%	87,3%	86,2%	86,4%	86,6%	84,7%
Criterio de No Cumplimiento: KPI > 3,0 horas: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 1,9 horas < KPI ≤ 3,0 horas: lineal entre 80% y 100% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI ≤ 1,9 horas: 100% de Cumplimiento												

Validación: Para validar este indicador se determinó una muestra cuatro meses, en donde para los meses seleccionados se solicitó información de los medidores de los Coordinados, la cual es extraída del sistema GESCAL donde se almacenan los eventos. Es de resaltar que los datos son obtenidos con un mes de desfase, por lo que en el presente mes tiene relación con las indisponibilidades del mes anterior.

Adicionalmente se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE, sin encontrar diferencias.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.3 KPI- CNE 03: Frecuencia

Objetivo: Cumplimiento de frecuencia según aporte hidro NTSyCS Art. 5-25.

El cumplimiento de este indicador se basa en el Art. 5-25 de la norma técnica de seguridad y calidad (en adelante Norma NTSyC), en donde establece el aporte de generación hidro con límites de transmisión en estado normal y en estado de alerta, entre otros, calculándose semanalmente. La frecuencia es medida en la barra Charrúa 500 kV.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$\text{Frecuencia} = (\sum \text{ tiempo promedio dentro de rango} / \sum \text{ tiempo promedio total}) * 100.$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	97,89%	97,05%	96,76%	96,48%	96,49%	96,52%	96,72%	96,93%	97,06%	97,06%	97,14%	97,25%
KPI Target Acum.	>=96% ó >=99%											
Cumplimiento Acum.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Criterio de No Cumplimiento: Cálculo semanal. Cumplimiento Binario												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI < target: 0% de cumplimiento KPI ≥ target: 100% de cumplimiento (Target anual ≥ 96% en rango Hidro < 60% ; ó ≥ 99% en rango Hidro > 60%)												

Validación: Para validar este indicador se determinó una muestra de cuatro meses y posteriormente se solicitó la información del sistema Python el cual es el resultado de procesar información del sistema SCADA, que registra eventos cada 10 segundos y se considera ventana móvil de 7 días corridos anteriores, donde fue suministrado en vivo el proceso de datos del mes de febrero, abril, julio y diciembre. Posteriormente, se contrastó lo informado por el Coordinador y lo registrado en la base de datos que alimenta este indicador.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.4 KPI- CNE 04: Tensión

Objetivo: Cumplimiento de voltaje según NTSyCS Atr. 5-23.

Este indicador se basa en la Norma NTSyC. Art. 5-23, donde se señalan estándares en generación y transmisión para estado normal y de alerta. Midiendo el aporte de potencia reactiva de las unidades generadoras limitada por valores de tensión en las terminales de la unidad.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$(\sum \text{ tiempo promedio dentro de norma} / \sum \text{ tiempo promedio total}) * 100.$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	99,63%	99,71%	99,57%	99,27%	98,90%	98,90%	98,90%	98,71%	98,56%	98,63%	98,7%	98,8%
KPI Target Acum.	>98%	>98%	>98%	>98%	>98%	>98%	>98%	>98%	>98%	>98%	>98%	>98%
Cumplimiento Acum.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Criterio de No Cumplimiento: KPI < 91%: 0% cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 91% ≤ KPI ≤ 98%: lineal entre 91% y 98% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI > 98%: 100% de cumplimiento												

Validación: Para validar este indicador se determinó una muestra de cuatro meses febrero, abril, julio y diciembre y posterior se solicitó la información del sistema SCADA, sobre las barras relevantes (Barras 500 kV y Barras 220 kV) para recalcular el promedio mensual de la tensión.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.5 KPI-CNE 05: Energía No Suministrada

Objetivo: Energía no suministrada a clientes debido a fallas en el sistema.

Indicador que mide la energía no suministrada debido a fallas que afectan al sistema eléctrico, información obtenida de los EAFs (Estudios de Análisis de Falla), y de las ventas reales (obtenidas del Informe de Valorización de Transferencias IVT mensual). Para la evaluación se consideran los últimos 12 meses, disponiéndose en diciembre la medida anual 2024. En su cálculo no considera los casos de clientes libres fuera de servicio por contingencias mayores como fallas de larga duración en equipamiento primario, o fuerza mayor.

Forma de cálculo informada a la CNE:

[Energía no suministrada acumulada 12 meses / Energía vendida acumulada 12 meses.]

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	0,0111%	0,0121%	0,0134%	0,0135%	0,0147%	0,0156%	0,0153%	0,0204%	0,0200%	0,0200%	0,0204%	0,0202%
KPI Target Acum.	<0,014%	<0,014%	<0,014%	<0,014%	<0,014%	<0,014%	<0,014%	<0,014%	<0,014%	<0,014%	<0,014%	<0,014%
Cumplimiento Acum.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	98,7%	97,0%	97,6%	88,4%	89,1%	89,2%	88,3%	88,7%
Criterio de No Cumplimiento: $KPI > 0,025\%$: 0% cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: $0,0014\% < KPI \leq 0,0025\%$: lineal entre 80% y 100% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: $KPI \leq 0,014\%$: 100% de cumplimiento												

Validación: Se pudo evidenciar que para la determinación de este indicador se consideran los doce meses anteriores en el cálculo mensual, y mensualmente se consideran fallas registradas en documentos “estudio de análisis de fallas” (EAFs) y las ventas mensuales.

Para validar este indicador se determinó una muestra de los cuatro meses, siendo seleccionados los meses de febrero, abril, julio y diciembre a los que se les realizó recálculo del KPI acumulado.

Además, se seleccionó un EAF en cada mes determinado en donde se contrastó los MWh informados en el documento y lo registrado en la base de datos que alimenta este indicador. A continuación, se detallan las partidas seleccionadas:

Mes	N°	Descripción
Febrero	EAF 039-2024	Apertura intempestiva del interruptor 52B1 de S/E Escuadrón
Abril	EAF 132-2024	Falla en la línea 66 kV Licanco - Las Violetas
Julio	EAF 293-2024	Desconexión forzada del transformador 110/23 kV N° 1 S/E Minsal
Diciembre	EAF 561-2024	Desconexión forzada de las barras N° 1 y N° 2 15 kV de S/E Chiguayante

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.6 KPI-CNE 06: Costo Operación del Sistema

Objetivo: Mide el error de estimación del costo de operación, expresado en %, entre el Programa de Corto Plazo y la operación real del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Mide el error de estimación de costo de operación (USD), siendo obtenido como el producto entre la producción de cada central térmica (real y/o programada) y su respectivo costo variable. El resultado se obtiene a partir del programa de corto plazo y de la operación real del sistema, siendo la demanda real y programada, la generación bruta real y programada del sistema obtenida desde el proceso de planificación de la operación.

Los cálculos realizados en base mensual, donde el índice “i” corresponde a los meses del año. Cada mes se determina el valor absoluto del error y adicionalmente el resultado mensual se clasifica como un error positivo (sobreestimación) y negativo (subestimación).

El error acumulado se determina como la suma de los errores mensuales en valor absoluto, asignando un ponderador para el error positivo y negativo de 50% para cada uno de ellos.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$KPI_{mes} = \left| \frac{\frac{COP_i - COR_i}{DR_i}}{\frac{COR_i}{DR_i}} \right| * 100 [\%]$$

$$KPI_{acumulado} = ponderador_{error\ positivo} \cdot \sum_i^{12} KPI_{mes\ i\ con\ error\ positivo} + ponderador_{error\ negativo} \cdot \sum_i^{12} KPI_{i-mes\ i\ con\ error\ negativo} [\%]$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	8,4%	11,0%	10,5%	10,9%	12,0%	11,8%	11,7%	11,2%	11,5%	11,8%	12,2%	11,8%
KPI Target Acum.	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%
Cumplimiento Acum.	100,0%	95,9%	98,2%	96,5%	91,9%	92,7%	93,3%	95,2%	93,9%	92,9%	91,3%	92,6%
Criterio de No Cumplimiento: KPI > 15%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 10% < KPI ≤ 15%: lineal entre 80% y 100% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI ≤ 10%: 100% de cumplimiento												

Validación: Durante la validación se pudo evidenciar que el costo de la operación se considera desde el más económico hasta el más costoso (que va desde centrales solares, eólicas, hidráulicas, térmicas, carbón, gas natural), en este sentido nos suministraron las planillas “Costo de operación SEN KPI”, en donde se observó por cada hora y cada día el costo de la generación por cada central y que la información se encuentra disponible en la página del Coordinador en “Programas de operación-Generación ERNC”.

Para validar los datos el KPI de los meses seleccionados se realizó un recálculo considerando los Costos de Operación del sistema, en los meses en revisión febrero, abril, julio y diciembre.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.7 KPI-CNE 07: Eficacia en los Pronósticos

Objetivo: Medir el error del pronóstico generado por el Sistema Centralizado de Generación del Coordinador, para las centrales de energías renovables excluidos los PMGD y del Sistema Centralizado de Demanda (consumo) del SEN, utilizados en la programación de corto plazo PCP.

Este indicador mide el error MAPE (Mean Absolute Percentage Error) del pronóstico centralizado utilizado en la programación PCP, comparado con la generación real informada por los Coordinados y la estimación de sus reducciones publicadas mensualmente en la página web del Coordinador. El valor final se obtiene aplicando los siguientes factores: 0.20xMApe Solar, 0.15xMAPE Eólico, 0.20xMAPE hidráulicas de pasada, y 0.45xMAPE consumo del SEN.

Para el cálculo MAPE de cada central, se descartan las horas en las cuales fue afectada por falla, desconexión forzada, fallas en el sistema de transmisión que impidió la inyección al SEN y que se encuentran registradas en las plataformas del Coordinador. Con respecto al consumo, se descartan las horas donde existen fallas imprevistas de magnitud e impacto relevante al SEN.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$\text{MAPE Pronóstico Solar} \times 20\% + \text{MAPE Pronóstico Eólico} \times 15\% + \text{MAPE Pronóstico Caudales} \times 20\% + \text{MAPE Pronóstico Demanda} \times 45\%$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	4,83%	4,88%	4,68%	4,59%	4,60%	4,72%	4,68%	4,71%	4,68%	4,69%	4,66%	4,62%
KPI Target Acum.	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
Cumplimiento Acum.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Criterio de No Cumplimiento: KPI > 10%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 5% < KPI ≤ 10%: lineal entre 80% y 100% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI ≤ 5%: 100% de cumplimiento												

Validación: Para validar este indicador se determinó una muestra de cuatro meses los cuales fueron febrero, abril, julio y diciembre, para estos meses nos suministraron las planillas “Demanda”, “Resultado KPI Solar” y “Resultado KPI eólico” y “Resultado KPI pasadas” donde se recalculó el valor del KPI.

Es de resaltar que la data utilizada para el cálculo, se nos informó que es descargada directamente de la página del Coordinador.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.8 KPI-CNE 08: Balance de Transferencia y Peajes Nacionales

Objetivo: Mide el porcentaje de informes de valorización de transferencia económicas publicados en plazo y con calidad.

Según consta en Oficio N° 201-2023 de la Comisión Nacional de Energía, del 27 de marzo de 2023, este indicador fue ajustado y considera las reliquidaciones correspondientes a los IVT preliminar y definitivo (que incluyen balances de energía, potencia y SSCC).

Este indicador considera las reliquidaciones correspondientes a los IVT preliminar y definitivo. Para efectos de la determinación de las bandas de cumplimientos, no incluye las reliquidaciones cuyos montos impliquen ajustes menores al 1% del total tranzado en el mes del respectivo balance, ni aquellas reliquidaciones originadas en error de Coordinados. Por otro lado, para la variable plazo, la fecha corresponde al día hábil programado para el balance definitivo y preliminar; y el día hábil real en que se emitieron los balances definitivos y preliminar, en concordancia con los plazos que establece la norma. La verificación de la fecha real de entrega considera el envío de la respectiva carta informativa ya sea por mail o sistema de correspondencia, lo que ocurra primero.

Forma de cálculo informado a la CNE:

$$KPI = 80\% \times [(Fecha \text{ prog balance_def} / Fecha \text{ real balance_def}) \times 50\% + (Fecha \text{ prog balance pre} / Fecha \text{ real balance pre}) \times 50\%] + 20\% \times [\text{Componente Calidad}]$$

Resultados acumulados del indicador informador por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,4%	99,5%	99,6%	99,6%	99,7%	99,7%	99,7%	99,8%
KPI Target Acum.	>98,0%	>98,0%	>98,0%	>98,0%	>98,0%	>98,0%	>98,0%	>98,0%	>98,0%	>98,0%	>98,0%	>98,0%
Cumplimiento Acum.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Criterio de No Cumplimiento: KPI < 90%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 90% ≤ KPI ≤ 98%: lineal entre 90% y 98% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI > 98%: 100% de cumplimiento												

Validación: Para validar este indicador se realizó el recálculo de todos los meses del año, para los cuales se validó que la fecha utilizada en el cálculo coincidiera con la fecha de publicación del balance de transferencias económicas presentada en la página web del Coordinador, en donde se evidenció diferencia de un día en la fecha de publicación del balance preliminar del mes de mayo respecto de la fecha objetivo. Dicha diferencia se encuentra correctamente considerada en el cálculo del KPI.

Mes / Entregas	Fecha Objetivo (programada) Balance Definitivo	Fecha Efectiva (real) de Emisión Balance Definitivo	Fecha Objetivo (programada) Balance Preliminar	Fecha Efectiva (real) de Emisión Balance Preliminar
Mayo	24-06-2024	24-06-2024	13-06-2024	14-06-2024

Además, se validó que las fechas utilizadas en el cálculo del indicador como las fechas para cumplimiento estuvieran de acuerdo con el calendario de valoración de transferencias año 2024.

Resultados obtenidos: Sin observaciones adicionales.

4.9 KPI- CNE 09: Programación de la Operación

Objetivo: Mide la entrega de un servicio eficiente, entregando información oportuna y de calidad, además contar con modelos, procesos y prácticas de estándar internacional.

Está compuesto de dos subindicadores con la ponderación que se indica:

- a) Entregas Plazo (ponderación 60%): Es el porcentaje de entregas enviadas en plazo (hasta las 18:00 hrs) según la normativa vigente (entre 18:00-18:18 hrs. descuenta 1,67% por cada minuto de atraso verificado por carga en sitio web del Coordinador, o por mail o enviado por el Coordinador para estos fines, lo que ocurra primero), respecto al total de entregas enviadas a lo largo del período, hasta alcanzar 30% de penalización, coincidente con la banda definida por la CNE (Se ajustan los minutos del plazo de entrega, conforme al descuento 1,67%, respecto de la informado en carta CD 00142-23 en que se remitió el Presupuesto Anual 2024 del Coordinador, los que estaban erróneamente definidos inicialmente).
- b) Entregas Correctas (ponderación 40%): Es la proporción de entregas enviadas y que no contienen errores atribuibles al Coordinador de acuerdo con la información de que dispone, respecto al total de programas.

Cabe señalar, que serán excluidos del cálculo del indicador aquellos programas publicados con posterioridad a las 18:00 horas, según lo indicado en carta CD00069-21 y CD00033-22, que corresponden a situaciones especiales, tales como, imprevistos en instalaciones de Generación y Transmisión, así como casos de conformación y mantención de reserva operacional e hídrica incluidos en Decreto 51-21, y sus modificaciones posteriores.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$100\% - (((N^\circ \text{ informes en Plazo} / N^\circ \text{ informes}) * 60\%) + ((N^\circ \text{ informes sin Errores} / N^\circ \text{ informes}) * 40\%)).$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	7,7%	6,6%	5,5%	5,3%	4,2%	3,5%	3,2%	3,1%	3,2%	2,9%	2,6%	2,6%
KPI Target Acum.	< 4,0%	< 4,0%	< 4,0%	< 4,0%	< 4,0%	< 4,0%	< 4,0%	< 4,0%	< 4,0%	< 4,0%	< 4,0%	< 4,0%
Cumplimiento Acum.	81,3%	86,9%	92,5%	93,6%	98,8%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Criterio de No Cumplimiento: 10%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 4% ≤ KPI ≤ 10%: lineal entre 70% y 100% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI < 4%: 100% de cumplimiento												

Validación: Para validar este indicador se determinó una muestra de cuatro meses los cuales fueron febrero, abril, julio y diciembre, para estos meses nos suministraron las planillas de cumplimiento de los procesos programación donde se recalculó el valor del KPI considerándose la cantidad de informes en plazo y sin errores.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.10 KPI- CNE 10: Tasa de Cumplimiento Infotécnica

Objetivo: Este indicador mide el porcentaje de cumplimiento promedio a través de calidad y completitud, incluida variable certificación.

Conforme al plan establecido con la CNE, los valores anuales corresponden al promedio entre lo alcanzado en relación con el target y lo programado, basado en calendario de revisión de actualización de información técnica proporcionado por las empresas Coordinadas. Dicho calendario fue requerido por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles en sus Oficios Circulares Electrónicos 108563 y 109947 del año 2022.

El Coordinador apertura el concepto “completo y validada” asignando peso 50% a completitud y 50% a validación.

Considerando para el 2024: 80% Tren anual de proyectos + 20% Base de Datos Histórica, donde:

Tren anual de proyectos: Son todos los proyectos que obtuvieron su entrada en operación el año en curso.

Base de datos histórica: base conformada por los datos de todas las instalaciones y equipos cuya entrada en operación se realizó hasta el 31 de diciembre de 2018.

Fórmula de cálculo informada a la CNE:

$$50\% \times [(\text{Datos Validados} + \text{Datos en uso}) / \text{datos informados}] + 50\% \times [\text{datos informados} / \text{datos a informar}]$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	92,2%	92,7%	91,7%	91,7%	91,2%	90,8%	90,5%	91,6%	91,3%	91,9%	93,3%	93,7%
KPI Target Acum.	>92,5%	>92,5%	>92,5%	>92,5%	>92,5%	>92,5%	>92,5%	>92,5%	>92,5%	>92,5%	>92,5%	>92,5%
Cumplimiento Acum.	92,2%	100,0%	91,7%	91,7%	91,2%	90,8%	90,5%	91,6%	91,3%	91,9%	100,0%	100,0%
Criterio de No Cumplimiento: KPI < 80%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 80% ≤ KPI ≤ 92,5%: lineal entre 80% y 92,5% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI > 92,5%: 100% de cumplimiento												

Observación del Coordinador: Conforme lo revisado en marzo de 2023 entre el Coordinador y la CNE, se ha corregido el texto de la segunda componente de la fórmula de cálculo, de acuerdo con lo siguiente: [datos informados / datos a informar] habiéndose aplicado este 2024, en consecuencia, la siguiente Forma de cálculo informada a la CNE: 50% x [(Datos Validados + Datos en uso) / datos informados] + 50% x [datos informados / datos a informar]”. Cabe señalar, que sólo correspondió a un error en la transcripción, por cuanto los valores reportados fueron los correctos.

Validación: La entrega de Información Técnica Global se actualiza mes a mes, de acuerdo al tren de proyectos que mantiene el Coordinador como 80%, por lo que se considera Completitud y Calidad con valor de 20% como base histórica, y mensualmente de acuerdo a la información cargada por los Coordinados se toma como valor para el cálculo del KPI mensual, por lo que para validar el KPI se solicitaron los respaldos del tren de proyectos de las empresas y de la base histórica; por los meses en revisión febrero, abril, julio y diciembre, los cuales coincidieron con los valores expresados en el cálculo del KPI.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE, sin encontrar diferencias.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.11 KPI- CNE 11: Solicitud de Conexión

Objetivo: Mide el cumplimiento de las actividades de responsabilidad del Coordinador, que tienen plazo en la normativa vigente en el respectivo mes respecto de cada proceso de conexión.

Se consideran cuántas actividades se han desarrollado dentro/fuera de plazo para determinar el %. La componente [A] se obtiene para cada actividad verificando los plazos según AT Requisitos Técnicos Mínimos de Interconexión de Instalaciones al SEN. La componente [B] de calidad se mide cuantificando las rectificaciones emitidas por el Coordinador a los documentos que se elaboran durante este proceso de conexión.

Componente [A]. Las actividades medidas en 2024, son:

- 1.- CEM: Emisión Carta de Escenarios Mínimos (preliminar y definitivo).
- 2.- IT: Información Técnica.
- 3.- Estudios: Estudios Operacionales (O) y Estudios de Ingeniería y Diseño (D).
- 4.- EM: Esquemas de Medidas.
- 5.- SITR: Incorporación Sistema de Información en Tiempo Real (definición señales y pruebas).
- 6.- PMGD: Autorización PES y EO de Pequeños Medios de Generación Distribuida.

Componente calidad de conexión [B]: Se determina considerando los documentos emitidos correctamente durante el proceso de conexiones, respecto de la cantidad de rectificaciones emitidas por el Coordinador a los documentos, cartas o minutas de revisión que se elaboran durante el proceso de conexión (cartas de escenarios mínimos preliminar y definitivo, minutas de revisiones de información técnica de estudios y puesta en servicio, revisiones de estudios de ingeniería, revisiones estudios operacionales, revisiones de medidas, revisiones de integración de señales SITR, documentos de autorización de PES para PMGD y cartas de entradas en operación).

$[B] = [(N^\circ \text{ de documentos emitidos} - N^\circ \text{ de documentos rectificadas}) / N^\circ \text{ de documentos emitidos}] \times 100$

En comparación al período anterior, el criterio de cumplimiento fue modificado e informado en el Presupuesto Anual 2024 y Plan Quinquenal del Coordinador Eléctrico Nacional publicado en febrero 2024, colocando un target más exigente de cumplimiento llevando a >85% el mínimo para alcanzar el cumplimiento total.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$80\% \times [A] + 20\% \times [B]$$
$$80\% \times [(N^\circ \text{ de actividades dentro de plazo} / N^\circ \text{ de actividades programadas}) * 100] + 20\% \times [\text{Componente Calidad Solicitud Conexión}]$$

4.11 KPI - CNE 11: Solicitud de Conexión, (continuación)

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	93,1%	92,9%	92,8%	92,7%	93,0%	93,1%	93,3%	93,3%	93,1%	92,9%	92,8%	92,7%
KPI Target Acum.	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%
Cumplimiento Acum.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Criterio de No Cumplimiento: KPI < 80%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 80% ≤ KPI ≤ 85%: lineal entre 80% y 85%												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI > 85%: 100% de cumplimiento (Target anual > 85%)												

Validación: Para validar este KPI se debe considerar la Plataforma de Gestión de Proyectos en la cual ingresan los interesados haciendo una Solicitud (carta conductora), la cual es evaluada por el Departamento de Conexiones para posterior dar respuesta a través de la plataforma. Para la validación del indicador, se verificó que el total de actividades reflejadas en la data utilizada para el cálculo del KPI en los meses de febrero, abril, julio y diciembre, coincidiera con el total de actividades descargas de la Plataforma de Gestión de Proyectos.

Además, se validaron que el número de actividades en la data de los meses de febrero, abril, julio y diciembre coincidiera con los valores del resumen del cumplimiento normativo.

Por otra parte, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.12 KPI- CNE 12: Solicitud de Autorización de Conexión - SAC

Objetivo: Medir el cumplimiento de las actividades de responsabilidad del Coordinador en el proceso de acceso abierto, que tienen plazo en la normativa vigente en el respectivo mes respecto de cada proceso, así como la calidad de los mismos.

Para cuantificar la componente [A] se consideran cuántas de estas actividades se han desarrollado dentro/fuera de plazo para determinar el %. Las actividades medidas son:

- a = (admisibilidades en plazo mes/ total admisibilidades mes) * 100
- b = (cartas de escenarios emitidas en plazo mes/cartas de escenarios emitidas mes)
- c = (audiencias celebradas en plazo mes/audiencias celebradas mes) * 100
- d = (informes emitidos en plazo mes/informes emitidos mes) * 100

La componente [A] se calcula según el siguiente detalle: $[A] = (a + b + c + d) / 4$

La componente [B] de calidad se mide por medio de la cantidad de rectificaciones por errores del Coordinador en los documentos que se elaboran durante el proceso de Acceso Abierto (minutas de revisiones de diseño, estudios, informes de autorización, etc.).

$[B] = [(N^\circ \text{ de Informes SAC emitidos mes} - N^\circ \text{ de Informes SAC corregidos mes}) / N^\circ \text{ de Informes SAC emitidos mes}] \times 100$

Donde, Informes SAC corresponden a los siguientes documentos:

IACP = Informe de Autorización de Conexión Preliminar

IACF = Informe de Autorización de Conexión Final

IACD = Informe de Autorización de Conexión Definitivo

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$80\% \times [A] + 20\% \times [B]$$

$$80\% \times [(N^\circ \text{ actividades dentro de plazo} / N^\circ \text{ actividades programadas}) * 100] + 20\% \times [\text{Componente Calidad Solicitud Autorizadas Conexión}]$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	93,7%	95,0%	92,9%	93,2%	93,0%	93,0%	92,1%	91,7%	91,6%	91,9%	91,7%	91,0%
KPI Target Acum.	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%	> 85%
Cumplimiento Acum.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Criterio de No Cumplimiento: KPI < 80%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 80% ≤ KPI ≤ 85%: lineal entre 80% y 85%												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI > 85%: 100% de cumplimiento												

Validación: Para validar este indicador se solicitó los reportes Solicitud Autorización de Conexión - SAC de los meses de febrero, abril, julio y diciembre en donde se recalculó el valor del KPI informado en dichos meses.

Adicional se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.13 KPI-CNE 13: Solicitud Uso de Capacidad Técnica Disponible - SUCTD

Objetivo: Medir el cumplimiento de todas aquellas actividades de responsabilidad del Coordinador en el proceso de acceso abierto, que tienen plazo en la normativa vigente, así como la calidad de los mismos.

Mide el cumplimiento de las actividades de responsabilidad del Coordinador, que tienen plazo en la normativa vigente sobre acceso abierto en el respectivo mes respecto de cada proceso. Se consideran cuántas de éstas se han desarrollado dentro/fuera de plazo para determinar el %. Las actividades medidas en 2024, son:

a = (admisibilidades en plazo mes/ total admisibilidades mes) * 100

b = (audiencias celebradas en plazo mes/audiencias celebradas mes) * 100

c = (informes emitidos en plazo mes/informes emitidos mes) * 100

La componente [A] se calcula según el siguiente detalle: $[A] = (a + b + c) / 3$

La componente [B] de calidad se mide por medio de la cantidad de rectificaciones por errores del Coordinador en los documentos que se elaboran durante el proceso de Acceso Abierto (minutas de revisiones de diseño, estudios, informes de autorización, etc.).

$[B] = [(N^\circ \text{ de Informes SUCTD emitidos mes} - N^\circ \text{ de Informes SUCTD corregidos mes}) / N^\circ \text{ de Informes SUCTD emitidos mes}] \times 100$

Donde, Informes SUCTD corresponden a los siguientes documentos:

ICTDP = Informe de Capacidad Técnica Disponible Preliminar

ICTDD = Informe de Capacidad Técnica Disponible Definitivo

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$80\% \times [A] + 20\% \times [B]$$

$$80\% \times [(N^\circ \text{ actividades dentro de plazo} / N^\circ \text{ actividades programadas}) \times 100] + 20\% \times [\text{Componente Calidad Solicitud Uso Capacidad Técnica Disponible}]$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	88,3%	87,7%	88,9%	91,2%	90,9%	90,8%	89,3%	89,7%	89,6%	89,3%	89,4%	89,8%
KPI Target Acum.	>85,0%	>85,0%	>85,0%	>85,0%	>85,0%	>85,0%	>85,0%	>85,0%	>85,0%	>85,0%	>85,0%	>85,0%
Cumplimiento Acum.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Criterio de No Cumplimiento: KPI < 80%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 80% ≤ KPI ≤ 85%: lineal entre 80% y 85%												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI > 85%: 100% de cumplimiento												

Validación: Para validar este indicador se solicitó los reportes Solicitud Autorización de Conexión - SUCTD de los meses de febrero, abril, julio y diciembre en donde se recalculó el valor del KPI informado en dichos meses.

Adicional se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.14 KPI-CNE 14: Seguridad de la Información (Ciberseguridad)

Objetivo: Este indicador tiene como objetivo medir la seguridad de la información (vulnerabilidades) en los sistemas del Coordinador.

Considera vulnerabilidades Altas y Medias detectadas por sistema de análisis de vulnerabilidades y ethical hacking realizados (se excluyen vulnerabilidades no mitigadas, que cuenten con plan de remediación vigente).

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$\text{N}^\circ \text{ de vulnerabilidades superadas} / \text{N}^\circ \text{ de vulnerabilidades detectadas} * 100.$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	-	-	-	-	-	-	-	10,0%	25,0%	45,0%	70,0%	100,0%
KPI Target Acum.	-	-	-	-	-	-	-	10,0%	25,0%	45,0%	70,0%	100,0%
Cumplimiento Acum.	-	-	-	-	-	-	-	100%	100%	100%	100%	100%
Criterio de No Cumplimiento: KPI < 80%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 80% ≤ KPI ≤ 98%: lineal entre 80% y 98% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI > 98%: 100% de cumplimiento (Target anual >98%)												

Observación del Coordinador: Programa 2024 que considera abordar 198 vulnerabilidades inició en el mes de agosto. Medición anual del KPI.

Validación: Durante la validación se nos informó que este indicador se midió en 2024 desde el mes de agosto iniciando el plan de mitigación a partir de ese mes en colaboración con el equipo de infraestructura, lo cual fue informado a la CNE.

A inicios del año se realizó un diagnóstico en el cual se identificaron 198 vulnerabilidades de diversos niveles de criticidad. Este trabajo, constituye la base sobre la cual se trabaja el resto del año para subsanar dichas vulnerabilidades

La vulnerabilidad se mide en una escala de severidad media, alta y crítica, donde el indicador se mide en base a las mitigaciones de las mismas.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.15 KPI-CNE 15: Disponibilidad Plataformas Críticas Coordinador

Objetivo: Cuantificar el porcentaje del tiempo en que las plataformas medidas se encuentran disponibles en el respectivo mes.

Se efectuó una revisión de la criticidad de las plataformas en términos de su afectación a la misión del Coordinador (Operación Segura, al mínimo costo y garantizando el acceso abierto a los sistemas de transmisión), su impacto en términos normativos y/o reputacionales y, por otra parte, las definiciones de NERC-CIP, redefiniendo las siguientes plataformas y aplicativos cómo críticos para medición 2024:

1. SCADA EMS/GMS.
2. Sistema de Correspondencia.
3. NeoMante.
4. Plataforma Operación Real.
5. Plataforma Cadena de Pagos y Garantías.
6. Portal WEB Coordinador (incluye la disponibilidad del aplicativo INFOTÉCNICA).
7. Plataforma de Medidas (Prime).
8. PI Plant Information.
9. Plataforma de Acceso Abierto.
10. Plataforma Costos Marginales.
11. Plataforma Licitaciones UNILINK.
12. Plataforma PGP.
13. Plataforma Subastas SSCC.
14. Plexos.
15. WAMS (PDC-PMU)(ELPROS).
16. HotLine.

En comparación al período anterior, se redefinieron las plataformas y aplicativos a monitorear de acuerdo con lo informado en el Presupuesto Anual 2024 y Plan Quinquenal del Coordinador Eléctrico Nacional publicado en febrero 2024.

Forma de cálculo informada a la CNE:

(Disponibilidad plataformas criticas/total de plataformas criticas definidas) *100.

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	99,94%	99,86%	99,81%	99,85%	99,76%	99,72%	99,75%	99,75%	99,77%	99,76%	99,75%	99,76%
KPI Target Acum.	> 99%	> 99%	> 99%	> 99%	> 99%	> 99%	> 99%	> 99%	> 99%	> 99%	> 99%	> 99%
Cumplimiento Acum.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Criterio de No Cumplimiento: KPI < 95%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 95% ≤ KPI ≤ 99%: lineal entre 95% y 99% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI > 99%:100% de cumplimiento												

Observación del Coordinador: Valores mensuales actualizados por error en transcripción en los meses de febrero y abril, los cuales no afectan el resultado del KPI.

4.15 KPI - CNE 15: Disponibilidad Plataformas Críticas Coordinador, (continuación)

Validación: Para validar este indicador se solicitó los reportes de la disponibilidad descargados de las herramientas de monitoreo Zabbix, Statuscake, Servicetonic, SaaS y Vzor de los meses de febrero, abril, julio y diciembre en donde se recalculó el promedio de la disponibilidad de las plataformas informadas.

Durante la validación se pudo evidenciar que para 2024 el Coordinador está utilizando nuevas herramientas de monitoreo, para el caso SCADA se utiliza ZABBIX, y a partir de mayo 2024 para el resto de los servicios propios, se utiliza la herramienta VZOR.

Para los servicios CEN expuestos a internet en el periodo enero a abril 2024, se continuó utilizando Statuscake. En el caso de servicios SaaS que son provistos por terceros como el caso de la plataforma Unilink, la disponibilidad es medida y entregada por el proveedor del servicio con contrato vigente.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin observaciones.

4.16 KPI-CNE 16: Ejecución Presupuestaria

Objetivo: El objetivo de este indicador es hacer un seguimiento al cumplimiento del presupuesto comparando los gastos reales con los gastos proyectados.

Mensualmente se reporta el avance en el cumplimiento de este indicador, conforme a la evolución efectiva de los gastos y se compara con la proyección del gasto a la fecha contenida en el presupuesto anual.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$(Ejecución\ real / ejecución\ programada) * 100.$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	5,0%	11,1%	18,5%	25,8%	33,0%	40,5%	48,1%	55,9%	63,6%	71,2%	80,1%	98,8%
KPI Target Acum.	6,8%	13,6%	21,2%	29,4%	36,9%	45,3%	54,4%	62,6%	71,4%	79,4%	88,4%	100,0%
Cumplimiento Acum.	73,7%	81,9%	87,3%	88,0%	89,5%	89,3%	88,4%	89,3%	89,1%	89,8%	90,6%	100,0%
Criterio de No Cumplimiento: KPI < 90%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 90% ≤ KPI ≤ 97%: lineal entre 90% y 97% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI > 97%: 100% de cumplimiento												

Observación del Coordinador: Este indicador se mide anualmente al cierre. El cumplimiento va en función del avance real acumulado versus el programado acumulado.

Validación: Para validar este indicador se solicitó el informe de ejecución consolidado donde se evidencian todas las partidas del presupuesto y se recalculó el porcentaje en base al presupuesto real en los meses de febrero, abril, julio y diciembre.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin Observaciones.

4.17 KPI-CNE 17: Great Place to Work (GPTW resultado Coordinador)

Objetivo: Aplicar la encuesta con el propósito de llegar a calificar como organización Great Place to Work (GPTW).

Obtener el reconocimiento de la organización como Great Place to Work (GPTW) requiere lograr una nota de 70 puntos, o superior, en la encuesta. Con esa finalidad, se ha definido como objetivo alcanzar ese umbral de 70 puntos tanto para Visión Área (VA) como para la Visión Corporativa (VC). Junto con ello, trabajar para alcanzar una Brecha VA-VC menor a 10 puntos para el ejercicio anual. La encuesta GPTW se realiza entre los meses de octubre y noviembre de cada año.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$40\% \text{ VA} + 40\% \text{ VC} + 20\% \text{ BRECHA}$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0%
KPI Target Acum.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VA > 70 pts VC > 70 pts Brecha año < 10 pts
Cumplimiento Acum.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0%
Visión Área (VA): KPI < 60 pts → 0% de cumplimiento 60 pts ≤ KPI < 70 pts → Cumplimiento lineal entre 80% y 99% KPI ≥ 70 pts → 100% de cumplimiento.												
Visión Corporativa (VC): KPI < 60 pts → 0% de cumplimiento 60 pts ≤ KPI < 70 pts → Cumplimiento lineal entre 80% y 99% KPI ≥ 70 pts → 100% de cumplimiento.												
Brecha año VA-VC: Brecha > 15 pts → 0% de cumplimiento 10 pts ≤ Brecha ≤ 15 pts → Cumplimiento lineal entre 80% y 99% Brecha < 10 pts → 100% de cumplimiento.												

Validación: Se solicitó a la administración la encuesta realizada por “Great place to work” y se validaron los resultados del periodo 2024; se evaluaron los resultados informados de la misma, identificando una Brecha anual de 8 pts entre VC - VA, una Visión Área de 80 pts y una Visión Corporativa de 72 pts. Con esos resultados, y aplicando las bandas de cumplimiento definidas, se obtiene cumplimiento del 100%.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la formula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin Observaciones.

4.18 KPI-CNE 18: Tiempos de Respuesta a Autoridad

Objetivo: Este indicador mide el porcentaje de requerimientos formulados por la autoridad que son respondidos dentro de los plazos establecidos.

Se considerarán las solicitudes por oficio del Ministerio de Energía, la Comisión Nacional de Energía (CNE) y la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Los plazos serán aquellos que establezca la normativa para cada caso o la solicitud específica. En caso de ampliaciones de plazo se medirá conforme al plazo prorrogado.

Por otro lado, para aquellas comunicaciones recibidas que no han especificado plazo para ser respondidas, el Coordinador elaborará y emitirá cada respuesta alineándose a los plazos asignados a requerimientos de transparencia, es decir, 20 días hábiles iniciales, prorrogables en 10 días hábiles adicionales si la materia consultada lo amerita. Además, si cumplido este último plazo extendido se visualiza la necesidad de una ampliación, en ese momento se informará a la autoridad el motivo de ello, así como el plazo definitivo previsto de respuesta por parte del Coordinador, computándose como cumplido 100% al momento de emitir la respuesta en el plazo definitivo informado.

Se incorpora en 2024 una componente de calidad asociada sólo a los requerimientos de la CNE, aplicando el criterio del “silencio administrativo”, es decir, a menos que la CNE explicita que a su juicio una respuesta contiene errores atribuibles a la gestión del Coordinador, y que este error sea comprobado y que se requiera una enmienda del informe presentado por parte del Coordinador, la respuesta emitida tendrá 100% de calidad.

En ese sentido, situaciones como aquellas en las cuales la CNE solicite al Coordinador proporcionar información complementaria a una respuesta otorgada, o si la Comisión requiere precisiones (o aclaraciones) sobre una determinada respuesta emitida, NO constituirán una respuesta con errores.

El horario para tramitación de requerimientos (recepción y derivación interna en el Coordinador) se acoge al horario de funcionamiento de Oficina de Partes informado en el sitio web del Coordinador, esto es, lunes a jueves de 09:00-15:00 hrs. y viernes 09:00-12:00 hrs.

En comparación al período anterior, la fórmula de cumplimiento fue modificada e informada en el Presupuesto Anual 2024 y Plan Quinquenal del Coordinador Eléctrico Nacional publicado en febrero 2024.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$90\% \times (\text{N}^\circ \text{ de requerimientos respondidos en plazo} / \text{total de requerimientos recibidos}) + 10\% \times \text{Componente calidad para requerimientos CNE}$$

Componente calidad de respuesta para requerimientos CNE medida como: Total de requerimientos NO observados por la CNE (sin errores atribuibles a la gestión del Coordinador) / Total de requerimientos recibidos de la CNE.

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	98,9%	93,8%	88,7%	87,0%	89,1%	88,6%	90,2%	91,3%	91,8%	92,6%	93,3%	93,2%
KPI Target Acum.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Cumplimiento Acum.	98,9%	93,8%	88,7%	87,0%	89,1%	88,6%	90,2%	91,3%	91,8%	92,6%	93,3%	93,2%
Criterio de No Cumplimiento: KPI < 80%: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 80% ≤ KPI ≤ 100%: lineal entre 80% y 100% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: KPI = 100%: 100% de cumplimiento (Target anual = 100%)												

4.18 KPI - CNE 18: Tiempos de Respuesta a Autoridad, (continuación)

Validación: Para validar este indicador se solicitaron respaldos de las cartas enviadas OP de febrero, abril, julio y diciembre donde se presentó coincidencia con la data utilizada para el cálculo del indicador, para esto se validó los datos, autoridad y fecha de respuesta.

Para validar este KPI se seleccionó un reporte de la data utilizada para el cálculo de los meses de febrero OP00307-24, abril OP00732-24, julio OP01435-24, diciembre OP 02868-24 de los cuales se solicitaron las cartas enviadas indicadas más adelante, para esto se validó los datos, autoridad y fecha de respuesta. A continuación, se detallan las cartas revisadas:

Mes	Nº Correlativo	Gerencia	Plazo para responder	Fecha respuesta
Febrero	OP00307-24	Gerencia de Operación Gerencia director ejecutivo	08-02-2024	07-02-2024
Abril	OP00732-24	Gerencia de Operación Gerencia de Mercados	16-04-2024	17-04-2024
Julio	OP01435-24	Gerencia de Planificación y Desarrollo de la Red	15-07-2024	15-07-2024
Diciembre	OP02868-24	Gerencia de Operación Gerencia de Mercados Gerencia Proyecto sede Gerencia de Planificación y Desarrollo de la Red Gerencia de Tecnología y Sistemas Gerencia Personas y Administración Gerencia director ejecutivo	18-12-2024	16-12-2024

Luego de realizado el procedimiento pudimos evidenciar que existe un retraso de acuerdo con la muestra revisada correspondiente a la OP00732-24 del mes de abril. Si bien se identificaron retrasos en el plazo establecido, esto se encuentra incluido dentro del cálculo del KPI.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE, en los meses seleccionados febrero, abril, julio y diciembre.

Resultados obtenidos: Sin Observaciones.

4.19 KPI-CNE 19: Tiempos de Respuesta a los Coordinados

Objetivo: Este indicador mide el porcentaje de requerimientos formulados por los coordinados que son respondidos en los plazos establecidos.

El porcentaje de observaciones formulados por coordinados que son atendidos (respondidos con pronunciamiento respecto del tema planteado) por el canal atención y contacto. El plazo para la gestión de reclamos será de 3 días hábiles. La meta es anual, sin perjuicio que se reportará el grado de desempeño mensual respecto del universo de requerimientos respondidos en el respectivo mes. El horario para tramitación de requerimientos (recepción y derivación interna en el Coordinador) se acoge al horario de funcionamiento de Oficina de Partes informado en el sitio web del Coordinador, esto es, lunes a jueves de 09:00-15:00 hrs., y viernes 09:00-12:00 hrs.

Forma de cálculo informada a la CNE:

$$(N^{\circ} \text{ de reclamos respondidos en el plazo establecido} / \text{total de reclamos recibidos}) * 100.$$

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
KPI Target Acum.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Cumplimiento Acum.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Criterio de No Cumplimiento: $KPI < 80\%$: 0% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Parcial: $80\% \leq KPI \leq 100\%$: lineal entre 80% y 100% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: 100%: 100% de cumplimiento (Target anual = 100%)												

Validación: Para validar este indicador se solicitaron respaldos de un caso seleccionado en cada mes bajo revisión (febrero, abril, julio y diciembre) donde se presentó coincidencia con la data utilizada para el cálculo del indicador, para esto se validó los datos, días de respuesta y cumplimiento de los plazos.

Para validar este KPI de los casos seleccionados se solicitaron los respaldos correspondientes para validar los correos de las respuestas emitidas se validaron los datos, días de respuesta y cumplimiento de los plazos. A continuación, se detallan los casos revisados:

Mes	Caso	Fecha de caso	Fecha de respuesta	Días Hábiles
Febrero	AYC-4056	07-02-2024	12-02-2024	3
Abril	AYC-4686	09-04-2024	11-04-2024	2
Julio	AYC-6081	31-07-2024	05-08-2024	3
Diciembre	AYC-7521	04-12-2024	06-12-2024	2

Luego de realizado el procedimiento pudimos evidenciar que no existen diferencias con el cálculo del Coordinador.

Adicionalmente, se validó que la fórmula utilizada en la planilla de cálculo del indicador estuviera acorde con la fórmula informada a la CNE.

Resultados obtenidos: Sin Observaciones.

4.20 KPI-CNE 20: Encuesta de Servicio al Cliente (Experiencia de Servicio) - Dimensión Calidad de Información

Objetivo: Cuantificar la calidad de servicio al cliente en la dimensión calidad de la información y mejorar la experiencia de servicio.

Mejora global en la medición sobre la línea base “calidad de información” en los siguientes procesos:

1. Acceso Abierto
2. Conexión
3. Mercado
4. Operación
5. Licitación
6. Control y Supervisión de proyectos

En comparación al período anterior, la fórmula de cumplimiento fue modificada e informada en el Presupuesto Anual 2024 y Plan Quinquenal del Coordinador Eléctrico Nacional publicado en febrero 2024.

Forma de cálculo informada a la CNE:

El Target de Satisfacción Neta Información (SNI) considera alcanzar y, posteriormente mantener al Coordinador en zona de ALTO DESEMPEÑO (40% o más), valor que se determina por el resultado de las 19 preguntas de la muestra de la Encuesta de Servicio que aplican a este KPI-

Resultados acumulados del indicador determinado por el Coordinador:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real Acum.	N/A	47,0%										
KPI Target Acum.	N/A	40,0%										
Cumplimiento Acum.	N/A	100,0%										
Criterio de No Cumplimiento: SNI < 30% cumplimiento 0%												
Criterio de Cumplimiento Parcial: 30% ≤ SNI < 40% lineal entre 75% y 99% de cumplimiento												
Criterio de Cumplimiento Total: SNI ≥ 40%: → 100% de cumplimiento (Target anual SNI ≥ 40% promotores menos detractores)												

Validación: Se solicitó a la Administración encuesta de servicio al cliente realizada, donde se corrobora que el promedio de la puntuación obtenida en las 19 preguntas contenidas en la encuesta 2024 es de un 47%, por lo cual el cumplimiento del indicador es de un 100%.

Resultados obtenidos: Sin Observaciones.

5. Metas Gerenciales

5.1 Modelo Eléctrico estándar unificado de sector del sistema eléctrico nacional que cuente con Gx, Tx y Dx. Alcance 2024: base del proyecto (levantamiento y modelo reducido). (Gerencia de Tecnología y Sistemas)

Compuesta por 3 hitos:

Hito	Descripción	Entregable	Fecha programada	Fecha de cumplimiento	Ponderación
Hito 1	Análisis de Datos del Modelo Eléctrico Chileno, consiste en la identificación de todas las entidades necesarias para construir el modelo eléctrico CEN, mapeadas con su fuente de origen, para el alcance definido concerniente al perfil de equipos base CIM, dentro del sistema SCADA EMS, adicionalmente definición de gobierno del modelo.	Documento glosario de entidades y atributos del modelo eléctrico CEN con su respectivo mapping hacia su sistema origen (*contiene el modelo CIM). Matriz de roles y responsabilidades para el alcance definido.	30-07-2024	30-07-2024	30%
Hito 2	Diseño Técnico Modelo Eléctrico, consiste en la exploración (interna, externa y de mercado), selección y elaboración de un diseño técnico a la medida que contenga los usos principales del Coordinador.	Documento de Diseño Técnico del Modelo Eléctrico CEN y sus integraciones identificadas y definidas técnicamente, así como el modelo relacional.	30-09-2024	30-11-2024	30%
Hito 3	Implementación del modelo de datos en una Base de Datos Relacional con exportación del modelo eléctrico en formato a definir.	Base de datos relacional implementada y disponible para ser poblada por sistema SCADA, con exportación de modelo en un formato requerido.	15-12-2024	10-12-2024	40%

Resultados acumulados de la meta:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	30%	N/A	N/A	30%	N/A	N/A	35%
KPI Proyección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	30%	N/A	N/A	30%	N/A	N/A	40%
Cumplimiento	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	N/A	N/A	100%	N/A	N/A	95%
Criterio de Cumplimiento: $0\% \leq KPI \leq 100\%$ lineal												

Validación: El indicador consta del cumplimiento de 3 hitos, de los cuales se solicitó documentación sustento del cumplimiento, evidenciándose lo siguiente:

- Hito 1: Se observa el Documento de Glosario de Entidades y Atributos del Modelo Eléctrico CEN con su respectivo mapping hacia su sistema origen. Adicionalmente, se observa la matriz de roles y responsabilidades.
- Hito 2: Se observa presentación del Documento de Diseño Técnico del Modelo Eléctrico Unificado de fecha 30-11-2024.
- Hito 3: Se observa documentos de la implementación práctica para consumo general del modelo eléctrico chileno de equipamiento con base en el sistema SCADA en formato CIM.

Resultados obtenidos: Sin Observaciones.

5.2 Automatización de Procesos de Gestión Presupuestaria. (Gerencia de Personas y Administración)

Compuesta por 3 hitos:

Hito	Descripción	Entregable	Fecha programada	Fecha de cumplimiento	Ponderación
Hito 1	Anteproyecto plataforma de formulación presupuestaria para forecast y procesos anuales	Documentos	31-12-2024	29-11-2024	33%
Hito 2	Plataf. para usuarios de seguimiento estatus de compras en tiempo real, estadísticas, reportabilidad.	Documentos	31-12-2024	09-08-2024	33%
Hito 3	Plataf gestión y control Contratos de Servicios (reportabilidad, multas, evidencias auditoría, medir entregables de cada contrato)	Documentos	31-12-2024	29-11-2024	34%

Resultados acumulados de la meta:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real	N/A	100%										
KPI Proyección	N/A	100%										
Cumplimiento	N/A	100%										
Criterio de Cumplimiento: $0\% \leq KPI \leq 100\%$ lineal												

Validación: El indicador consta del cumplimiento de 3 hitos, de los cuales se solicitó documentación sustento del cumplimiento, evidenciándose lo siguiente:

- Hito 1: Se observa propuesta de levantamiento y elaboración de flujos As Is y To Be del Anteproyecto Plataforma de Formulación Presupuestaria para Forecast y procesos anuales (Plataforma Gestión Presupuestaria), aprobada con fecha 29 de mayo, y Documento de Especificación de Procesos de Implementación de fecha 28 noviembre de 2024.
- Hito 2: Se observan documentos relacionados a la implementación de la plataforma para usuarios del seguimiento del proceso de compras.
- Hito 3: Se observa y verifica la entrega del modelo de la plataforma de gestión y control de contratos de servicios.

Resultados obtenidos: Sin Observaciones.

5.3 Estudio confiabilidad del SEN. (Gerencia de Mercados)

Compuesta por 2 hitos:

Hito	Descripción	Entregable	Fecha programada	Fecha de cumplimiento	Ponderación
Hito 1	Cronograma estudios	Minuta con cronograma	31-05-2024	31-05-2024	30%
Hito 2	Reporte con resultados	Informe del estudio	15-12-2024	30-09-2024	70%

Resultados acumulados de la meta:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real	N/A	N/A	N/A	N/A	30%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	50%
KPI Proyección	N/A	N/A	N/A	N/A	30%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	70%
Cumplimiento	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	80%

Criterio de Cumplimiento: $0\% \leq KPI \leq 100\%$ lineal

Validación: El indicador consta del cumplimiento de 2 hitos, de los cuales se solicitó documentación sustento del cumplimiento, evidenciándose lo siguiente:

- Hito 1: Se observa documento de “Estudios de Confiabilidad del SEN ante el retiro del parque térmico”, adicionalmente, el cronograma de estudios de confiabilidad 2030-2035.
- Hito 2: Se observa el documento Estudio de Confiabilidad SEN 2030-2035 Reporte de avance preliminar 2030, de fecha septiembre de 2024.

Resultados obtenidos: Sin Observaciones.

5.4 Establecimiento de Requerimientos Técnicos GFM (Grid-Forming) y GFL (Grid-Following) para proponer a la CNE en el marco de ajuste normativo. (Gerencia de Operación)

Compuesta por 4 hitos:

Hito	Descripción	Entregable	Fecha programada	Fecha de cumplimiento	Ponderación
Hito 1	Informe Requerimientos para la tecnología GFL (inglés con GPST)	Documento Word	31-05-2024	30-09-2024	25%
Hito 2	Informe Requerimientos para la tecnología GFM (inglés con GPST)	Documento Word	31-07-2024	30-09-2024	25%
Hito 3	Estudio eléctrico que justifica nuevos requerimientos	Documento Word	31-08-2024	30-09-2024	25%
Hito 4	Informe Final de Requerimientos GFL & GFM (español)	Documento Word	30-09-2024	30-09-2024	25%

Resultados acumulados de la meta:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real	N/A	N/A	N/A	N/A	25%	N/A	25%	25%	25%	N/A	N/A	N/A
KPI Proyección	N/A	N/A	N/A	N/A	25%	N/A	25%	25%	25%	N/A	N/A	N/A
Cumplimiento	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	N/A	100%	100%	100%	N/A	N/A	N/A
Criterio de Cumplimiento: $0\% \leq KPI \leq 100\%$ lineal												

Validación: El indicador consta del cumplimiento de 4 hitos, de los cuales se solicitó documentación sustento del cumplimiento, evidenciándose lo siguiente:

Se observa con fecha 30 de septiembre de 2024 el envío de los documentos correspondientes a los 4 hitos relacionados con el KPI:

- Hito 1: Documento “Review of technical requirements for Inverter Base Resources in Chile”.
- Hito 2: Documento “Proposal for Minimum Technical Requirements for Grid-Forming Inverter-Based Resources”.
- Hito 3: Documento del estudio eléctrico.
- Hito 4: Documento “Propuesta de Requisitos Técnicos Mínimos para Recursos Basados en Inversores Grid-Following” / “Propuesta de Requisitos Técnicos Mínimos para Recursos Basados en Inversores Grid-Forming”.

Resultados obtenidos: Sin Observaciones.

5.5 Jornadas de difusión, procesos de Planif A. Abierto. Interconexión, licitaciones y Grandes Obras. (Gerencia de Planificación y Desarrollo de la Red)

Compuesta por 1 hito:

Hito	Descripción	Entregable	Fecha programada	Fecha de cumplimiento	Ponderación
Hito 1	Jornadas de difusión con industria, procesos de planificación, A. abiertos, interconexión, licitación y grandes obras.	Evidencia de la realización de las jornadas de difusión, al DE	31-12-2024	06-12-2024	100%

Resultados acumulados de la meta:

Mes Acumulado	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	08-2024	09-2024	10-2024	11-2024	12-2024
KPI Real	N/A	100%										
KPI Proyección	N/A	100%										
Cumplimiento	N/A	100%										
Criterio de Cumplimiento: $0\% \leq KPI \leq 100\%$ lineal												

Validación: El indicador consta del cumplimiento de 1 hito, del cual se solicitó documentación sustento del cumplimiento, evidenciándose el respaldo de la presentación y evaluación final de la jornada mediante webinar del 06 de diciembre de 2024, adicionalmente, respaldo de la transmisión realizada por el canal de youtube del coordinador y los resultados de la encuesta de satisfacción.

Resultados obtenidos: Sin Observaciones.