

SESIÓN ORDINARIA N°8/2022
CONSEJO DIRECTIVO
COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL

Fecha: 17 de agosto de 2022
Inicio: 09:00 horas
Término: 12:30 horas
Lugar: Av. Parque Isidora N°1061, Pudahuel, Santiago.

Asisten los siguientes Consejeros:

1. Señor Juan Carlos Olmedo Hidalgo
2. Señora Blanca Palumbo Ossa
3. Señor Felipe Cabezas Melo
4. Señor Jaime Peralta Rodríguez
5. Señor Humberto Espejo Paluz

Preside la sesión el señor Juan Carlos Olmedo Hidalgo en su calidad de Presidente del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional. El quórum de la sesión es de 100%. Se encuentra también presente la señora María Consuelo Mengual, Jefa de la Unidad Legal, y Secretaria de la presente sesión.

TABLA:

1. APROBACIÓN ACTAS SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO.
2. CUENTA PRESIDENCIA.
3. CUENTA COMITÉS DEL CONSEJO DIRECTIVO.
4. CUENTA DIRECTOR EJECUTIVO
5. SITUACIÓN DE ABASTECIMIENTO BAJO DECRETO DE RACIONAMIENTO PREVENTIVO.
6. ASIGNACIÓN DIRECTA SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA MODELACIÓN Y ANÁLISIS DE PROYECTO GRID BOOSTER.
7. APROBACIÓN DE PROCEDIMIENTO INTERNO DE MODELACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE INSTALACIONES DEL SEN.
8. APROBACIÓN DE LA POLÍTICA INTEGRAL DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, CIBERSEGURIDAD E INFRAESTRUCTURA CRÍTICA DEL COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL.
9. APROBACIÓN DE MODIFICACIÓN A LA POLÍTICA DE PATROCINIOS Y AUSPICIOS CRÍTICA DEL COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL.
10. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE AUDITORIAS 2022. *ger*
11. VARIOS *4* *ST* *BTU*

1. APROBACIÓN ACTAS SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO

Se somete a aprobación el acta de la sesión del Consejo Directivo OR.7-2022, la que se aprueba por unanimidad del Consejo Directivo.

2. CUENTA PRESIDENCIA

El señor Presidente da cuenta de las actividades de relevancia del pasado mes, señalando que fueron todas relacionadas con el curso normal del funcionamiento del Coordinador. Menciona que el día 3 de agosto se suscribió un acuerdo con Universidad de Santiago, ceremonia en la que participó. Señala que el Vicepresidente fue invitado al encuentro latinoamericano de operadores, organizado por el operador de México.

Asimismo, comenta sobre la visita a los organismos NERC, E-ISAC en EEUU y IESO en Canadá con quienes se abordaron materias de ciberseguridad e infraestructura crítica, así como las mejores prácticas internacionales en la implementación de un CSIRT para el sector eléctrico chileno.

Finalmente, informa el señor Presidente sobre el estado de cumplimiento de los acuerdos del Consejo Directivo adoptados en la sesión cuya acta se ha aprobado precedentemente.

3. CUENTAS COMITÉS DEL CONSEJO DIRECTIVO.

El señor Presidente indica que las respectivas cuentas de los Comités ya fueron remitidas a los señores Consejeros de forma previa a la presente Sesión Ordinaria. En consecuencia, cada consejero ha tomado conocimiento del trabajo realizado por los Comités durante el período informado, además de haber asistido a cada uno de ellos. Estas cuentas se reproducen íntegramente en el acta de la presente sesión.

CUENTA COMITÉ DE MERCADOS Y OPERACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO

El presidente del Comité de Operación y Mercados, consejero señor Humberto Espejo, señala que con fecha 3 de agosto se realizó la reunión del Comité, en la cual se trataron las siguientes materias:

Cálculo de garantías

El Gerente de Mercados, señor Aníbal Ramos, presenta el proceso de cálculo de garantías para el 2023, detallando sus etapas. A continuación, el Subgerente de Transacciones de Mercado, señor Marcelo Rubio, informa que el 22 de julio se remitió una carta a los coordinados solicitando información de sus contratos de suministro vigente, lo que debió ser entregado el 1 de agosto, para efectos de calcular las garantías para el año 2023, mediante la revisión de la información de contratos a clientes finales y contratos de respaldo entre generadoras. Finalmente, el señor Ramos informa que se trabajará en un procedimiento interno que contenga los mecanismos y criterios aplicables para efectos de actualizar los montos de las garantías durante su vigencia, la trazabilidad e información pública disponible del proceso para los coordinados y el mecanismo de detalle a seguir en caso de que la garantía no sea entregada a tiempo.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Ruta de Nieve y Pronóstico de deshielo

El Subgerente de Programación y Análisis Económico, señor Juan Pablo Ávalos, expone acerca del desarrollo del pronóstico de deshielo, que se encuentra en su primera etapa (1ª ruta de nieve y pronóstico de deshielo) para el periodo oct-22 a mar-23. Comenzando con un análisis respecto de la capacidad predictiva de las primeras rutas de nieve (julio de cada año) y los primeros pronósticos de deshielo en los últimos años. Así como, las mejoras introducidas por la aplicación conjunta del Sistema de Pronóstico de Caudales (SPC) del Coordinador.

Para el periodo 2022/2023, se informa que se realizó la primera ruta de nieve, el 20 de julio y se emitió el primer pronóstico de deshielo, en el que se proyecta una mejor condición que el año anterior (2021/2022, aproximadamente 97% probabilidad de excedencia), con diferencias entre las distintas cuencas, una condición seca desde el Maule al norte (aprox. 83% probabilidad de excedencia en el Maule) y más húmeda en Laja y Biobio (aprox. 73% probabilidad de excedencia). Esto equivale en energía a aproximadamente 6.500 GWh de energía afluente por sobre lo observado en igual periodo de temporada 21/22 (oct-mar). Respecto de la manera en que se construye este primer pronóstico, se expone que se observa una posición conservadora, previniendo bajas precipitaciones en lo que queda del año. Así mismo, se pone énfasis en la actualización mensual que se realiza de estos pronósticos, para dar cuenta de las variaciones de condiciones que se pueden registrar durante el periodo. En este punto, los consejeros solicitan revisar los parámetros y criterios utilizados, para determinar con la mejor predictibilidad la determinación de caudales utilizados en la programación, bajo la aplicación conjunta del pronóstico de deshielo y el SPC. Poniendo particular énfasis en el monitoreo de las variables que determinan la evolución de los caudales durante este periodo y considerando su comportamiento durante los últimos años.

Devolución de reserva hídrica

El Gerente de Mercados, señor Aníbal Ramos, informa que la Reserva hídrica a la fecha es de 355.1 GWh y que de acuerdo con la actualización (DS N°66/ 27-jul-22) del decreto de racionamiento preventivo, se ha comenzado con la devolución de 150.1 GWh. Esta devolución se está realizando de acuerdo con la normativa vigente y al procedimiento publicado en el mes de mayo pasado. Los consejeros solicitan poner especial cuidado en el monitoreo de las variables para minimizar los riesgos de vertimiento en el sistema y recomendar las actualizaciones necesarias en los montos requeridos de reserva.

Estudio de Seguridad de Abastecimiento (ESA)

El Subgerente de Programación y Análisis Económico, señor Juan Pablo Ávalos, expone los resultados del ESA realizado en julio, previo al pronóstico de deshielo, señalando que no se observa déficit en el SEN (a excepción de la zona sur por trabajos en transmisión) durante periodo vigencia DS N°51/2021 (sept 2022). Solo en determinados escenarios de falla prolongada de unidades térmicas y con persistencia de sequía extrema, se observa una situación deteriorada a junio de 2023. Este informe, considera una proyección de máximo consumo diésel en 2022 de 3.532 m3/día (promedio mensual), verificando riesgo de vertimiento en embalse Ralco y Colbún para el periodo de deshielo.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Proyección Costo de Combustibles

El Subgerente de Programación y Análisis Económico, señor Juan Pablo Ávalos, expone acerca de las proyecciones de costo de carbón, construidas en base a las declaraciones realizadas por los coordinados y los futuros de mercado. Del mismo modo, se presentan las proyecciones de los costos de GNL, considerando los indexadores de los principales contratos de compra declarados por los coordinados.

En cuanto a la comparación de la proyección del costo variable utilizada actualmente en la programación (julio) v/s aquellas proyectadas en el Estudio GNL (marzo), se aprecia un mayor aumento relativo del costo del carbón en relación con el GNL. Sin embargo, se señala que esta variación no produciría cambios relevantes en el orden de despacho esperado y por tanto en las conclusiones del Estudio. El señor Ávalos expone que se realizó una sensibilidad Estudio GNL utilizando la proyección de costos de la Programación de julio 2022, resultando un aumento de las necesidades de GNL de solo 50 Mm3 (+55% de un buque equivalente). Sin perjuicio de lo anterior, se recuerda que las condiciones para actualizar al Estudio de GNL están reguladas en la Norma Técnica GNL: (i) Verificación a partir de agosto, sobre los resultados de los Pronósticos de Deshielo. Si la hidrología tiene una Probabilidad de Excedencia igual o superior a 95% debe actualizarse, o (ii) Verificación a partir de la oferta total de generación del sistema. Si la oferta es reducida y equivalente a una hidrología seca con Probabilidad de Excedencia igual o superior a 95%. Situaciones que no se prevé se verifiquen en los próximos meses.

Estado y proyección de reliquidaciones pendientes

El Gerente de Mercados, señor Aníbal Ramos, expone sobre el estado de las reliquidaciones pendientes, señalando que se ha actualizado el calendario considerando la disponibilidad de recursos capacitados para estos fines. Los consejeros solicitan se hagan los mayores esfuerzos para reducir los plazos de las reliquidaciones y se releven las necesidades que efectivamente puedan ser suplidas para estos fines.

CUENTA COMITÉ DE GESTIÓN, RIESGO Y AUDITORÍA (GRA)

La vicepresidente del Comité de Auditoría y Cumplimiento, consejera señora Blanca Palumbo, señala que con fecha 4 de agosto se realizó la reunión del Comité, en la cual se trataron las siguientes materias:

Auditoría externa al proceso Acceso Abierto.

La señora Loreto Larraín, Socia de Mazars, y el señor François Marión, Gerente de Mazars realizaron una presentación de los resultados de la auditoría realizada al Proceso Acceso Abierto. Se refirieron a los objetivos de la auditoría, al trabajo realizado y a las principales observaciones levantadas, que dicen relación con: Incumplimiento de los plazos de admisibilidad de solicitudes establecidos en el Reglamento; alta rotación de personal del Departamento Acceso Abierto; incidentes recurrentes en la plataforma donde se ejecuta el proceso; y no incorporación de cambios normativos contenidos en del DS 37/2019, en las Guías de ayuda disponibles en el sitio web del Coordinador. Luego de responder consultas de los Consejeros, los representantes de Mazars se retiraron de la reunión.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Unidad Auditoría y Cumplimiento Normativo.

La Jefa de la Unidad de Auditoría y Cumplimiento Normativo, señora Paula Millar, informó de la respuesta al Oficio 372 de la CNE, sobre el informe presupuestario e indicadores de gestión del primer trimestre del año 2021, del envío del Plan de Cuentas del año 2023 para su aprobación y del envío del reporte financiero y presupuestario correspondiente al segundo semestre del año 2022.

En materia de cumplimiento normativo, la señora Millar se refirió en detalle a las actividades ejecutadas en el marco de la campaña de principios y valores 2022 y a las actividades que se realizarán en los próximos meses. Asimismo, informó del desarrollo del plan de trabajo de debida diligencia de terceras partes, que tiene como objetivo implementar controles que mitiguen el riesgo de efectuar contrataciones de terceros (proveedores) involucrados en los delitos referidos en la Ley 20.393.

Finalmente, se dio información sobre las otras actividades realizadas por la unidad en materia de cumplimiento normativo, las que incluyen la revisión y actualización de la Política de Patrocinios y Auspicios, y la asesoría a distintas gerencias en la revisión de normativa interna de procesos, tales como: Guía técnica proyectos vía artículo 102 LGSE; Manual de gestión de bases de datos Digsilent; Política integral de seguridad de la información; entre otros. Igualmente, se entregó información agregada sobre el estado de las consultas y denuncias recibidas a través del Canal de Consultas y Denuncias.

También la señora Millar se refirió al monitoreo de la matriz de riesgos de auditoría interna, señalando que el catálogo de riesgos de auditoría interna se encuentra cargado en la plataforma RSA-Archer que soporta el proceso, lo cual permite cruzar riesgos, controles, pruebas de auditoría y hallazgos de cada proceso auditado.

En cuanto a Auditoría Interna, se revisó el avance del cumplimiento del Plan de Auditorías del año 2022. Se informó que están finalizadas las auditorías a los procesos "Revisión cumplimiento de metas 2021"; Acceso Abierto", y "Elaboración de informe de falla de los Coordinados", al que la señora Millar se refirió en detalle. La auditoría al proceso "Declaración de combustibles de los Coordinados", se encuentra en etapa de recepción de planes de acción. Las auditorías a los procesos "Compras de bienes y contratación de servicios" y "Proyectos de Tecnología", se encuentran en su etapa inicial, ambas con un avance de un 10%. Más adelante se revisó en detalle el estado de los planes de acción vencidos al 30 de junio de 2022.

Presentación de la Dirección Ejecutiva

El Director Ejecutivo, acompañado por la señora Beatriz Bruzzone, Gerente de Personas y Administración; el señor Víctor Utreras, Subgerente de Administración; y el señor Víctor Monsalve, en representación del Jefe de la Unidad de Calidad de Servicio e Innovación, se refirió a la ejecución presupuestaria a junio de 2022, la que alcanzó la MM\$ 16.223, que representa un 94% de la ejecución planificada a igual fecha y un 39% del presupuesto anual. Se informó, asimismo, sobre el Cargo por Servicio Público (CSP) facturado al 30 de junio, el que registra una disminución de un 9,06% respecto de la proyección de la CNE, lo que, de mantenerse esta tendencia, podría resultar en una menor recaudación anual para el Coordinador de MM\$ 2.885 (-7,35%).

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'P' and several smaller marks.]

Luego, se revisó el calendario de actividades referidos al segundo forecast del año, que tiene como propósito la revisión del presupuesto aprobado vigente, los gastos estimados futuros, realizar las reasignaciones necesarias y solicitar las aprobaciones presupuestarias correspondientes; y el relativo al proceso de formulación presupuestaria del período 2023 al 2027.

A continuación, se informó sobre el estado de avance en el cumplimiento de los KPI CNE, con énfasis en aquellos indicadores que muestran un bajo nivel de cumplimiento. A continuación, se entregó información sobre el estado de avance en la formulación y reporte del seguimiento de metas gerenciales, departamentales e individuales en la plataforma “Juntos”.

4. CUENTA DIRECTOR EJECUTIVO.

Actividades relevantes del Coordinador

A continuación, hace ingreso el Director Ejecutivo, señor Ernesto Huber, quien expuso aspectos relevantes de la labor del Coordinador dentro del mes.

a. Estado del Sistema

El Director Ejecutivo se refiere a la situación de abastecimiento del Sistema Eléctrico Nacional bajo la vigencia del Decreto de Racionamiento, así como a avance en la implementación de las medidas adoptadas por el Coordinador para preservar su seguridad, lo que será profundizado en el siguiente punto de tabla. En cuanto a la evolución mensual de la generación de energía, se pide revisar la proyección en tasa de crecimiento de la demanda, considerando los valores reales de crecimiento que se han presentado en el SEN en los últimos meses.

Dado el alto nivel de penetración de ERV (Energía Renovable Variable), que ha superado el 60% a nivel horario, y que se concentra en la zona norte del SEN, el Director Ejecutivo comenta que se ha estado monitoreando en tiempo real el indicador ESCR (Effective Short Circuit Ratio), con el fin de identificar situaciones de riesgo del sistema en caso que el ESCR en las distintas barras del SEN esté por debajo de 1,5, ya que ello podría deteriorar la seguridad y estabilidad del sistema. El Director Ejecutivo señala que lo anterior podría implicar definir niveles mínimos de generación síncrona en las áreas más críticas del sistema. Asimismo, señala que se elaborará un procedimiento para gestionar este tipo de situaciones, que se presentará próximamente en un Comité extraordinario de Operación y Mercados.

b. Licitación de Servicio Complementario de Control de Tensión.

El Director Ejecutivo expone las actividades desarrolladas y fechas claves del proceso de licitación de SSCC de control de tensión. Señala que se ha emitido el informe final desarrollado por DigSilent para determinar los requerimientos de servicios complementarios bajo distintos escenarios. Finalmente, informa que la organización se encuentra desarrollando un plan de trabajo transversal para estructurar el respectivo proceso de licitación.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

c. Proyecto ReTo

El Director Ejecutivo señala que se mantiene la marcha blanca interna de Programación Intra Diaria. Informa, además, respecto de las pruebas de integración de unidades al SCDED, que se encuentra terminado el primer grupo de unidades integradas al Control Automático de Generación (AGC) por Control Secundario de Frecuencia (CSF). Respecto de las pruebas de unidades ERV, estas se han retrasado de acuerdo con plan por lentitud en implementar la solución correspondiente por parte de centrales ERV. Informa el señor Huber, que Hitachi sigue trabajando en la solución a problemas identificados en módulo SCED y se continua capacitación y entrenamiento de nuevos ingenieros para el Centro de Control, Departamento de Programación Intra-diaria y Departamento de Control y Supervisión - Transmisión. Respecto de las plataformas tecnológicas, informa el avance en las mismas.

d. Transferencias entre SEN y SADI (Argentina)

El Director Ejecutivo señala que se realizaron reuniones con AES Andes para una revisión final de la Guía de Maniobras que recoja las observaciones realizadas por el Coordinador. Se realizaron reuniones con CAMMESA para validar los procedimientos. A la fecha de la sesión se cuenta con 3 procedimientos ya acordados relacionados con aspectos generales, terminología y comunicaciones, quedando por desarrollar y acordar el procedimiento de operación (asociado a la guía de maniobras) y el de programación de la operación. Estos últimos están a la espera de la confirmación de acuerdos entre Cammesa y AES Andes.

e. Garantías Mercado Corto Plazo 2022

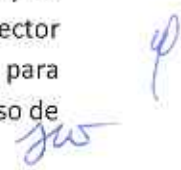
El señor Director Ejecutivo expone que el 22 de mayo se requirió a los coordinados información respecto de contratos de suministro, con el fin de validar la información de contratos de suministro a clientes finales y contratos de respaldo entre generadoras.

f. Plataforma Trazabilidad de Energías Renovables

El Director Ejecutivo expone que la Plataforma, que se encuentra en fase productiva desde marzo de 2021, y que se tiene 51% de avance de la plataforma Renova 2.0, en la cual se han incorporado mejoras en visualización e información a usuarios, entre otras..

g. Costo Variables No Combustibles

El Director Ejecutivo comunica los avances en el Plan de Revisión de Costos Variables No Combustibles, señalando que en el mes de julio se cerró el valor de Degan 1 Nave 1 y 2, y se encuentra en revisión final la documentación de respaldo para las unidades de Teno. El Director Ejecutivo informa que el proceso de validación de los antecedentes fundantes del CVNC para Angamos 1, Cochrane 1, Campiche y Nueva Ventanas se encuentra cerrado, estando en proceso de determinación del valor final del respectivo CVNC.



El Consejo solicita al Director Ejecutivo dar mayor celeridad a este proceso de validación de los CVNC de todas las centrales termoeléctricas del CEN, dado los plazos extendidos que ha tomado y los avances a la fecha.

h. Capítulo Programación de la Operación de la Norma Técnica de Coordinación y Operación

El señor Huber expone las observaciones generales presentadas a la CNE, que corresponden a que la NT debe establecer los lineamientos y procedimientos enfocados en definir atributos y requerimientos, pero no necesariamente entrar en detalles específicos del cómo. En este sentido, indica que debería definir en detalle requerimientos y uso de la información, estructuras necesarias, procedimientos y exigencias, pero no debiese definir detalles de metodologías específicas.

Agrega que esto es fundamental para un sistema que se encuentra en proceso de descarbonización, pues se requiere una NT flexible que permita adaptarse a las nuevas tecnologías que se están incorporando. Asimismo, la norma debiera enfocarse en definir atributos y requerimientos de las metodologías y procedimientos, pero no necesariamente entrar en detalles específicos del cómo hacer las cosas.

i. Plan de Expansión de la Transmisión 2021 y 2022

El señor Huber expone respecto del Plan de Expansión de la Transmisión 2021 y señala que, el 29 de julio, el Panel de Expertos publicó el Dictamen N°7 - 2022 sobre el Plan 2021. Indica que de 17 obras en discrepancia, la CNE se allanó en 2 y el Panel sancionó en favor de la CNE en 11 proyectos, entre ellos el “Nuevo Sistema de Control de Flujo Mediante Almacenamiento Parinas – Seccionadora Lo Aguirre”. Agrega que se está a la espera del Informe Técnico Definitivo 2021, que debería publicarse el próximo 22 de agosto 2022.

Respecto al Plan de Expansión 2022, el Director Ejecutivo recuerda que el 20 de junio se emitió el Informe Complementario 2022, y que se está a la espera del Informe Técnico Preliminar 2022.

j. Procesos de Licitación en curso

El Director Ejecutivo se refiere a los procesos de Licitación en curso, respecto de Obras de Ampliación (38 en total), contenidas en los Decretos 185/2021; aquellas relicitadas, contenidas en el Decreto 171/2020, y respecto de Obras Nuevas y Ampliaciones condicionadas (6 y 9 respectivamente), contenidas en los Decretos 229/2021 y 185/2021.

k. Tecnologías y Seguridad de la Información

Se presentan los avances del plan de desarrollo de proyectos tecnológicos, planes de ciberseguridad para el sector eléctrico y de las actividades y planes internos del Coordinador, solicitando el Consejo que se exponga el listado de activos tecnológicos para efectos de seguridad.

l. Presupuesto

Se expone la ejecución presupuestaria del Coordinador del año 2022, así como la proyección esperada al 31 de diciembre. Se solicita al Director Ejecutivo revisar los efectos de la inflación y de



la aplicación de IVA los servicios de terceros contratados por el Coordinador para el año 2023, lo que impactaría en un aumento de costos relevante.

5. SITUACIÓN DE ABASTECIMIENTO

El Director Ejecutivo se refiere a la situación de abastecimiento durante el mes de julio y la primera quincena de agosto. En particular, se refiere a la acumulación, uso y devolución de Reserva Hídrica en el marco del Decreto de Racionamiento, así como al Estudio de Seguridad de Abastecimiento, que será presentado el día de la sesión. Expone que en dicho informe no se identifica vertimiento en Colbún, no así en Ralco, donde se identifica un riesgo de vertimiento en 3 hidrologías.

Señala el Director Ejecutivo que se ha mantenido actualizada la publicación en el sitio web del Coordinador, del Panel diario de operación del Sistema Eléctrico Nacional, el cual contiene las principales cifras e indicadores diarios de desempeño del SEN, el consumo de combustibles para generación eléctrica y la energía embalsada. De esta manera, agrega, se mantiene la entrega de información actualizada del estado del sistema a coordinados, grupos de interés y ciudadanía en general.

6. ADJUDICACIÓN DIRECTA SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA MODELACIÓN Y ANÁLISIS DE PROYECTO GRID BOOSTER (Nuevo Sistema de Control de Flujo Mediante Almacenamiento Parinas – Seccionadora Lo Aguirre o BESS PARINAS LO AGUIRRE)

El Presidente cede la palabra al Director Ejecutivo, quien expone que, en el contexto del Plan de Expansión 2022, el Coordinador debe realizar los estudios y diseños para modelación y análisis de proyecto *grid booster* (BESS Parinas-Lo Aguirre). En este sentido, los entregables considerados requieren del conocimiento específico en sistemas de almacenamiento, debido a lo cual es necesaria la contratación de una asesoría especializada con experiencia en el diseño y desarrollo de dicha tecnología.

Agrega que, por ser una modelación compleja, existen pocas alternativas de proveedores, que la oferta se encuentra limitada aún más por los softwares que se utilizan, considerando además que se requiere disponibilidad inmediata para realizar la asesoría en un breve plazo. Por lo anterior, el Director Ejecutivo solicita al Consejo aprobar la contratación directa del Servicio de Estudios y Diseños para modelación y análisis de proyecto *grid booster* (BESS Parinas-Lo Aguirre) a la empresa PGSTech de Canadá, por un costo de USD127.000, que incluye: i. Homologación y validación de modelos RMS de las principales instalaciones del SEN en DPS a EMTP; ii. Desarrollar un modelo detallado del modelo del proyecto “BESS Parinas Lo Aguirre”; iii. Desarrollar un estudio dinámico para el proyecto “BESS Parinas Lo Aguirre”; y iv. Desarrollar un estudio dinámico para analizar la estabilidad VRE en el evento de perturbaciones.

El Consejo concuerda con lo expuesto por el Director Ejecutivo, por lo que acuerda, por unanimidad, aprobar la contratación directa del Servicio de Estudios y Diseños para modelación y análisis de proyecto *grid booster* (BESS Parinas-Lo Aguirre) a PGSTech.



7. APROBACIÓN DE PROCEDIMIENTO INTERNO DE MODELACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE INSTALACIONES DEL SEN.

El Director Ejecutivo, señor Ernesto Huber, se refiere al Procedimiento Interno de Modelación y Homologación de Instalaciones del SEN. Señala el señor Huber, que este procedimiento actualiza y reemplaza a la Guía Técnica: “Homologación de modelos dinámicos”, versión 3, publicada por el Coordinador en agosto de 2019, y tiene como objetivo especificar los requerimientos de detalle de información y modelación relacionados con el proceso de validación de modelos estáticos y dinámicos de instalaciones de generación, de compensación de energía activa y de compensación de potencia reactiva que ya estén conectados o se vayan a conectar al SEN, con el fin de facilitar la verificación del cumplimiento de lo establecido en la NTSyCS. Lo anterior, señala el señor Huber, permitirá disponer de bases de datos completas y precisas para estudios en el dominio de los fasores (RMS) y en el dominio del tiempo (EMT), con modelos matemáticamente estables y representativos del comportamiento de las unidades generadoras y los equipos de compensación de energía activa y potencia reactiva del SEN.

Según expone el Director Ejecutivo, estos modelos deberán ser aptos para realizar una variedad de análisis y estudios eléctricos estáticos y dinámicos tales como: flujos de carga, cálculo de cortocircuitos, transitorios electromecánicos, transitorios electromagnéticos, y análisis modal, entre otros, en cualquier condición de operación factible, tanto de ciertas instalaciones en estudio como de todo el SEN.

Expone, también, que en marzo de 2022 se publicó este documento para consulta pública, y que en abril de 2022 se recibieron las observaciones de los Coordinados Acera, Acciona, AES Andes, Chilquinta, Colbún, Interchile y Mainstream. El Director Ejecutivo hace un resumen de las observaciones más relevantes, así como de las razones esgrimidas respecto de aquellas que no fueron acogidas y solicita al Consejo la aprobación del Procedimiento, de modo de proceder a su publicación en virtud del Artículo 72°-4 de la Ley General de Servicios Eléctricos.

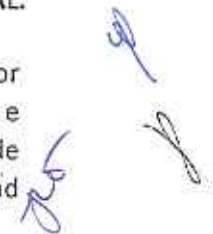
Los Consejeros formulan distintas preguntas respecto de las observaciones presentadas, y la manera en que éstas fueron resueltas las que fueron respondidas por el Director Ejecutivo.

Luego de un breve intercambio de opiniones, se acuerda por unanimidad y en virtud de lo dispuesto en el Artículo 72°-4 de la Ley General de Servicios Eléctricos, aprobar el “Procedimiento Interno de Modelación y Homologación de Instalaciones del SEN”.

Se retira el Director Ejecutivo. Hace ingreso el Jefe de la Unidad de Ciberseguridad e Infraestructura Crítica, señor Patricio Leyton.

8. APROBACIÓN DE LA POLÍTICA INTEGRAL DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, CIBERSEGURIDAD E INFRAESTRUCTURA CRÍTICA DEL COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL.

El Presidente cede la palabra al Jefe de la Unidad de Ciberseguridad e Infraestructura Crítica, señor Patricio Leyton, quien se refiere a la Política de Seguridad de la Información, Ciberseguridad e Infraestructura Crítica, en adelante “Política Integral de Seguridad”, que establece el marco de referencia para las actividades o acciones que se realizan en el Coordinador en materia de seguridad



de la información, ciberseguridad e infraestructura crítica. Señala el señor Leyton que sus principios fundamentales han sido definidos en el Estándar de Ciberseguridad para el Sector Eléctrico en Chile, los cuales se establecen el uso, administración y protección contra ataques físicos y ciber ataques, tanto de la información de la organización como de los activos asociados a su tratamiento, protección y preservación del valor de la misma. Indica que se considera infraestructura crítica al conjunto de activos, sean estos edificios, instalaciones, capital humano, sistemas de información, data centers, centros de despacho, sistemas de telecomunicaciones y todos los datos e información de los sistemas (hardware y software) contenidos en ellas. En este sentido, esta política define los lineamientos sobre toda normativa y/o procedimientos específicos de seguridad de la información, ciberseguridad e infraestructura crítica que defina el Coordinador.

El señor Leyton expone que la versión que ha sido enviada a los Consejeros contiene los comentarios recibidos, los que han sido debidamente incluidos.

Por lo anterior, y considerando que el documento ya ha sido revisado por los consejeros, el Consejo acuerda, por unanimidad, y de acuerdo con la propuesta del Jefe de la Unidad Ciberseguridad e Infraestructura Crítica, aprobar la "Política Integral de Seguridad de la Información, Ciberseguridad e Infraestructura Crítica Del Coordinador Eléctrico Nacional".

Se retira el Jefe de la Unidad de Ciberseguridad e Infraestructura Crítica, señor Patricio Leyton. Hace ingreso la Jefa de la Unidad de Auditoría y Cumplimiento, señora Paula Millar.

9. APROBACIÓN DE MODIFICACIÓN A LA POLÍTICA DE PATROCINIOS Y AUSPICIOS DEL COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL.

El Presidente cede la palabra a la Jefa de la Unidad de Auditoría y Cumplimiento (UAC), señora Paula Millar, quien se refiere a la Política de Patrocinios y Auspicios del Coordinador. Expone que dicha Política tiene por objetivo es establecer un procedimiento ordenado, claro y transparente que permita al Coordinador la entrega de un patrocinio o auspicio a aquellas iniciativas o proyectos, públicos o privados, que contribuyan al logro de los objetivos institucionales, señalando que luego del análisis realizado por la Unidad de Auditoría y Cumplimiento, se determinó la necesidad de actualizar dicho documento, en las siguientes materias: i. unificar en una cláusula los antecedentes que deben acompañar los solicitantes; ii. Revisión de solicitudes: Incorpora revisión de UAC a personas jurídicas, dueños y controladores, de antecedentes de riesgos asociados al Modelo de Prevención de Delitos (MPD); iii. Elimina plazos de evaluación de antecedentes y comunicación de resultados; iv. Modifica la cláusula de exclusiones. La señora Millar señala que dichas modificaciones constan en el documento que fue circulado entre los consejeros, y que contiene los comentarios recibidos.

El Consejo, considerando que ya ha revisado el documento, acuerda, por unanimidad, y de acuerdo con la propuesta de la jefa de la Unidad de Auditoría y Cumplimiento, aprobar la modificación a la "Política de Patrocinios y Auspicios del Coordinador Eléctrico Nacional".



10. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE AUDITORIAS 2022.

La Jefa de la Unidad de Auditoría y Cumplimiento, señora Paula Millar, expone la necesidad de actualizar el plan anual de auditorías para el año 2022, en los términos presentados en la última reunión bimensual del Comité de Gestión, Riesgo y Auditoría, por lo que el mismo ya es conocido por el Consejo.

Los Consejeros acuerdan, por unanimidad, aprobar la actualización del plan anual de auditorías para el año 2022.

11. VARIOS

No se tratan varios.

Siendo las 12:30 horas., el señor Presidente pone fin a la sesión.



ACUERDOS
CONSEJO DIRECTIVO
SESIÓN ORDINARIA-Nº 8/2022

ACUERDO Nº OR.-Nº8/2022-01

En Sesión Ordinaria Nº 8/2022 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 17 de agosto de 2022, se acuerda, por unanimidad, y de acuerdo con la propuesta del Director Ejecutivo, aprobar la contratación directa del Servicio De Consultoría Para Modelación Y Análisis De Proyecto Grid Booster (BESS Parinas Lo Aguirre) a PGSTech en los términos de la presente acta.

ACUERDO Nº OR.-Nº8/2022-02

En Sesión Ordinaria Nº 8/2022 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 17 de agosto de 2022, se acuerda por unanimidad y en virtud del Artículo 72°-4 de la Ley General de Servicios Eléctricos, aprobar el “Procedimiento Interno de Modelación y Homologación de Instalaciones del SEN”.

ACUERDO Nº OR.-Nº8/2022-03

En Sesión Ordinaria Nº 8/2022 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 17 de agosto de 2022, se acuerda, por unanimidad, y de acuerdo con la propuesta del Jefe de la Unidad Ciberseguridad e Infraestructura Crítica, aprobar la “Política Integral de Seguridad de la Información, Ciberseguridad e Infraestructura Crítica Del Coordinador Eléctrico Nacional”.

ACUERDO Nº OR.-Nº8/2022-04

En Sesión Ordinaria Nº 8/2022 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 17 de agosto de 2022, se acuerda, por unanimidad, y de acuerdo con la propuesta de la jefa de la Unidad de Auditoría y Cumplimiento, aprobar la modificación a la “Política de Patrocinios y Auspicios del Coordinador Eléctrico Nacional”.

ACUERDO Nº OR.-Nº8/2022-05



En Sesión Ordinaria N° 8/2022 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 17 de agosto de 2022, se acuerda, por unanimidad, y de acuerdo con la propuesta de la jefa de la Unidad de Auditoría y Cumplimiento, aprobar la Modificación Del Plan De Auditorías 2022.



Sr. Juan Carlos Olmedo

Presidente



Sr. Felipe Cabezas Melo

Vicepresidente



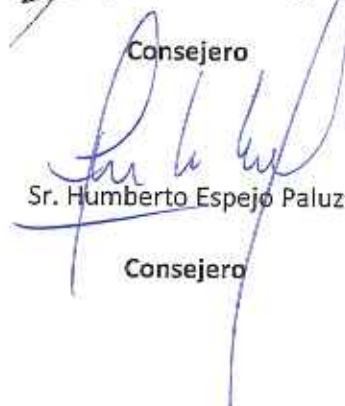
Sra. Blanca Palumbo Ossa

Consejera



Sr. Jaime Peralta Rodríguez

Consejero



Sr. Humberto Espejo Paluz

Consejero