

**SESIÓN ORDINARIA N°10/2018
CONSEJO DIRECTIVO
COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL**

Fecha: 10 de octubre de 2018
Inicio: 09:00 horas
Término: 14:00 horas
Lugar: Avenida Apoquindo N° 4501, Piso 18, Las Condes.

Asisten los siguientes Consejeros:

1. Señor Germán Henríquez Véliz
2. Sra. Pilar Bravo Rivera
3. Señor Andrés Alonso Rivas
4. Señor Claudio Espinoza Moraga
5. Señor Jaime Peralta Rodríguez

Preside la sesión el señor Germán Henríquez Véliz en su calidad de Presidente del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional. El quórum de la sesión es de un 100%. Se encuentra también presente en la Sala la señora Valeria González, Abogada del Consejo Directivo y Secretaria de la presente sesión. El señor Paulo Oyanedel ingresa para tratar exclusivamente el punto 7 de la tabla. El Director Ejecutivo, señor Daniel Salazar, ingresa a partir del punto 8 de la Tabla.

TABLA:

1. **Aprobación Actas Sesiones del Consejo Directivo.**
2. **Cuenta Presidencia.**
3. **Cuenta Consejeros.**
4. **Cuenta Comités del Consejo Directivo.**
5. **Vicepresidencia del Consejo Directivo**
6. **Presidencia y vicepresidencia de Comités**
7. **Contratación directa: plataforma de monitoreo de la competencia.**
8. **Aprobación para inicio de licitación para servicio de implementación de sistemas de seguridad de la información.**
9. **Contratación Directa: adquisición de módulo Digsilent Power Factory.**
10. **Asignación de cotización de asesoría organizacional.**
11. **Cuenta Director Ejecutivo.**
12. **Varios.**

1. APROBACIÓN ACTAS SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO.

Se someten a aprobación las actas de las sesiones del Consejo Directivo OR. 9-2018 y EX. 8-2018. Se aprueban y firman las actas sometidas a aprobación en la presente sesión ordinaria.

2. CUENTA PRESIDENCIA.

El presidente da cuenta de las actividades realizadas dentro del mes.

En primer lugar, informa que el día 7 de septiembre el Consejo en pleno se reunió con el recientemente nombrado Secretario Ejecutivo de la CNE señor José Venegas, para los efectos de presentar sus saludos a la nueva autoridad. En esta reunión, a la cual también asistió la señora Carolina Zelaya, jefa de la división jurídica de la CNE, se abordaron temas generales del Coordinador.

A continuación, señala que el día 3 octubre, se llevó a cabo en el Ministerio de Energía la segunda reunión de seguimiento al proyecto de Interchile por la línea de 500kV Pan de Azúcar-Polpaico. A esta reunión asistió acompañado del Director Ejecutivo y el Gerente de Ingeniería y Proyectos señor Gabriel Carvajal.

Finalmente da cuenta de la visita de la Ministra de Energía señora Susana Jiménez a las oficinas del Coordinador, el día 4 de octubre, en particular con el objeto de conocer el CDC. La Ministra asistió acompañada de su jefa de gabinete y otros personeros del Ministerio.

Los consejeros aprovechan en esta última cuenta del Presidente señor Germán Henríquez de agradecer la labor realizada en estos dos primeros años del Coordinador, que implicó la instalación y un arduo trabajo de todos. Asimismo, le desean que pueda llevar a cabo con éxito sus nuevos proyectos personales y desafíos profesionales. El Presidente agradece los buenos deseos y el esfuerzo desplegado en conjunto.

3. CUENTA CONSEJEROS.

El consejero Andrés Alonso informa que el día 24 de septiembre, en calidad de presidente subrogante del Consejo Directivo, asistió a la primera reunión convocada por la Ministra de Energía para el seguimiento de la construcción de la línea de 500kV Pan de Azúcar-Polpaico.

Asimismo, da cuenta de su participación, en su calidad de vicepresidente del Consejo Directivo, en el jurado del concurso Desafío Infinito y en la premiación llevada a cabo el día 25 de septiembre.

No hay más cuentas de consejeros.

4. CUENTA 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 detallado del trabajo realizado por los Comités durante el período informado, no siendo necesario describirlos en la sesión. Sin perjuicio de lo anterior, indica que, para efectos de disponer de información en la presente acta, se resumirán en ella los aspectos destacables de lo tratado en cada uno de los Comités.

Comité de Operación del Sistema Eléctrico

El Sr. Peralta señala que el día martes 25 de septiembre, con presencia de todo el Consejo, se realizó la reunión mensual del Comité de Operación del Sistema Eléctrico. También asistió el Director Ejecutivo y gerentes invitados. En dicha reunión se trataron las siguientes materias:

1. Operación del Sistema y Seguridad de Abastecimiento

El Sr. Salazar dio cuenta de los hechos relevantes de la operación del sistema eléctrico nacional del último mes y presenta la estadística de fallas del sistema por región en los últimos 12 meses. Destaca la falla en la línea 154 kV Itahue - Cipreses, comentó los avances en la investigación y análisis de cada falla y los planes de acción. A continuación, presentó las estadísticas de fallas y la energía no suministrada (ENS) del sistema para el período enero-agosto 2018, clasificando su origen por segmento.

El Sr. Salazar informó acerca de la situación de abastecimiento del sistema indicando que no se observa déficit de suministro en los próximos 6 meses para los escenarios analizados. Se presentó además la energía embalsada histórica, los costos marginales proyectados y la probabilidad de excedencia cuyo valor acumulado al 31 de agosto, para el año hidrológico 2018-19, fue de 80%.

A continuación, el Director Ejecutivo presentó la situación de abastecimiento, seguridad del sistema y costos de operación dados los posibles escenarios de salida de servicio de centrales térmicas en la V región a raíz de los hechos de contaminación en las zonas de Quintero y Puchuncaví.

2. Interconexiones Eléctricas

El Sr. Huber, Gerente de Operación, mostró el cronograma actualizado de la puesta en servicio de las obras de interconexión SIC-SING entregada por los Coordinados y dio cuenta del avance de los estudios internos del proyecto.

Presentó el avance en los estudios técnicos, así como de la implementación de las medidas de mitigación contra el fenómeno de resonancia subsíncrona y las pruebas en terreno de los equipos a instalar por parte de los Coordinados.

A continuación, entregó los resultados de un análisis de sensibilidad sobre el impacto de la postergación del último tramo de la línea de Interchile (Pan de Azúcar-Polpaico 500kV) en los costos de operación y costos marginales del sistema. En esta materia, el Director Ejecutivo informó sobre la reunión semanal que se lleva a cabo con Interchile y el Ministerio de Energía, en razón de un

control más cercano a este proyecto y de la que se dará cuenta en detalle en el Comité de Planificación.

3. Seguridad de la Información e Infraestructura Crítica

El Sr. Salazar comentó que no se han detectado eventos o hechos relevantes que informar y que el detalle del plan de trabajo e iniciativas en curso será presentado en el Subcomité de Seguridad a principios de octubre.

El Sr. Salazar comentó sobre la reunión sostenida con Jorge Atton, asesor presidencial en materia de ciberseguridad, quien expuso el modelo que está evaluando al efecto.

El Sr. Peralta señala que el día 2 de octubre se realizó una reunión del Subcomité de Seguridad de la Información en donde se trataron las siguientes materias:

- **Matriz de Riesgo**

Extensión del alcance de la consultoría para incorporar activos de información adicionales a los entregados por el área de tecnología. La modificación del alcance desplazaría la entrega del informe final de levantamiento de activos para fines del mes de noviembre de 2018.

- **SIEM y SOC**

Proyecto de concentración de eventos de seguridad y servicio de monitoreo de alertas de seguridad y solicitar al Subcomité aprobación del Consejo para iniciar la licitación de los servicios propuestos. La licitación será llevada al Consejo para su aprobación en la presente sesión.

- **Plan de Concientización**

Avance de las etapas del plan de concientización de la organización, que incluye al Consejo.

- **Iniciativas en Materias de seguridad**

El Sr. Acoria, Oficial de Seguridad, presentó las iniciativas y soluciones en materia de seguridad que se implementarán durante el cuarto trimestre de 2018.

- **Normativa interna de Seguridad de la Información**

El Sr. Acoria presentó los procedimientos y normativa interna en materia de seguridad que se encuentran en revisión para luego preparar su difusión e implementación durante el mes de octubre de 2018.

4. Auditorías Técnicas

En materia de auditorías técnicas correctivas, el Sr. Huber presentó los avances de la auditoría de protecciones de la S/E Colbún y las auditorías técnicas preventivas a los sistemas de protecciones de las subestaciones 220kV Temuco, Valdivia y Puerto Montt.

En relación al plan de trabajo y estado de revisión de informes de parámetros operacionales de unidades generadoras, el Sr. Huber indicó que se avanza de acuerdo a lo programado. Finalmente, se comentaron los criterios y estimaciones tanto de auditorías preventivas como correctivas a ser consideradas en el presupuesto 2019.

5. Nueva Metodología para Pronóstico de Caudales



El Sr. Huber presentó el cronograma actualizado de la nueva metodología para el pronóstico de caudales a implementar en los modelos PLP y Plexos, así como las sensibilidades adicionales que solicitó el Consejo respecto del impacto en los costos de operación del sistema. Se espera el envío de la metodología a la CNE para fines de noviembre, luego de la revisión de los comentarios enviados por los Coordinados. El Comité solicitará la aprobación del Consejo para la metodología propuesta, antes de ser enviada a la CNE.

Comité de Mercados Eléctricos

La reunión mensual del Comité se efectuó el día 25 de septiembre de 2018 con la presencia de todos los consejeros, con la excepción de la consejera Sra. Bravo quien no pudo participar por motivos de salud. También asistió el Director Ejecutivo y gerentes invitados. En ella se trataron las siguientes materias:

1. Desempeño del Sistema Eléctrico y Materias que se prevén relevantes en los siguientes 12 meses

El Director Ejecutivo informa sobre la situación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN): Evolución de ventas de energía, costo marginal promedio mensual en principales nudos, costo marginal de la energía en los últimos 13 meses, costo medio de operación vs costo marginal y disponibilidad de GNL en los próximos 12 meses.

2. Implementación de Respuesta SEC por Consulta NT GNL

El señor Barbagelata, Gerente de Mercados, informa que se ha enviado a las empresas la comunicación respectiva de la SEC, conjuntamente con el formulario elaborado por el Coordinador, formulario que se exige cuando haya declaración de inflexibilidad, el cual debe dar cuenta que la empresa ha realizado todas las diligencias posibles para poder colocar el gas. Esta declaración debe venir firmada y contener los respaldos respectivos de los coordinados.

3. Estatus acuerdos suministro

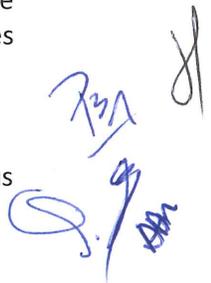
El Sr. Rodrigo Barbagelata informa sobre el número total de acuerdos de suministro GNL a la fecha, los cuales alcanzan a 88 y sus respectivos informes ejecutivos. Agrega que se han aprobado 78 informes ejecutivos, 9 se encuentran en revisión, identificando a que empresa corresponden tales revisiones, y uno de ellos ha sido observado.

4. Modificaciones a las declaraciones

El Gerente de Mercados expone sobre el número total de modificaciones a las declaraciones vigentes para el mes de agosto (50) y que en su mayoría corresponden al traspaso de volumen de GNL no consumido en las semanas ya terminadas (casos de Enel, Colbún, Tamakaya). Asimismo, se refiere a Modificaciones particulares: Numeral 7: Cambio en condición de suministro de volúmenes de GNL de Colbún.

5. Estudio de Proyección de Generación de Unidades de GNL

El señor Barbagelata actualiza la información presentada en el comité anterior y entrega sus resultados.



Las distintas sensibilidades muestran que la cantidad de uso de GNL Regasificado puede variar entre 0,9 ciclos combinados equivalentes para el escenario húmedo de la sensibilidad 4 y 3,6 ciclos combinados equivalentes para la hidrología seca de la sensibilidad 3.

El retraso en la entrada en operación de la línea 2x500 Pan de Azúcar-Polpaico repercute en la generación de las unidades del terminal Quintero (San Isidro y Nehuenco).

6. Discrepancias.

El Sr. Barbagelata se refiere a la discrepancia actualmente vigente.

DISCREPANCIA N°9/2018, de Enel Generación Chile S.A. contra el Coordinador Eléctrico Nacional, por el Cálculo de Peajes por el Sistema de Transmisión Nacional (Troncal), año 2017. Informa que se ha realizado la Audiencia Pública, y se ha entregado información complementaria requerida por el Panel, referida a resumen de pagos de peajes 2017 e información de clientes.

7. Balances de transferencias.

En reunión especial de 12 de septiembre, el señor Barbagelata realizó una presentación detallada del proceso respectivo. Indica que dentro del mismo, son cuatro los procesos más relevantes. Determinación de costo marginal; sobrecostos, servicios complementarios y balance valorizado. Explica que el proceso se encuentra en una etapa de automatización y mejora que tiene por objeto la disponibilidad de datos, fácil acceso y flexibilidad.

8. Materias Regulatorias

El Sr. Barbagelata informa de las distintas mesas de trabajo que se están llevando a cabo por parte de la CNE, en particular referidas a la NT de GNL, Costos Variables, Artículo 25T, implementación de Servicios Complementarios, entre otras.

9. Gas Natural Argentino

En esta materia informa que existen empresas generadoras que han manifestado su intención de traer gas desde Argentina dentro de los próximos 6 meses. Para ello se está revisando la normativa aplicable.

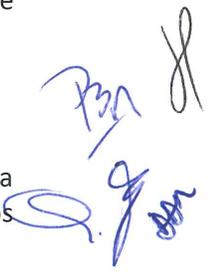
10. Unidad de Monitoreo de la Competencia

El jefe de la UMC, señor Paulo Oyanedel, informa respecto a las actividades realizadas por la Unidad durante el mes de agosto, las consultas internas, los análisis que se encuentra realizando, y la información que se ha recibido de terceros. Asimismo, informa el foco que tendrá la unidad para el 2019 y las actividades que se contempla realizar.

Se refiere a la necesidad de contar con una plataforma específica para el monitoreo de la competencia, lo cual se presentará en la presente sesión ordinaria. Informa sobre el requerimiento de información realizado por la unidad en forma previa y da cuenta de la inclusión de un banner de la unidad en la página web del Coordinador.

Comité de Gestión, Riesgo y Auditoría

La Consejera Sra. Bravo informa que la presente cuenta corresponde a la reunión mensual del día 27 de septiembre de 2018 del Comité de Gestión, Riesgo y Auditoría, a la cual asistieron todos los



consejeros, a excepción del Consejero Andrés Alonso. También asistió el Director Ejecutivo a partir del punto 4. Se trataron las siguientes materias:

1. Control de Gestión

La jefa de la Unidad de Auditoría y Cumplimiento (UAC), señora Fabiola Becar, informa al Comité de la coordinación con los responsables de los KPI 2018 para efectos de verificar el cálculo de éstos y los datos que los sustentan.

2. Cumplimiento Normativo

Informa sobre el estado de las consultas y denuncias recibidas por el canal respectivo, señalando que no existen denuncias ni consultas pendientes.

Respecto a la apertura del canal de denuncia para público en general, presenta las categorías definidas y las líneas de acceso respectivas. Se propone que esta apertura se realice a final de este año 2018.

3. Auditoría Interna.

En esta materia, la señora Becar informa sobre el estado de avance de las Auditorías Internas y el informe de recomendaciones realizado y entregado al Consejo para su revisión. Asimismo, da cuenta de las Revisiones Específicas en materias de conexión de proyectos, normalización de liquidaciones y proceso de programación, indicando que los informes han sido remitidos al Consejo para su aprobación. Informa que actualmente se encuentra realizando una Revisión Especial al Proceso de Licitación de Obras de Ampliación Zonales. Finalmente, señala que se encuentra en espera del levantamiento de procesos y matriz de riesgos, trabajo que estaba comprometido por la Dirección Ejecutiva para septiembre, y en base a eso poder presentar en diciembre el Plan de Auditoría para el año 2019.

4. Presupuesto

4.1 Ejecución Presupuesto 2018

El Director Ejecutivo realiza su presentación, la cual se refiere al resultado para el cierre de agosto. Presenta la ejecución presupuestaria de agosto por partida y por gerencia, y la preliminar de septiembre.

Indica que la ejecución acumulada real v/s la proyección de enero a agosto alcanza un 68%.

Explica que la ejecución enero-agosto representa un 46% del presupuesto total vigente.

El Comité comenta que a pesar de que en junio fue reducida la proyección de gastos, hay una baja significativa en la ejecución presupuestaria respecto a lo informado el mes anterior y solicita al Director Ejecutivo que se realice un resumen de las iniciativas que estaban proyectadas realizarse durante 2018 y no se van a llevar a cabo este año. Así como también la estimación de compromisos para el cierre de 2018 en base a contratos firmados.

4.2 Cargo por Servicio Público. (CPS)



El Director Ejecutivo señala que existe un comportamiento similar a los meses anteriores y que se ha facturado el 68,6% de los presupuestos que lo incluyen.

Respecto al Reporte Trimestral del tercer trimestre, señala que a fines de octubre debe enviarse a la CNE.

4.3 Presupuesto 2019

En esta materia se han llevado a cabo reuniones especiales de Comité, y el Consejo ha procedido a acordar el envío del presupuesto 2019 a la CNE para su aprobación. El presupuesto 2019 aprobado por el Consejo, contempla una reducción del 16,5% respecto del presupuesto aprobado por la CNE correspondiente al año 2018.

6. Indicadores de gestión 2018

En esta materia se indica que se ha entregado informe de los KPI corporativos, se revisan en detalle aquellos que corresponden a costo de la operación, eficacia de pronósticos, tasa de cumplimiento infotécnica e I2D.

7. Normalización de Procesos Contables

El Director Ejecutivo da cuenta de aspectos de implementación del nuevo sistema de contratos. Además da cuenta de acciones que se están llevando a cabo con el SII respecto de algunas materias relacionadas con retención y cálculo de impuestos, y tratamiento de corrección y eliminación del cobro del IVA al Cargo por Servicio Público.

Comité de Gobierno Corporativo

El consejero Sr. Espinoza, informa que la presente cuenta corresponde a la reunión mensual realizada el día 2 de octubre, con la asistencia de todos los consejeros, a excepción del consejero Andrés Alonso. También asistió el Director Ejecutivo y gerentes invitados, cuyo resumen de temas se presenta a continuación:

1. Tecnología e Innovación

Conforme se solicitó en la reunión de Comité del mes anterior, el Director Ejecutivo actualizó el plan de transformación y adecuación de los 10 procesos críticos definidos para el Coordinador. El Director Ejecutivo presentó además la proyección de los procesos para el cierre del año 2018, señalando que varios de ellos serán completamente rediseñados, en tanto otros, dado su carácter normativo, serán sujetos de mejoras en su aplicación y ejercicio. En este sentido, el trabajo del presente año y comienzos del 2019 tendrá como objetivo disponer de indicadores que reflejen mejoras tanto en el desempeño interno como de cara a los Coordinados en relación a:



- Calidad, disponibilidad, oportunidad y seguridad de la información manejada por el Coordinador.
- Reducción y optimización en el uso de recursos internos (HH personal) o externos (asesorías).
- Servicio entregado a los Coordinados asociado a tiempos de respuesta a solicitudes, entrega de información confiable y oportuna, y trazabilidad de la información generada al interior del Coordinador.

El Comité señala que los aspectos y mejoras presentadas por el Director Ejecutivo serán controladas por el Consejo de manera periódica en los respectivos Comités del Consejo, reiterando a éste la necesidad de lograr, dentro de los plazos comprometidos, una mejora sustancial en relación a la atención a los Coordinados y stakeholders en general, respecto de los procesos e información entregada por el Coordinador.

2. Innovación, Concurso “Desafío Infinito”

El Director Ejecutivo dio cuenta de los aspectos más generales del concurso, destacando el hecho de haber recibido 145 ideas. En conjunto con los Consejeros presentes, se analizaron otros aspectos positivos así como aquellos en los cuales existen espacios de mejoras, para actividades de esta índole lideradas por el Coordinador. El Consejo y el Director Ejecutivo aprovecharon la oportunidad para agradecer a los integrantes del jurado, que, en conjunto con la organización, participaron en la etapa de la selección de los ganadores de esta iniciativa.

3. LAB Coordinador

El Director Ejecutivo señaló que el proyecto avanza de acuerdo con el cronograma, indicando que el LAB se ubicará en las oficinas de Teatinos.

Para tal efecto ya se encuentra habilitado el espacio y se realizará un programa de capacitación durante el mes de noviembre para los profesionales que estarán a cargo de este proyecto.

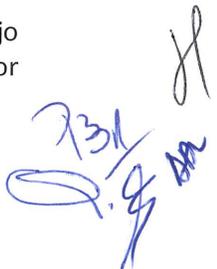
Finalmente, indica que se realizarán pruebas FAT durante el mes de octubre en Canadá en las cuales se evaluará la participación de profesionales del Coordinador. Asimismo, las pruebas SAT tendrán efecto durante el mes de noviembre.

4. Proyecto SEDE

El Director Ejecutivo señaló que el proyecto de arquitectura avanza conforme a los plazos estipulados, y que respecto del mismo se incorporaron optimizaciones y adecuaciones al diseño original presentado por el arquitecto, lo que redundó en una disminución de los metros cuadrados a construir.

Por otra parte, el Comité solicitó que antes de fin de año el Director Ejecutivo presente al Consejo las opciones de financiamiento para la construcción de la nueva sede del Coordinador, con la mejor estimación de costos de inversión disponible.

Comité de Planificación y Acceso Abierto



El presidente del Consejo y del Comité informa que la reunión mensual se realizó el día 27 de septiembre con la asistencia de todos los consejeros, el Director Ejecutivo y gerentes invitados. En esta reunión se trataron principalmente las siguientes materias:

1. Planificación de la Transmisión

El señor Juan Carlos Araneda, gerente de Planificación de la Transmisión, inicia su presentación y se refiere en primer lugar al estado del proceso de Planificación del Sistema de Transmisión 2017, dando cuenta del cronograma y señalando que el proceso está en su fase final, es decir, a la espera de la dictación del decreto del Ministerio de Energía, que se estima sucederá durante el mes de octubre.

Respecto al proceso de planificación y plan de expansión correspondiente al año 2018, señala que avanza de acuerdo a lo programado y menciona que la CNE debe emitir un Informe Técnico Preliminar para el 31 de octubre, sobre el que las empresas pueden hacer observaciones hasta el 16 de noviembre.

En cuanto al proceso de planificación y plan de expansión correspondiente al año 2019, informa que los avances dicen relación con la definición de escenarios de descarbonización (hay sinergias con el plan que se está realizando), la actualización de bases de datos ya finalizada, el tratamiento de información de demanda para transformadores AT/MT a partir de información solicitada a las empresas, la solicitud de información de traspasos de carga en distribución, la adjudicación del estudio de previsión de demanda del SEN y la adjudicación de un segundo estudio de expansión urbana para un conjunto de ciudades.

2. Descarbonización

En esta materia, informa de la reunión realizada en el Ministerio de Energía el pasado 21 de septiembre en la cual el Coordinador realizó su presentación, dando cuenta de los resultados preliminares del estudio en relación a costos de inversión en generación y operación del sistema y al impacto en la seguridad y calidad de suministro.

En este contexto, se solicita al Director Ejecutivo que se incorporen en la presentación y se informe al Consejo los costos totales incluyendo la inversión en transmisión, para los escenarios con y sin centrales a carbón.

3. Integridad del sistema.

El Sr. Araneda presenta una actualización del estado de las iniciativas, destacando lo referido a la licitación para el diseño conceptual de un modelo WAC para el SEN, la que consiste en una asesoría de diagnóstico, donde se pueden usar aplicaciones utilizando la red. Actualiza además la información referida a las iniciativas de diagnósticos SS/AA, auditoría preventiva mallas a tierra y EIST 2018.

4. Acceso Abierto.

En esta materia, el Sr. Araneda se refiere a las solicitudes de Acceso Abierto, de acuerdo a la REx 154/2017, informando que para el mes de septiembre se han efectuado 6 y a la fecha, durante el año, alcanzan a 119. Se han presentado 50 solicitudes para Uso de Capacidad Técnica (SUCT). A continuación, da cuenta del estado de las solicitudes de Aprobación de Solución de Conexión (SASC) señalando el estado de cada una de ellas e informando que existen 15 a la espera de su revisión.

5. Procesos de Licitación.

En materia de procesos licitatorios de transmisión, el Gerente de Ingeniería y Proyectos, señor Gabriel Carvajal, da cuenta del estado de cada uno de ellos y su nivel de avance. Señala que respecto a las Obras Nuevas Zonales del Decreto 418, se han abierto las ofertas administrativas y técnicas para ser adjudicadas el 22 octubre de acuerdo a la carta Gantt. Respecto a las Obras de Ampliación Zonal del Decreto 418, informa que actualmente se han firmado todos los contratos entre los propietarios y los adjudicatarios. Continúa presentando el cronograma para la relicitación de las Obras de Ampliación Zonales que no fueron adjudicadas, con el objeto de iniciar el nuevo proceso durante el mes de octubre. A continuación, se refiere a los próximos procesos de licitación de obras de transmisión que emanan del proceso de planificación del 2017 cuyo decreto se espera sea dictado durante octubre. Luego, se refiere al roadshow a realizar para las obras que correspondan al plan de expansión nacional 2018-2019. Finalmente, el presidente solicita al Director Ejecutivo que evalúe e informe al Consejo sobre aquellas materias que podrían corregirse para hacer más eficientes las licitaciones y la posterior supervisión de las obras por parte del Coordinador.

6. Contratos.

En materia de contratos, se encuentra adjudicado el de servicios de ingeniería para todo el año 2019 y lo que queda del 2018. En proceso se encuentra el contrato de implementación de la PMO y en proceso de elaboración de bases se encuentra el que se refiere a Auditoría y Seguimiento Técnico de Obras asociadas al DS-373/2016.

7. Información Técnica.

Presenta el calendario de actualización de la información técnica, dando cuenta de la cantidad de datos informados y no informados, agregando que el nivel de completitud alcanza a 66% y de calidad 5,8%. Sin perjuicio de lo cual se espera que para fin de año el porcentaje alcance un 74% de completitud y calidad.

5. VICEPRESIDENCIA DEL CONSEJO DIRECTIVO

El señor Presidente indica que, de conformidad a la normativa interna vigente, procede que en la presente sesión se designe un nuevo Vicepresidente del Consejo Directivo, por cuanto se ha cumplido el periodo en que desempeñó tal cargo el señor Andrés Alonso. Además, señala que el

Código de Gobierno Corporativo considera la rotación anual del vicepresidente y habiendo entonces ejercido previamente el cargo la consejera Bravo, y el Consejero Alonso, los candidatos a vicepresidente son los consejeros Jaime Peralta y Claudio Espinoza, proponiendo al efecto al consejero señor Jaime Peralta para que asuma la vicepresidencia.

El Consejo acuerda, por unanimidad, designar como Vicepresidente del Consejo Directivo al Consejero señor Jaime Peralta. El consejero Peralta agradece la nominación y confianza entregada por los demás consejeros.

Los señores Consejeros aprovechan la instancia para efectuar un reconocimiento a la labor desempeñada por el señor Andrés Alonso en su calidad de Vicepresidente del Consejo.

Continúa el presidente señalando que su función como Presidente del Consejo Directivo termina el 11 de octubre por lo que habrá una vacancia de Presidente mientras el Comité de Nominaciones no designe a su sucesor. Adicionalmente, el vicepresidente recientemente elegido, estará fuera de Chile durante algunas semanas del mes de octubre y noviembre.

En atención a lo anterior, propone que mientras el Comité de Nominaciones no designe al nuevo presidente del Consejo y el vicepresidente se encuentre ausente o impedido de ejercer sus funciones, se nombre a un representante del Consejo, quien ejerza funciones específicas que por la ausencia del vicepresidente sean necesarias realizar, tales como suscribir cartas, asistir a reuniones y efectuar las labores administrativas que se requieran.

En atención a ello, el presidente del Consejo propone que la consejera Pilar Bravo asuma la representación del Consejo para el ejercicio de las funciones del vicepresidente, ante la vacancia del presidente y ausencia o impedimento del vicepresidente.

El Consejo acuerda por unanimidad designar como representante del Consejo con funciones de vicepresidente a la consejera señora Pilar Bravo Rivera, mientras exista la vacancia del Presidente y ante ausencia o impedimento del vicepresidente.

6. PRESIDENCIA Y VICEPRESIDENCIA DE COMITÉS

El señor Presidente indica que, de conformidad al Código de Gobierno Corporativo recientemente modificado, los consejeros que actualmente ostentan la vicepresidencia de un comité, asumen en forma directa la presidencia del mismo por el plazo de un año. Asimismo, procede a explicar que lo que corresponde en la presente sesión es la elección de la vicepresidencia de cada uno de dichos comités.

A continuación, los consejeros proceden a manifestar sus preferencias y acuerdan, por unanimidad, designar en las vicepresidencias señaladas, a los consejeros individualizados.



De esta manera los comités quedan conformados de acuerdo a lo siguiente:

Comité	Presidente	Vice Presidente
Mercados Eléctricos	Claudio Espinoza	Jaime Peralta
Gestión, Riesgo y Auditoría	Jaime Peralta	Claudio Espinoza
Planificación y Acceso Abierto	Pilar Bravo	Andrés Alonso
Gobierno Corporativo	Presidente del Consejo	Pilar Bravo
Operación del Sistema Eléctrico	Andrés Alonso	Presidente del Consejo

7. CONTRATACIÓN DIRECTA: PLATAFORMA DE MONITOREO DE LA COMPETENCIA.

El presidente señala que la Unidad de Monitoreo de la Competencia (UMC) ha solicitado adquirir una plataforma específica para lo cual requiere que el jefe de la UMC ingrese a la sesión a explicar el tema y presentar su solicitud.

A continuación, hace ingreso a la sala el señor Paulo Oyanedel, jefe de la UMC, y procede a realizar su presentación.

El señor Oyanedel señala que, de acuerdo al artículo 72-10 de la LGSE, se mandata al Coordinador a monitorear permanentemente las condiciones de competencia en el mercado eléctrico. Para poder llevar a cabo la tarea encomendada, es necesario revisar un alto volumen de datos y procesarlos en forma periódica, y para ello se requiere una plataforma que automatice gran parte del trabajo a desarrollar por la UMC, que tenga la posibilidad de crecimiento, que pueda conectarse a diversas fuentes de información, que sea en ambiente cloud y que tenga posibilidad de realizar análisis con los datos y emita Reportes Operativos.

Un sistema del tipo que se requiere permitirá la carga de datos, su revisión, generación de métricas, análisis de reglas, generación de alarmas y emisión de reportes. Finalmente, señala que se busca contar con un modelo similar al que utilizan los ISOs a nivel internacional que realizan la función de monitoreo de mercado.

Debido a lo anterior, la UMC ha revisado una serie de plataformas existentes en el mercado, y ha llegado a la conclusión que aquella que se ajusta a las necesidades del Coordinador es la que entrega el proveedor SaS Institute Chile Ltda, quien tiene el carácter de proveedor único.

Respecto a las consultas que el Consejo procede a realizar, el señor Oyanedel aclara que la información que utiliza la plataforma se obtendrá de las distintas fuentes de datos disponibles en el Coordinador y no se requerirá una intervención de dichas fuentes de información.



En cuanto al costo, este asciende a USD 49,000 por concepto de licencias del software y desarrollo de conectores; USD 40,000 por mantenimiento del año 2018 y desde el año 2019 el mantenimiento asciende a USD 10,000.

El Consejo felicita al jefe de la UMC por el trabajo realizado, considera que es innovador y que será la primera aplicación cloud en el Coordinador que incorporará tecnología big data y business intelligence.

El Consejo acuerda, por unanimidad, aprobar la contratación directa para el desarrollo de la plataforma de la UMC con la empresa SaS Institute Chile Ltda.

Se retira el jefe de la UMC.

Siendo las 11:00 hrs. hace su ingreso el Director Ejecutivo

8. APROBACIÓN INICIO DE LICITACIÓN PARA SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

El Director Ejecutivo ingresa y procede a realizar la presentación sobre la materia de la tabla. Señala que actualmente el Coordinador cuenta con sistemas de seguridad de la información, pero que es necesario actualizar tales sistemas y mejorar los niveles de protección existente. Para ello solicita autorizar el inicio de la licitación del servicio que permitirá contar con la información de eventos de seguridad de información y del monitoreo de las bases de datos del Coordinador.

Indica que esta es una licitación que requiere la contratación de dos servicios: SIEM (Security Information and Event Management) y SOC (Security Operation Center). Esta plataforma permitirá monitorear todos los sistemas y plataformas con que cuenta el Coordinador. A continuación, procede a entregar el detalle de la infraestructura a monitorear.

Finalmente, el Director Ejecutivo explica que la licitación se realizará por medio de invitación las empresas especializadas en la materia. Se considera que el servicio se entregue por los siguientes tres años, y alcanzaría una cifra estimada por sobre las UF 10,000. Respecto al cronograma, el Director Ejecutivo indica que la adjudicación se espera realizar durante el mes de noviembre de 2018.

El Consejo acuerda por unanimidad autorizar al señor Director Ejecutivo iniciar la licitación para la contratación de los servicios de implementación de sistemas de seguridad de la información.

9. CONTRATACIÓN DIRECTA: ADQUISICIÓN DE MÓDULO DIGSILENT POWER FACTORY.

El Director Ejecutivo señala que dentro del proyecto de interoperabilidad que lleva adelante el Coordinador, se considera la compra de la licencia del Módulo de Digsilent Power Factory para el intercambio de modelos estándar CIM (Common Information Model), el cual permitirá la

importación del modelo SCADA NM de ABB en dicho formato estándar. La empresa Digsilent es la única propietaria del software Power Factory, lo que le otorga la calidad de proveedor único.

Agrega que la solicitud incluye la adquisición de la licencia y la capacitación remota que permita la importación de bases de datos Digsilent al formato CIM, por un monto de 17.000 Euros.

El Consejo, luego de una serie de consultas, acuerda, por unanimidad, y conforme a la propuesta presentada por el Director Ejecutivo, aprobar la adquisición directa del módulo CIM Digsilent Power Factory.

10. ASIGNACIÓN DE COTIZACIÓN DE ASESORÍA ORGANIZACIONAL.

El Director Ejecutivo señala respecto a esta materia y en atención a los plazos involucrados y lo especializado de la asesoría, procedió a solicitar cotizaciones a tres empresas diferentes con experiencia en la materia.

Los proveedores cotizados entregaron sus propuestas, y luego de una fase de evaluación se procedió a seleccionar a la empresa DNV-GL para adjudicar el servicio, considerando que es la que mejor se ajusta al requerimiento del Coordinador y aquella que tenía el menor costo.

Esta empresa ofreció servicios adicionales tales como un benchmark de la industria, además goza de un sello técnico y conocimiento específico del Coordinador debido al trabajo que se encuentra realizando en la homologación de procesos. Sin perjuicio de ello, se ha solicitado que el equipo de DNV-GL que participe en esta asesoría no sea el mismo que trabaja en homologación de procesos. Agrega que la empresa DNV-GL es una empresa internacional prestigiosa. Cuenta con mucha información del mercado eléctrico internacional. Finalmente señala que el plazo para realizar el estudio es de 12 semanas.

El consejero Espinoza solicita que el proveedor informe claramente la metodología en que llevará a cabo el benchmark, por cuanto es algo complejo de realizar.

Respecto a la separación de equipos para el servicio, el consejero Peralta señala que sería bueno aprovechar las sinergias del trabajo realizado con anterioridad por DNV-GL en relación al levantamiento de procesos.

Respecto a los entregables del estudio, el Director Ejecutivo señala que se solicitará que se contemplen entregas parciales.

El consejero Alonso indica que el Coordinador ha realizado diversos estudios en esta materia y espera que sea el último y que éste integre todos los anteriores.

La consejera Bravo precisa que independiente del estudio, es el Consejo quien, a propuesta del Director Ejecutivo y con consulta a los trabajadores, aprueba la estructura de la organización.

El Consejo acuerda, por unanimidad, aprobar la asignación de la cotización del servicio de asesoría organizacional a la empresa DNV-GL.

11. CUENTA DIRECTOR EJECUTIVO.

Reporte Mensual al Consejo Directivo

El Director Ejecutivo señala que, en relación con las actividades del mes de septiembre de 2018, se ha enviado al Consejo Directivo el Reporte Mensual correspondiente, por lo que procede a dar cuenta de sus aspectos más relevantes.

El Director Ejecutivo presenta indicadores de generación mensual, de la producción y venta de energía para el mes de agosto de 2018, datos de evolución de energía y costo marginal de los últimos 12 meses, evolución de ventas de energía y evolución de venta de energía por tipo de cliente.

En particular respecto a los costos marginales centro sur, comenta que éstos empiezan a disminuir debido a los deshielos, y la disminución debería ser un poco más profunda durante el mes de octubre.

Señala que durante el mes de septiembre hubo vertimientos debido al aumento de capacidad eólica y trabajos en la línea Changos-Cumbres.

Activadas Relevantes SEN

A continuación, el Director Ejecutivo se refiere a los aspectos más relevantes de la labor del Coordinador en cada una de sus Gerencias.

En materia de Operación, se refiere a la determinación de parámetros conforme al proceso establecido en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, en particular se refiere a la determinación del parámetro Mínimo Técnico, señalando que existen 159 centrales con informes aprobados, y 10 centrales en incumplimiento. Respecto a la potencia máxima, informa que se encuentran 6 pruebas pendientes desde 2017 por fallas o indisponibilidad de unidades generadoras. Respecto del área de control de la operación, presenta el comportamiento de las fallas acumuladas efectuando una comparación con 2017 a esta misma fecha.

En esta materia, el Consejo le solicita que presente una mayor apertura respecto a la distribución real de los tiempos de falla. En materia de abastecimiento de hidrología, informa que existe una probabilidad de excedencia acumulada que alcanza al 80%.

Dentro del contexto de la Operación, comenta sobre la problemática ambiental y las paralizaciones actualmente existentes en la zona Quintero-Puchuncaví, donde se analizaron diversos escenarios evaluados por el Coordinador. Asimismo, comentó sobre las reuniones con el Ministerio de Energía respecto al avance de la línea de Interchile.

En relación a Mercados y los procesos de potencia de suficiencia, indica que el día 13 de septiembre se publicó una actualización del cálculo preliminar de potencia de suficiencia 2018 que incorporó las centrales que entraron en operación hasta agosto de 2018. En particular en materia de cálculo de peajes, se refiere a la discrepancia N°9 presentada por Enel, la cual fue rechazada por el dictamen del Panel de Expertos.

En lo que se refiere a pagos de transmisión, indica que el día 25 de septiembre se envió para observaciones de las empresas coordinadas el cuadro de pago de las líneas de interconexión del mes de agosto, de acuerdo a REx 744 y 455 de CNE.

Respecto a Ingeniería y Proyectos, el Director Ejecutivo da cuenta del proceso de licitación del Decreto 418, Obras de Ampliación Zonales e informa que los contratos han sido firmados entre los adjudicatarios y las empresas propietarias de las instalaciones de transmisión. En esta materia, la consejera Bravo solicita que se informe si algún contrato considera cambios al contrato pro forma de las bases, y en dicho caso, con que materias se relacionan los cambios. En este mismo plano, el Director Ejecutivo señala que se espera realizar el llamado a relicitación de las Obras de Ampliación declaradas desiertas en la segunda quincena de octubre y que se ha puesto en conocimiento del cronograma respectivo a la CNE.

En lo que se refiere a la licitación de las Obras Nuevas del Decreto 418, se señala que en la semana subsiguiente se realizará la adjudicación correspondiente, habiéndose recibido 32 ofertas.

En cuanto a las materias referidas a Planificación de la Transmisión señala que se trabaja en tres procesos de forma paralela, 2017, 2018 y 2019. En lo que se refiere al primero, se espera que los decretos sean ingresados a Contraloría para toma de razón y publicación antes de fin de año. Para el proceso 2018, se espera el informe de la CNE con el Plan de Expansión de este año y por último, para el proceso 2019, se trabaja en la definición de escenarios de estudio de descarbonización, se encuentra en estudio la proyección de demanda del SEN y el estudio de expansión urbana.

En materia de Acceso Abierto, el Director Ejecutivo comenta sobre la solicitud de un coordinado de tener acceso libre para los servicios de comunicación disponibles en instalaciones de transmisión nacionales de otro coordinado. El Consejo solicita al Director Ejecutivo un informe técnico regulatorio al respecto, que permita clarificar el alcance del acceso abierto en la normativa aplicable a este caso.

En el área de Tecnología e Innovación, señala que en cuanto al laboratorio de simulación, las pruebas de fábrica se encuentran programadas para octubre y la recepción se realizará en la primera quincena de noviembre en Santiago.

En lo que se refiere a materias de Administración y Presupuesto, la ejecución preliminar acumulada al 20 de septiembre con respecto al presupuesto vigente alcanza a un 51%.



El presidente manifiesta su preocupación por cuanto la brecha entre lo previsto en el Forecast (realizado en junio), ya reducido respecto del presupuesto original, y lo real sigue aumentando. Mes a mes se observa una menor ejecución de unos \$1.000 millones. El presidente hace ver que las actividades que se habían considerado necesarias para cumplir con los objetivos del año se atrasan cada día más.

Hace ver al Director Ejecutivo que no está enfocado en resultados, porque cada mes explica por qué no se ha cumplido el presupuesto, pero no presenta las acciones correctivas que vuelvan al Coordinador a la senda planificada.

Por su parte el Consejero Espinoza hace ver también su preocupación por la ejecución presupuestaria, esperando que el año 2019 se pueda corregir dicha situación con una utilización óptima y eficiente de los recursos asignados al Coordinador.

El Director Ejecutivo señala que ésta es la ejecución preliminar del mes, y que al cierre será más alta, puntualiza que aún hay compromisos pendientes de pago, y para el mes de diciembre la ejecución se espera mejore. Agrega que los atrasos se encuentran en la Gerencias de Tecnología e Innovación y la Gerencia de Operaciones, y que se ha puesto urgencia en dichas áreas.

En el marco de la Gestión de Personas, señala que se ha iniciado la medición del Great Place To Work (GPTW), encuesta que se termina la semana entrante y se espera una mejora respecto del año anterior.

Otras materias relevantes

El Director Ejecutivo se refiere a temas especiales ocurridos durante el mes de septiembre que quiere resaltar al Consejo.

En especial quiere referirse al seguimiento de la conexión del proyecto Pan de Azúcar–Polpaico, respecto del cual se han llevado a cabo dos reuniones convocadas por el Ministerio de Energía, las cuales se realizan semanalmente, con la participación de Interchile y Acera. El Coordinador se encuentra realizando una revisión técnica especial cuyo alcance considera, entre otros, la identificación de riesgos en el cumplimiento de la fecha de puesta en servicio del proyecto, y análisis de escenarios probables de entrada en operación, cuyos resultados se esperan para fines de octubre.

El Director Ejecutivo informa respecto al Programa de Implementación de Pronóstico de Caudales, el cual fue compartido con las empresas coordinadas para su revisión y que posteriormente debe ser sancionado por el Consejo y enviado para su aprobación final a la CNE, lo cual se espera que ocurra durante el mes de noviembre.

A continuación, el Director Ejecutivo se refiere a las licitaciones del Plan de Expansión 2018-2019 y el Roadshow para las próximas licitaciones, cuyo objetivo es convocar a empresas de la industria a



participar de las mismas. Considera la realización de cuatro eventos en distintas ciudades del mundo incluyendo Santiago.

El Consejo le señala al Director Ejecutivo la importancia de hacer un seguimiento más cercano a esta convocatoria, hacer invitaciones directas a empresas inversionistas y constructoras y ampliar el espectro de participantes.

Respecto a los sucesos ambientales acontecidos en Quintero y Puchuncaví, el Director Ejecutivo señala que luego del Decreto Supremo N° 83 del 24 de septiembre de 2018 del Ministerio de Salud, en la cual se otorga a la SEREMI de Salud de la V Región facultades extraordinarias para decretar diversas medidas, la unidad 1 de Central Ventanas, que había sido paralizada, se ha retirado declarando un mantenimiento mayor.

En el marco de la norma técnica relativa a la definición de mínimos técnicos (MT), el Director Ejecutivo presenta los resultados consolidados de mínimos técnicos de unidades según tipo de combustible.

El consejero Alonso considera que es bueno realizar un informe más completo al respecto dando cuenta del cumplimiento de la normativa y todo lo que se ha avanzado al respecto.

El Director Ejecutivo menciona el Convenio entre el Ministerio, la corporación alemana GIZ y el Coordinador, en el contexto de las energías renovables, el que tiene por objeto establecer e impulsar iniciativas orientadas al desarrollo de conocimientos, adquisición de experiencias operativas, desarrollo e implementación de herramientas, y otras actividades, que permitan al Coordinador abordar los desafíos futuros que se prevén en la gestión operativa del Sistema Eléctrico Nacional y el mercado eléctrico nacional. Este es un convenio que proviene de los antiguos CDEC y que se pretende mantener y actualizar dándole un nuevo enfoque.

En relación a los resultados preliminares del estudio de descarbonización presentado al Ministerio de Energía y a la mesa de descarbonización, señala que se sigue trabajando para precisar la información entregada. Además, comenta que las otras partes de la mesa han solicitado reuniones al Coordinador para lograr un mejor entendimiento del estudio.

12. VARIOS.

No se discutieron temas varios.

Siendo las 15:30 horas, el señor Presidente da por concluida la sesión.



ACUERDOS
CONSEJO DIRECTIVO
SESIÓN ORDINARIA-Nº 10/2018

ACUERDO Nº OR.-Nº10/2018-01

En Sesión Ordinaria Nº10/2018 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 10 de octubre de 2018, y de acuerdo a lo dispuesto en el Código de Gobierno Corporativo en su artículo 3.9, se acuerda, por unanimidad, designar como Vicepresidente del Consejo Directivo al Consejero señor Jaime Peralta Rodríguez.

ACUERDO Nº OR.-Nº10/2018-02

En Sesión Ordinaria Nº10/2018 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 10 de octubre de 2018, se acuerda, por unanimidad, designar como representante del Consejo con funciones del vicepresidente mientras exista vacancia del Presidente y ausencia o impedimento del vicepresidente a la consejera señora Pilar Bravo Rivera.

ACUERDO Nº OR.-Nº10/2018-03

En Sesión Ordinaria Nº10/2018 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 10 de octubre de 2018, y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4.1 del Código de Gobierno Corporativo, se acuerda, por unanimidad, designar como Vicepresidente de cada uno de los Comités a los siguientes consejeros: Mercados Eléctricos: señor Jaime Peralta , Gestión Riesgo y Auditoría: señor Claudio Espinoza, Planificación y Acceso Abierto: señor Andrés Alonso, Gobierno Corporativo: señora Pilar Bravo y Operación del Sistema Eléctrico: el presidente del Consejo que sea designado por el Comité de Nominaciones.

Quedando la composición de los comités de la siguiente manera:

Comité	Presidente	Vice Presidente
Mercados Eléctricos	Claudio Espinoza	Jaime Peralta
Gestión, Riesgo y Auditoría	Jaime Peralta	Claudio Espinoza
Planificación y Acceso Abierto	Pilar Bravo	Andrés Alonso
Gobierno Corporativo	Presidente del Consejo	Pilar Bravo
Operación del Sistema Eléctrico	Andrés Alonso	Presidente del Consejo



ACUERDO Nº OR. -Nº10/2018-04

En Sesión Ordinaria Nº10/2018 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 10 de octubre de 2018, y conforme a la propuesta efectuada por el Jefe de la Unidad de Monitoreo de la Competencia (UMC), se acuerda, por unanimidad, aprobar la contratación directa para el desarrollo de la plataforma de la UMC con la empresa SaS Institute Chile Ltda.

ACUERDO Nº OR. -Nº10/2018-05

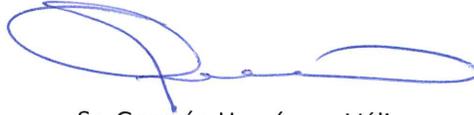
En Sesión Ordinaria Nº10/2018 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 10 de octubre de 2018, y conforme a la propuesta presentada por el Director Ejecutivo se acuerda, por unanimidad, autorizar al señor Director Ejecutivo proceder a iniciar la Licitación para la contratación de los servicios de implementación de sistemas de seguridad de la información.

ACUERDO Nº OR. -Nº10/2018-06

En Sesión Ordinaria Nº10/2018 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 10 de octubre de 2018, se acuerda, por unanimidad, conforme a la propuesta presentada por el Director Ejecutivo, aprobar la adquisición directa del módulo CIM Digsilent Power Factory.

ACUERDO Nº OR. -Nº10/2018-07

En Sesión Ordinaria Nº10/2018 del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, efectuada el día 10 de octubre de 2018, se acuerda, por unanimidad, y conforme a la propuesta presentada por el Director Ejecutivo, aprobar la asignación de la cotización del servicio de asesoría organizacional a la empresa DNV-GL.



Sr. Germán Henríquez Véliz
Presidente



Sr. Andrés Alonso Rivas
Consejero



Sra. Pilar Bravo Rivera
Consejera



Sr. Claudio Espinoza Moraga
Consejero



Sr. Jaime Peralta Rodríguez
Vicepresidente