

REF.: Aprueba Bases de Licitación de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N°422, de 2017, del Ministerio de Energía, que Fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Nacional para los doce meses siguientes.

SANTIAGO, 21 de septiembre de 2017

RESOLUCIÓN EXENTA N° 518

VISTOS:

- a) Lo dispuesto en los artículos 7° y 9° letra h) del D.L. 2.224 de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente "la Comisión";
- b) Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N°4 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N°1 del Ministerio de Minería, de 1982, en adelante, "Ley General de Servicios Eléctricos" o la "Ley", modificada por la Ley N° 20.936;
- c) Lo dispuesto en la Ley N° 20.936, que Establece un nuevo Sistema de Transmisión Eléctrica y crea un organismo coordinador independiente del Sistema Eléctrico Nacional, de 2016, en adelante "Ley 20.936", en especial en su artículo octavo transitorio;
- d) Lo dispuesto en el Decreto Exento N° 422 del Ministerio de Energía, que Fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Nacional para los doce meses siguientes, de fecha 09 de agosto de 2017, publicado en el Diario Oficial el 18 de agosto del mismo año, en adelante "Decreto N°422", y
- e) Lo señalado en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

- a) Que mediante Decreto N° 422 de 2017, del Ministerio de Energía, se fijó el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Nacional para los doce meses siguientes, el cual en su artículo segundo, numeral 4.1.1, dispone que las bases técnicas y administrativas del proceso de licitación de las obras nuevas que se establecen en el referido plan, serán elaboradas por la Comisión;
- b) Que, en conformidad al artículo octavo transitorio de la Ley 20.936, el proceso de planificación de la transmisión nacional correspondiente al año 2016, contenido en el Plan de Expansión fijado mediante Decreto N°422, cuyas bases son aprobadas a través de este acto administrativo, se rige por aquellas disposiciones que la mencionada Ley 20.936 modifica o deroga y que estaban vigentes previa a su entrada en vigencia, con excepción de las relativas a las funciones, obligaciones y deberes que correspondían a las Direcciones de Peajes de los respectivos CDEC, las cuales a partir del 1° de enero de 2017 se entienden radicadas en el Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional en conformidad a la Ley citada precedentemente; y
- c) Que, conforme con lo expuesto, es necesario dar curso progresivo al proceso de licitación pública internacional de las obras nuevas contempladas en el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Nacional del Sistema Interconectado Central, SIC, y del Sistema Interconectado del Norte Grande, SING.

RESUELVO:

Artículo Primero: Apruébese el siguiente texto de las Bases de Licitación de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 422, de 2017, del Ministerio de Energía, que fija el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Nacional para los doce meses siguientes:

**BASES DE LICITACIÓN
PARA LA ADJUDICACIÓN DE LOS DERECHOS DE
EXPLOTACIÓN Y EJECUCIÓN
DE LAS OBRAS NUEVAS CONTEMPLADAS EN EL DECRETO
EXENTO N° 422 DE 2017 DEL MINISTERIO DE ENERGÍA**

Septiembre de 2017
Santiago de Chile

CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN.....	6
2	MARCO NORMATIVO DE LA LICITACIÓN.....	6
3	-DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	7
4	DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS.....	9
4.1	Valores Referenciales	9
4.2	Descripción Técnica de los Proyectos del SING a Licitación por el coordinador eléctrico nacional.....	10
4.2.1	Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 KV y Nueva Línea 2X220 KV entre S/E Nueva Chuquicamata – S/E Calama, tendido del primer circuito	10
4.3	Descripción Técnica de los Proyectos del sic a Licitación por el coordinador eléctrico nacional.....	13
4.3.1	S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV.....	13
4.3.2	S/E Seccionadora El Rosal 220 kV.....	15
4.3.3	S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV	17
4.3.4	S/E Seccionadora Río Toltén 220 kV	18
4.3.5	S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV	20
4.3.6	Nueva Línea Nueva Pan de Azúcar - Punta Sierra - Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA.....	23
4.3.7	Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV.....	25
5	ETAPAS Y FECHAS DEL PROCESO DE LICITACIÓN.....	28
6	FINANCIAMIENTO DE LOS COSTOS DEL PROCESO DE LICITACIÓN Y ADQUISICIÓN DE LAS BASES.....	30
6.1	Costos del Proceso de Licitación	30
6.2	Llamado a licitación y adquisición de las Bases.....	31
7	DE LOS PARTICIPANTES Y PROPONENTES.....	32
7.1	Condiciones Generales.....	32
7.2	De los Consorcios o Asociaciones.....	33
8	DE LAS PROPUESTAS.....	34
8.1	Aspectos Generales	34
8.1.1	De los Costos de las Propuestas.....	34
8.1.2	Del Idioma de las Propuestas.....	34
8.1.3	De la Moneda de las Propuestas.....	34
8.1.4	Del Plazo de Validez de las Propuestas.....	35

8.2	De la Oferta Administrativa	35
8.2.1	Documento 1: "Declaración de Aceptación de las Bases, sus Documentos Anexos y Plazo de Validez de la Oferta"	35
8.2.2	Documento 2: "Descripción e Individualización del Proponente"	35
8.2.3	Documento 3: "Designación del Representante del Proponente"	36
8.2.4	Documento 4: "Acuerdo de Consorcio o Asociación"	37
8.2.5	Documento 5: "Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta"	37
8.2.6	Documento 6: "Constitución Jurídica de la(s) Empresa(s) Proponente(s)"	40
8.2.7	Documento 7: "Escritura Pública de Promesa de Constituir una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión"	41
8.2.8	Documento 8: "Boleta de Garantía de Constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión"	42
8.2.9	Documento 9: "Declaración de Aceptación del Régimen de Explotación"	43
8.2.10	Documento 10: "Declaración de Aceptación de las Obligaciones Legales y Multas"	43
8.2.11	Documento 11: "Evaluación Financiera"	44
8.2.12	Documento 12: "Experiencia y Competencia Técnica del Proponente"	45
8.3	De la Oferta Técnica	46
8.3.1	Documento 14: "Cronograma del Proyecto"	46
8.3.2	Documento 15: "Promesa de Cumplimiento de Plazos"	52
8.3.3	Documento 17: "Descripción Técnica del Proyecto"	53
8.4	De la Oferta Económica	56
8.4.1	Documento 18: "Oferta Económica del Proyecto"	56
9	CONSULTAS AL PROCESO DE LICITACIÓN Y ENTREGA DE PROPUESTAS	61
9.1	Protocolo de Consultas y Respuestas del Proceso de Licitación y Solicitudes de Información	61
9.2	Protocolo de Entrega de Propuestas.....	62
9.3	ERRORES U OMISIONES DE LAS PROPUESTAS	63
10	APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	64
10.1	Procedimiento General de Apertura y Evaluación de las Propuestas	64
10.2	Apertura y Evaluación de la Oferta Administrativa	64
10.2.1	Acto de Apertura de la Oferta Administrativa.....	64
10.2.2	Evaluación de la Oferta Administrativa	65
10.2.3	Acta de Evaluación de la Oferta Administrativa	68
10.2.4	Instancia de Aclaraciones o Rectificaciones.....	68
10.3	Apertura y Evaluación de la Oferta Técnica.....	69
10.3.1	Acto de Apertura de la Oferta Técnica.....	69
10.3.2	Evaluación de la Oferta Técnica	70
10.4	Apertura y Evaluación de la Oferta Económica	71
10.4.1	Acto de Apertura de la Oferta Económica	71

10.4.2	Evaluación de la Oferta Económica.....	72
10.5	Declaración Fuera de Bases y Licitación Desierta	72
10.5.1	Declaración Fuera de Bases de las Propuestas.....	72
10.5.2	Proceso de Licitación Desierta	73
11	ADJUDICACIÓN DE DERECHOS DE EXPLOTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO ...	73
11.1	De la Adjudicación del Proyecto	73
11.2	De la Ejecución del Proyecto.....	74
11.2.1	Auditoría Técnica.....	74
12	GARANTÍAS DE EJECUCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO	75
12.1	Garantía del Cumplimiento de los Hitos del Proyecto	76
12.1.1	Condiciones Generales de las Garantías de Cumplimiento de los Hitos del Proyecto.....	77
12.2	MULTAS POR ATRASO EN LA Finalización del periodo de las puestas en servicio DEL PROYECTO	78
12.3	DERECHO A PONER TÉRMINO ANTICIPADO AL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y REVOCAR LA ADJUDICACIÓN	78
12.4	GARANTÍA POR LA OPERACIÓN DEL PROYECTO CONFORME A LAS CONDICIONES ADJUDICADAS	79
12.5	GARANTÍA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y DE PAGO DE MULTAS	80
13	OBLIGACIONES GENERALES DEL PROPONENTE Y ADJUDICATARIO.....	81
13.1	Adquisiciones	81
13.2	Servidumbres.....	81
13.3	Aspectos Medioambientales	81
13.4	Seguros de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros	81
13.5	Seguros de Catástrofe	82
13.6	Patentes, Permisos y Otros	83
13.7	Identificación de Interferencia.....	83
13.8	Otros Criterios a Considerar en el Proyecto	83
	ANEXOS.....	85
Anexo 1	Listado de Clasificadoras de Riesgo.....	85
Anexo 2	Formato de Declaración de Aceptación de las Bases	86
Anexo 3	Formato de Declaración de Aceptación del Régimen de Explotación	87
Anexo 4	Declaración de Aceptación de Obligaciones Legales y Multas	88
Anexo 5	INDEXACIÓN DEL VALOR ANUAL DE LA TRANSMISIÓN POR TRAMO DE CADA PROYECTO	89
Anexo 6	FORMULARIO PARA DOCUMENTOS 1 AL 10 Y 15.....	90
Anexo 7	Formatos y tablas para evaluación del Documento 12.....	92

Anexo 8	Formatos, Criterios y Escala de Evaluación de los Antecedentes de la Oferta Técnica	5
Anexo 9	Bancos e Instituciones Financieras para Boletas de Garantía	12
Anexo 10	Formato para envío de consultas	13
Anexo 11	Formato para formulario designación del representante del proponente	14
ÍNDICE DE TABLAS		15

1 INTRODUCCIÓN

En virtud de lo señalado en la normativa aplicable al Proceso de Licitación a que se refiere el presente documento, corresponderá al Coordinador Eléctrico Nacional, en adelante e indistintamente, el “Coordinador”¹, efectuar una licitación pública internacional, de acuerdo a las Bases de Licitación elaboradas por la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente la “Comisión”, para adjudicar los derechos de explotación y ejecución de las obras nuevas fijadas en el Decreto Exento N° 422, de 09 de agosto de 2017, en adelante e indistintamente “Decreto de Plan de Expansión”, del Ministerio de Energía, en adelante e indistintamente el “Ministerio”.

Las presentes Bases Técnicas y Administrativas tienen por objeto regular el desarrollo de todo el Proceso de Licitación de una obra nueva, esto es, desde el llamado a licitación, la adjudicación, la ejecución y hasta que el Proyecto esté en condiciones de operar en el sistema de transmisión nacional² del Sistema Interconectado Central (SIC) o del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), según corresponda.

La adjudicación contempla el derecho de ejecución y el derecho a la explotación de cada obra nueva de transmisión nacional, contenida en el Decreto de Plan de Expansión para el SIC o SING, según corresponda, de acuerdo a las condiciones establecidas en las presentes Bases, en el Decreto de Plan de Expansión, y a los términos y condiciones que se establezcan en los respectivos Decretos que fijen derechos de explotación y ejecución que dicte el Ministerio, conforme lo establecido en el antiguo artículo 97° de la Ley General de Servicios Eléctricos, vigente antes de la entrada en vigencia de la Ley N° 20.396, que Establece un nuevo Sistema de Transmisión de Energía Eléctrica y Crea un Organismo Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, en adelante, “Ley N° 20.936”.

Por último, las presentes Bases establecen los requisitos necesarios, los plazos de entrega y modalidad de presentación de las ofertas administrativas y de las ofertas técnicas y económicas correspondientes.

2 MARCO NORMATIVO DE LA LICITACIÓN

Cabe señalar que, de acuerdo a lo establecido en el artículo octavo transitorio de la Ley N° 20.936, “el proceso de planificación anual de la transmisión troncal correspondiente al año 2016 no se regirá por las normas legales de la presente ley, manteniéndose vigentes a su respecto las disposiciones contenidas en el decreto con fuerza de ley N° 4/20.018, de 2006, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley General de Servicios Eléctricos”. Por lo anterior, sin perjuicio de la entrada

¹ Cabe hacer presente que, de acuerdo a lo establecido en el artículo primero transitorio de la Ley N° 20.936, El Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, será el continuador legal de los Centros de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado Central, CDEC SIC, y del Sistema Interconectado del Norte Grande, CDEC SING, y de las entidades a través de las cuales éstos actúan a partir del 1 de enero de 2017.

² De acuerdo a lo establecido en el artículo décimo transitorio de la Ley N° 20.936, las instalaciones del sistema de transmisión troncal, de subtransmisión y adicional existentes a la fecha de publicación de la presente ley pasarán a conformar parte del sistema de transmisión nacional, zonal y dedicado, respectivamente, sin perjuicio de las referencias que existan en la normativa eléctrica vigente al sistema troncal, subtransmisión y adicional y a lo dispuesto en los artículos transitorios de esta ley que les sean aplicables a dichos sistemas.

en vigencia de la referida Ley N° 20.936, el del presente Proceso de Licitación se regirá por las normas que dicha ley deroga, las que se mantienen vigentes para los efectos señalados en el artículo octavo transitorio antes citado.

Conforme lo anterior, para todos los efectos del Proceso de Licitación, son parte integrante de las presentes Bases de Licitación los siguientes documentos:

- Decreto con Fuerza de Ley N° 4, de 2006, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 1982, del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos, y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 327, de 1997, del Ministerio de Minería, que fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos, y sus modificaciones.
- Decreto Supremo Exento N° 422 del Ministerio de Energía, de fecha 09 de agosto de 2017, publicado en el Diario Oficial del 18 de agosto de 2017.
- Ley N° 18.046 sobre Sociedades Anónimas y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 702, de 2012, del Ministerio de Hacienda.
- Decreto Ley N° 40 de 1969, del Ministerio del Trabajo, que aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales.
- Ley N° 18.410, Orgánica de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio.

Asimismo, los Proponentes, para la preparación de las propuestas, pueden consultar, entre otros, los siguientes documentos a modo de referencia:

- Informe Anual de Peajes, elaborado por el Coordinador, vigente a la fecha de inicio del Proceso de Licitación.
- Decreto de Precios de Nudo dictado por el Ministerio de Energía, vigente a la fecha de inicio del Proceso de Licitación.
- Informe Técnico de Precio de Nudo preparado por la Comisión Nacional de Energía, vigente a la fecha de inicio del Proceso de Licitación.
- Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Nacional. Período 2016-2017, aprobado mediante Resolución Exenta CNE N° 131, de 20 de marzo de 2017.
- Dictamen N° 2 – 2017 del Panel de Expertos, sobre el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Nacional Período 2016 – 2017, de 12 de junio de 2017.
- Reglamentos internos del Coordinador, sus manuales de procedimiento y/u otros procedimientos que sean pertinentes.
- Antecedentes técnicos de las instalaciones del Sistema Interconectado correspondiente, conforme señala el numeral 9.1 de las presentes Bases.

Estos antecedentes serán puestos a disposición de los Proponentes por parte del Coordinador, según corresponda.

3 -DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Para efectos de una mejor comprensión de las presentes Bases, a continuación se entrega un glosario con las principales definiciones y abreviaturas contenidas en ellas:

- a) **Adjudicatario:** Proponente a quien el Coordinador le ha adjudicado la ejecución y explotación del Proyecto.
- b) **A.V.I.:** Anualidad del Valor de Inversión.
- c) **Bases:** Bases Técnicas y Administrativas de Licitación que regulan el Proceso de Licitación, que incluye los aspectos administrativos y evaluación de las propuestas, y las condiciones y características de las Auditorías Técnicas durante el proceso de ejecución de cada Proyecto.
- d) **Boleta de Garantía:** Documento bancario emitido por alguna de las instituciones establecidas en el Anexo 9 de las presentes Bases, definido en el capítulo 8 de la Recopilación de Normas, de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.
- e) **COMA:** Costo de Operación, Mantenimiento y Administración.
- f) **Comisión:** Comisión Nacional de Energía, organismo público descentralizado creado mediante Decreto Ley N° 2.224, de 1978, modificado por la Ley N° 20.402.
- g) **Coordinador:** Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, encargado de la coordinación de la operación del conjunto de instalaciones del sistema eléctrico nacional que operen interconectadas entre sí.
- h) **Decreto que fija derechos de explotación y ejecución:** decreto supremo del Ministerio de Energía, dictado conforme lo dispuesto en la normativa que rige el presente proceso de licitación³.
- i) **Decreto de Plan de Expansión (2016 – 2017):** Decreto Exento N° 422, de 09 de agosto de 2017 del Ministerio de Energía, y sus eventuales modificaciones.
- j) **Plazos de Días:** Siempre que no se indique lo contrario en las presentes Bases o en las disposiciones normativas pertinentes, se entenderá que los plazos de días contenidos en este documento son de días corridos, es decir, en su contabilización se incluyen los días sábados, domingos y festivos. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que el término de un plazo recaiga en un día no hábil, entendiéndose por tal un sábado, domingo o festivo, el correspondiente plazo debe entenderse prorrogado hasta el día hábil inmediatamente siguiente.
- k) **Documento legalizado:** Se entenderá por documento legalizado aquel en que conste la correspondiente apostilla otorgada por la autoridad designada al efecto, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 345 bis del Código de Procedimiento Civil, respecto de los documentos que sean emitidos en un país miembro de la Convención de la Haya, que suprime la exigencia de legalización de Documentos Públicos Extranjeros (Convención de la Apostilla). Tratándose de instrumentos emitidos en un país no miembro de la referida Convención, se entenderá por documento legalizado aquel que ha sido debidamente visado por el Consulado de Chile ubicado en el país de donde provienen los documentos y posteriormente por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile.
- l) **Explotación:** Se entenderán por explotación los siguientes aspectos: operación y administración de las instalaciones de transmisión nacional que conforman el Proyecto, que incluyen la interconexión de las instalaciones al Sistema Interconectado Central o Sistema Interconectado del Norte Grande o a ambos, y su coordinación a través del Coordinador, de acuerdo a la normativa legal vigente en Chile; el adecuado mantenimiento de las instalaciones de transmisión; y la prestación del servicio de transporte de acuerdo a lo establecido en la Ley.

³ Ver nota 1.

- m) **Fotocopia legalizada:** Se entenderá por fotocopia legalizada aquella que ha sido certificada por un Notario Público como fiel copia del documento original. Si el documento proviene del extranjero, debe haber sido certificado previamente por el Consulado de Chile.
- n) **Ley:** Decreto con Fuerza de Ley N° 4, de 2006, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 1982, del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos, y sus modificaciones.
- o) **Ministerio:** Ministerio de Energía.
- p) **Obra Nueva:** Se entenderá por obra nueva aquella línea o subestación eléctrica que no existe y son dispuestas para aumentar la capacidad o la seguridad y calidad de servicio del sistema eléctrico.
- q) **Participante:** Persona jurídica o conjunto de personas jurídicas, en el caso de un consorcio o asociación, que ha comprado las Bases, y que puede realizar consultas en las respectivas etapas establecidas al efecto, asistir a la o las visitas a terreno, entre otros.
- r) **Proceso de Licitación:** Proceso a través del cual se efectúa la asignación del derecho a la ejecución y explotación de cada Proyecto, que comprende el llamado a licitación, la adjudicación, la supervisión de la ejecución y las auditorías técnicas, hasta que la obra esté en condiciones de operar en el SIC o en el SING o en ambos.
- s) **Proponente:** Participante de la licitación que ha presentado al menos una Propuesta, conformada por la Oferta Administrativa, la Oferta Técnica y la Oferta Económica, en conformidad con lo indicado en las presentes Bases.
- t) **Proyecto:** Cada Obra Nueva incluida en el Decreto de Plan de Expansión a licitar internacionalmente para asignar los derechos de explotación y ejecución, que incluye líneas e instalaciones necesarias para su incorporación al SIC o al SING o ambos, conforme lo señalado en el Decreto de Plan de Expansión y las presentes Bases.
- u) **Representante Legal:** Persona natural designada por el órgano competente de la persona jurídica, que cuenta con amplias facultades de representación y, en particular, con poderes suficientes para obligarla en el marco de esta licitación.
- v) **Representante del Proponente:** Persona natural designada de conformidad con lo señalado en el numeral 8.2.3, quien actúa habilitado en el Proceso de Licitación ante el Coordinador, conforme lo especificado en el Anexo 11 de las presentes Bases.
- w) **SIC:** Sistema Interconectado Central.
- x) **SING:** Sistema Interconectado del Norte Grande.
- y) **Superintendencia:** Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- z) **VATT:** Valor Anual de la Transmisión por Tramo, conformado por la suma del A.V.I. y el COMA.
- aa) **V.I.:** Valor de Inversión.
- bb) **SAGET:** Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión Nacional.

4 DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS

4.1 VALORES REFERENCIALES

Conforme lo establecido en el Decreto de Plan de Expansión (2016-2017), los valores referenciales de los Proyectos expresados en miles de dólares de los Estados Unidos de América y plazos constructivos son:

Tabla 1: Valores Referenciales de los Proyectos y Plazos Constructivos

N°	Proyecto	Sistema	VI Referencial miles US\$	COMA Referencial miles US\$	Plazo Constructivo
1	Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata – S/E Calama, tendido del primer circuito.	SING	17.991	288	24 y 48 meses
2	S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV.	SIC	13.851	222	24 meses
3	S/E Seccionadora El Rosal 220 kV.	SIC	7.340	117	24 meses
4	S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV.	SIC	8.134	133	20 meses
5	S/E Seccionadora Toltén 220 kV.	SIC	9.037	145	24 meses
6	S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV.	SIC	11.213	179	30 meses
7	Nueva Línea Nueva Pan de Azúcar – Punta Sierra – Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA.	SIC	125.024	2.000	48 meses
8	Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV	SIC	107.730	1.724	30 y 60 meses

El plazo constructivo se entenderá contado desde la publicación en el Diario Oficial del respectivo Decreto que fija los derechos de explotación y ejecución de la respectiva obra nueva.

4.2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS PROYECTOS DEL SING A LICITAR POR EL COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL

4.2.1 Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 KV y Nueva Línea 2X220 KV entre S/E Nueva Chuquicamata – S/E Calama, tendido del primer circuito

4.2.1.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

El Proyecto consiste en la construcción de la subestación seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV, el seccionamiento de las futuras líneas 1x220 kV Kimal - Chuquicamata y 1x220 kV Kimal- Salar en la nueva subestación, y la construcción de una nueva línea 2x220 kV entre las subestaciones Nueva Chuquicamata y Calama, tendido del primer circuito.

Es parte del proyecto la construcción de la subestación Nueva Chuquicamata, cuya configuración de barras en 220 kV corresponderá a interruptor y medio, la construcción de las acometidas desde el seccionamiento hasta la nueva subestación, las que deberán tener al menos la capacidad de transporte de las líneas que se seccionan y los paños relativos al seccionamiento de las futuras

líneas Kimal - Chuquicamata 1x220 kV y Kimal - Salar 1x220 kV. La nueva subestación deberá contener el espacio suficiente para recibir los paños relativos al seccionamiento de las futuras líneas 1x220 kV Kimal - Chuquicamata y 1x220 kV Kimal - Salar y de la nueva línea hacia Calama. Asimismo, se deberán dejar los espacios suficientes adicionales para futuros proyectos.

Además, el proyecto considera también el tendido del primer circuito de una nueva línea 2x220 kV entre las subestaciones Nueva Chuquicamata y Calama, con una capacidad mínima de 260 MVA y sus respectivos paños de conexión en el patio de 220 kV de la S/E Nueva Chuquicamata y S/E Calama.

Será responsabilidad del Adjudicatario asegurar la compatibilidad tecnológica de los equipos utilizados en la ejecución del proyecto, de las instalaciones, y de la disposición de los equipos en las respectivas subestaciones, de manera tal de posibilitar futuras ampliaciones de la subestación, así como también el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en relación al acceso abierto de las instalaciones de transmisión.

Asimismo, respecto a la coordinación de las obras, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte, efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones, producto de las obras nuevas. En este sentido, es de responsabilidad y costo de los propietarios de las instalaciones existentes efectuar las adecuaciones que se requieran en ellas, producto de las obras nuevas, y que no se encuentren incorporadas en el alcance del presente proyecto.

4.2.1.2 Características Técnicas Mínimas de la Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata

La nueva subestación seccionadora Nueva Chuquicamata contará con un patio principal de 220 kV, en configuración interruptor y medio con barras diseñadas en tecnología AIS, permitiendo la utilización de equipos GIS híbridos para los equipos de protección y maniobra, considerando un elemento de corte visible, de manera que los equipos puedan ser mantenidos sin riesgo para las personas. La capacidad de las barras debe ser al menos 1.000 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente.

El proyecto incluye la construcción de las dos diagonales para el seccionamiento completo para las nuevas líneas 1x220 kV entre las subestaciones Kimal y Chuquicamata, y 1x220 kV entre las subestaciones Kimal y Salar, la construcción de media diagonal para la conexión del primer circuito de la nueva línea 2x220 kV entre las subestaciones Nueva Chuquicamata y Calama.

Adicionalmente en el patio de 220 kV se deberá considerar espacio adicional para una diagonal con barra y plataforma construida, que permitan la conexión del otro circuito de la nueva línea 2x220 kV entre las subestaciones Nueva Chuquicamata y Calama y espacio para otras cuatro diagonales con terreno nivelado para futuros proyectos o ampliaciones en 220 kV. Adicionalmente, la subestación incluye los servicios auxiliares (SS/AA) que deberán contar con capacidad para al menos la totalidad de las instalaciones descritas (proyectadas y futuras).

La subestación se deberá emplazar aproximadamente a 60 km al este de la actual subestación Crucero 220 kV, siguiendo el trazado de la línea 1x220 Crucero - Chuquicamata, y dentro de un radio 6 km respecto a este punto.

Los conjuntos de aislación utilizados en subestaciones, deberán ser de vidrio o porcelana y los aisladores de los equipos deberán ser de porcelana.

Los equipos de protección, control, comunicaciones deben instalarse en casetas construidas para cada diagonal.

La disposición de los edificios, equipos, estructuras y otros elementos que conformen la subestación, deberá permitir que las expansiones futuras se realicen de manera adecuada, haciendo posible el ingreso ordenado y sin interferencias de futuras líneas y circuitos, evitando generar espacios ciegos que impidan la plena utilización de las barras.

Finalmente, el proyecto incluye todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto, tales como adecuación de las protecciones, malla de puesta a tierra, entre otros.

4.2.1.3 Características Técnicas Mínimas de la Línea.

La nueva línea 2x220 kV entre las subestaciones Nueva Chuquicamata y Calama, tendido del primer circuito, deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas.

- Tensión de operación: 220 kV.
- Número de Circuitos: 1.
- Número de conductores por fase: 2.
- Capacidad Térmica mínima de la línea por circuito: 260 MVA a 35°C de temperatura ambiente con sol, 75°C de temperatura máxima en el conductor y con una velocidad de viento de 0,61 m/s.
- Resistencia Máxima por fase de cada circuito: 0,04 ohm/km.
- Cable de Guardia: OPGW o equivalente.
- Conjunto de aislación: Vidrio o porcelana
- Adicionalmente, las líneas deberán contar con equipos de monitoreo, con sus correspondientes suministros y estaciones asociadas. La cantidad de equipos de monitoreo será determinada por el Coordinador durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

4.2.1.4 Equipos de Alta Tensión

Los equipos, en cantidad y tipo, serán especificados de acuerdo al nivel de aislamiento, nivel de cortocircuito grado de contaminación, tipo de servicio y su instalación. Las características se establecerán en el nivel de ingeniería básica según sean las exigencias del sistema en estos nudos.

4.2.1.5 Entrada en Operación

La etapa del proyecto asociada a la construcción de la subestación seccionadora Nueva Chuquicamata junto con sus seccionamientos y todos sus elementos, deberá estar construida y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto que fija derechos de explotación y ejecución.

La etapa del proyecto asociada a la construcción de la nueva línea 2x220 kV Nueva Chuquicamata – Calama, tendido del primer circuito, deberán estar construidas y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 48 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto respectivo que fija derechos de explotación y ejecución.

4.2.1.6 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) referenciales

El V.I. referencial del Proyecto, es de 17,99 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial, se establece en 288 mil dólares (1,6% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

4.3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS PROYECTOS DEL SIC A LICITAR POR EL COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL

4.3.1 S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV

4.3.1.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación seccionadora de las líneas 2x220 kV Maitencillo - Cardones y 1x220 kV Maitencillo - Cardones. La configuración de la subestación Algarrobal corresponderá a interruptor y medio y tecnología AIS o Air Insulated Switchgear con capacidad de barras de al menos 1.000 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente.

En la nueva subestación se deberán construir las tres diagonales necesarias para el seccionamiento de las líneas previamente indicadas.

En el patio de 220 kV se deberá considerar espacio adicional para dos diagonales con barras y plataforma construidas, que permitan la conexión de proyectos de generación de la zona y espacio para otras dos diagonales con terreno nivelado para futuros proyectos.

La subestación se deberá emplazar aproximadamente a 50 km al norte de la actual subestación Maitencillo 220 kV y dentro de un radio 3 km respecto a este punto.

La disposición de los edificios, equipos, estructuras y otros elementos que conformen la subestación, deberá permitir que las expansiones futuras se realicen de manera adecuada, haciendo posible el ingreso ordenado y sin interferencias de futuras líneas y circuitos, evitando generar espacios ciegos que impidan la plena utilización de las barras.

Adicionalmente, el proyecto incluye todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto, tales como adecuación de las protecciones, malla de puesta a tierra, entre otros.

Será responsabilidad del Adjudicatario asegurar la compatibilidad tecnológica de los equipos utilizados en la ejecución del proyecto, de las instalaciones, y de la disposición de los equipos en la

subestación, de manera tal de posibilitar futuras ampliaciones de la subestación, así como también el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en relación al acceso abierto de las instalaciones de transmisión.

Asimismo, respecto a la coordinación de las obras, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte, efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones, producto de las obras nuevas. En este sentido, es de responsabilidad y costo de los propietarios de las instalaciones existentes efectuar las adecuaciones que se requieran en ellas, producto de las obras nuevas, y que no se encuentren incorporadas en el alcance del presente proyecto.

4.3.1.2 Características Técnicas Mínimas de la subestación Seccionadora Algarrobal

La configuración de la subestación Algarrobal corresponderá a interruptor y medio y tecnologías AIS o Air Insulated Switchgear con capacidad de barras de al menos 1.000 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente. En la nueva subestación se deberán construir las tres diagonales necesarias para el seccionamiento de las líneas 2x220 kV Maitencillo – Cardones y 1x220 kV Maitencillo - Cardones.

En el patio de 220 kV se deberá considerar espacio adicional para dos diagonales con barras y plataforma construidas, que permitan la conexión de futuros proyectos o ampliaciones en 220 kV y espacio para otras dos diagonales con terreno nivelado. Adicionalmente, la subestación incluye los servicios auxiliares (SS/AA) que deberán contar con capacidad para al menos la totalidad de las instalaciones descritas (proyectadas y futuras).

La subestación se deberá emplazar aproximadamente a 50 km al norte de la actual subestación Maitencillo 220 kV, siguiendo el trazado de la línea 1x220 Cardones - Maitencillo, y dentro de un radio 3 km respecto a este punto.

Las capacidades y características de los equipos respectivos para seccionar, será informado por el Coordinador durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

Los conjuntos de aislación utilizados en subestaciones, deberán ser de vidrio o porcelana y los aisladores de los equipos deberán ser de porcelana.

Los equipos de protección, control, comunicaciones deben instalarse en casetas construidas para cada diagonal.

4.3.1.3 Equipos de Alta Tensión

Los equipos, en cantidad y tipo, serán especificados de acuerdo al nivel de aislamiento, nivel de cortocircuito, grado de contaminación, tipo de servicio y su instalación. Las características se establecerán en el nivel de ingeniería básica según sean las exigencias del sistema en este nudo.

4.3.1.4 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto respectivo que fija derechos de explotación y ejecución.

4.3.1.5 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) referenciales

El V.I. referencial del Proyecto, es de 13,85 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial, se establece en 222 mil dólares (1,6% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

4.3.2 S/E Seccionadora El Rosal 220 kV

4.3.2.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

El proyecto consiste en la construcción de una subestación seccionadora en configuración interruptor y medio con la finalidad de normalizar la conexión en derivación existente en la línea Charrúa- Duqueco 1x220 kV. El proyecto considera la construcción de dos barras en tecnología AIS o Air Insulated Switchgear con capacidad de al menos 500 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura y 2 medias diagonales para el seccionamiento de la línea, dejando espacio además para dos (2) diagonales con terreno nivelado para futuros proyectos.

La subestación debe seccionar la línea Charrúa - Duqueco 1x220 kV en diagonales distintas, ubicándose alrededor del actual tap off, dejando espacio para la normalización de dicho tap off.

La disposición de los edificios, equipos, estructuras y otros elementos que conformen la subestación, deberá permitir que las expansiones futuras se realicen de manera adecuada, haciendo posible el ingreso ordenado y sin interferencias de futuras líneas y circuitos, evitando generar espacios ciegos que impidan la plena utilización de las barras.

Adicionalmente, el proyecto incluye todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto, tales como adecuación de las protecciones, malla de puesta a tierra, entre otros.

Será responsabilidad del Adjudicatario asegurar la compatibilidad tecnológica de los equipos utilizados en la ejecución del proyecto, de las instalaciones, y de la disposición de los equipos en la subestación, de manera tal de posibilitar futuras ampliaciones de la subestación, así como también el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en relación al acceso abierto de las instalaciones de transmisión.

Asimismo, respecto a la coordinación de las obras, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte, efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones, producto de las obras nuevas. En este sentido, es de responsabilidad y costo de los propietarios de las instalaciones existentes efectuar las adecuaciones que se requieran en ellas, producto de las obras nuevas, y que no se encuentren incorporadas en el alcance del presente proyecto.

4.3.2.2 Características Técnicas Mínimas de la subestación Seccionadora El Rosal

La nueva subestación seccionadora El Rosal contará con un patio principal de 220 kV, en configuración interruptor y medio con la finalidad de normalizar la conexión en derivación existente en la línea Charrúa – Duqueco 1x220 kV. El proyecto considera la construcción de dos barras en tecnología AIS o Air Insulated Switchgear con capacidad de al menos 500 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente y dos medias diagonales para el seccionamiento de la línea.

La subestación debe seccionar la línea Charrúa – Duqueco 1x220 kV en diagonales distintas, ubicándose alrededor del actual off, dejando espacio para la normalización de dicho tap off.

Adicionalmente, la subestación incluye los servicios auxiliares (SS/AA) que deberán contar con capacidad para al menos la totalidad de las instalaciones descritas (proyectadas y futuras) y espacio para construir dos (2) diagonales con terreno nivelado para futuros proyectos o ampliaciones en 220 kV.

La subestación se deberá emplazar aproximadamente a 18 km al sur de la actual subestación Charrúa 220 kV, siguiendo el trazado de la línea 1x220 Charrúa - Duqueco, y dentro de un radio 3 km respecto a este punto.

Las capacidades y características de los equipos respectivos para seccionar, será informado por el Coordinador durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

Los conjuntos de aislación utilizados en subestaciones, deberán ser de vidrio o porcelana y los aisladores de los equipos deberán ser de porcelana.

Los equipos de protección, control, comunicaciones deben instalarse en casetas construidas para cada diagonal.

4.3.2.3 Equipos de Alta Tensión

Los equipos, en cantidad y tipo, serán especificados de acuerdo al nivel de aislamiento, nivel de cortocircuito, grado de contaminación, tipo de servicio y su instalación. Las características se establecerán en el nivel de ingeniería básica según sean las exigencias del sistema en este nudo.

4.3.2.4 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto respectivo que fija derechos de explotación y ejecución.

4.3.2.5 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) referenciales

El V.I. referencial del Proyecto, es de 7,34 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial, se establece en 117 mil dólares (1,6% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

4.3.3 S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV

4.3.3.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación seccionadora de la Línea 2x220 kV Mulchén - Cautín. La configuración de la subestación Río Malleco corresponderá a interruptor y medio y tecnología AIS o Air Insulated Switchgear con capacidad de barras de al menos 1.000 MVA con 75°C en el conductor y 35° temperatura ambiente. En la nueva subestación se deberán construir las dos diagonales necesarias para el seccionamiento de la línea 2x220 kV Mulchén - Cautín.

En el patio de 220 kV se deberá considerar espacio adicional para dos diagonales con barras y plataforma construidas que permitan la conexión de proyectos de generación de la zona y espacio para otras dos diagonales con terreno nivelado para futuros proyectos.

La subestación se deberá emplazar aproximadamente a 42 km al sur de la subestación Mulchén 220 kV y dentro de un radio de 1km respecto a este punto.

La disposición de los edificios, equipos, estructuras y otros elementos que conformen la subestación, deberá permitir que las expansiones futuras se realicen de manera adecuada, haciendo posible el ingreso ordenado y sin interferencias de futuras líneas y circuitos, evitando generar espacios ciegos que impidan la plena utilización de las barras.

Adicionalmente, el proyecto incluye todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto, tales como adecuación de las protecciones, malla de puesta a tierra, entre otros.

Será responsabilidad del Adjudicatario asegurar la compatibilidad tecnológica de los equipos utilizados en la ejecución del proyecto, de las instalaciones, y de la disposición de los equipos en la subestación, de manera tal de posibilitar futuras ampliaciones de la subestación, así como también el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en relación al acceso abierto de las instalaciones de transmisión.

Asimismo, respecto a la coordinación de las obras, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte, efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones, producto de las obras nuevas. En este sentido, es de responsabilidad y costo de los propietarios de las instalaciones existentes efectuar las adecuaciones que se requieran en ellas, producto de las obras nuevas, y que no se encuentren incorporadas en el alcance del presente proyecto.

4.3.3.2 Características Técnicas Mínimas de la subestación Seccionadora Río Malleco

La configuración de la subestación Río Malleco corresponderá a interruptor y medio y tecnologías AIS o Air Insulated Switchgear con capacidad de barras de al menos 1.000 MVA con 75°C en el

conductor y 35°C temperatura ambiente. En la nueva subestación se deberán construir las dos diagonales necesarias para el seccionamiento de la línea 2x220 kV Mulchén - Cautín.

En el patio de 220 kV se deberá considerar espacio adicional para dos diagonales con barras y plataforma construidas, que permitan la conexión de proyectos o ampliaciones en 220 kV y espacio para otras dos diagonales con terreno nivelado. Adicionalmente, la subestación incluye los servicios auxiliares (SS/AA) que deberán contar con capacidad para al menos la totalidad de las instalaciones descritas (proyectadas y futuras).

La subestación se deberá emplazar aproximadamente a 42 km al sur de la actual subestación Mulchén 220 kV, siguiendo el trazado de la línea 2x220 kV Mulchén – Cautín, y dentro de un radio 1 km respecto a este punto.

Las capacidades y características de los equipos respectivos para seccionar, será informado por el Coordinador durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

Los conjuntos de aislación utilizados en subestaciones, deberán ser de vidrio o porcelana y los aisladores de los equipos deberán ser de porcelana.

Los equipos de protección, control, comunicaciones deben instalarse en casetas construidas para cada diagonal.

4.3.3.3 Equipos de Alta Tensión

Los equipos, en cantidad y tipo, serán especificados de acuerdo al nivel de aislamiento, nivel de cortocircuito, grado de contaminación, tipo de servicio y su instalación. Las características se establecerán en el nivel de ingeniería básica según sean las exigencias del sistema en este nudo.

4.3.3.4 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 20 meses a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto respectivo que fija derechos de explotación y ejecución.

4.3.3.5 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) referenciales

El V.I. referencial del Proyecto, es de 8,13 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial, se establece en 133 mil dólares (1,6% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

4.3.4 S/E Seccionadora Río Toltén 220 kV

4.3.4.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

El proyecto consiste en la construcción de una subestación seccionadora con la finalidad de normalizar la conexión en derivación existente en la línea Ciruelos - Cautín 2x220 kV. La configuración de la nueva subestación corresponderá a interruptor y medio y tecnología AIS o Air Insulated Switchgear con capacidad de barras de al menos 1.000 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente. En la nueva subestación se deberán construir las dos diagonales necesarias para el seccionamiento de la línea 2x220 kV Ciruelos - Cautín y la extensión de las barras para una diagonal adicional.

En el patio de 220 kV se deberá considerar espacio adicional para dos diagonales con barras y plataforma construidas que permitan la conexión de proyectos de generación de la zona y espacio para otras dos diagonales con terreno nivelado para futuros proyectos.

La subestación se deberá ubicar alrededor del actual tap-off Río Toltén.

La disposición de los edificios, equipos, estructuras y otros elementos que conformen la subestación, deberá permitir que las expansiones futuras se realicen de manera adecuada, haciendo posible el ingreso ordenado y sin interferencias de futuras líneas y circuitos, evitando generar espacios ciegos que impidan la plena utilización de las barras.

Adicionalmente, el proyecto incluye todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto, tales como adecuación de las protecciones, malla de puesta a tierra, entre otros.

Será responsabilidad del Adjudicatario asegurar la compatibilidad tecnológica de los equipos utilizados en la ejecución del proyecto, de las instalaciones, y de la disposición de los equipos en la subestación, de manera tal de posibilitar futuras ampliaciones de la subestación, así como también el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en relación al acceso abierto de las instalaciones de transmisión.

Asimismo, respecto a la coordinación de las obras, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte, efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones, producto de las obras nuevas. En este sentido, es de responsabilidad y costo de los propietarios de las instalaciones existentes efectuar las adecuaciones que se requieran en ellas, producto de las obras nuevas, y que no se encuentren incorporadas en el alcance del presente proyecto.

4.3.4.2 Características Técnicas Mínimas de la subestación Seccionadora Río Toltén

La nueva subestación seccionadora Río Toltén contará con un patio principal de 220 kV, en configuración interruptor y medio con la finalidad de normalizar la conexión en derivación existente en el circuito Ciruelos – Cautín 220 kV. La configuración de la nueva subestación corresponderá a interruptor y medio y tecnología AIS o Air Insulated Switchgear con capacidad de barras de al menos 1000 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente. En la nueva subestación se deberán construir las dos diagonales necesarias para el seccionamiento de la línea 2x220 kV Ciruelos – Cautín y media diagonal para la normalización del tap off Río Toltén

En el patio 220 kV se deberá considerar espacio adicional para dos diagonales con barras y plataforma construidas que permitan la conexión de proyectos o ampliaciones en 220 kV y espacio para otras dos diagonales con terreno nivelado. Adicionalmente, la subestación incluye los servicios auxiliares (SS/AA) que deberán contar con capacidad para al menos la totalidad de las instalaciones descritas (proyectadas y futuras).

La subestación se deberá emplazar aproximadamente a 31 km al sur de la actual subestación Cautín 220 kV, siguiendo el trazado de la línea 2x220 Cautín - Ciruelos, y dentro de un radio 3 km respecto a este punto.

Las capacidades y características de los equipos respectivos para seccionar, será informado por el Coordinador durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

Los conjuntos de aislación utilizados en subestaciones, deberán ser de vidrio o porcelana y los aisladores de los equipos deberán ser de porcelana.

Los equipos de protección, control, comunicaciones deben instalarse en casetas construidas para cada diagonal.

4.3.4.3 Equipos de Alta Tensión

Los equipos, en cantidad y tipo, serán especificados de acuerdo al nivel de aislamiento, nivel de cortocircuito, grado de contaminación, tipo de servicio y su instalación. Las características se establecerán en el nivel de ingeniería básica según sean las exigencias del sistema en este nudo.

4.3.4.4 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto respectivo que fija derechos de explotación y ejecución.

4.3.4.5 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) referenciales

El V.I. referencial del Proyecto, es de 9,04 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial, se establece en 145 mil dólares (1,6% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

4.3.5 S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV

4.3.5.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación seccionadora de la línea 2x220 kV Rahue - Puerto Montt. La configuración de la subestación Frutillar Norte corresponderá a interruptor y medio y tecnología AIS o Air Insulated Switchgear con capacidad de barras de al menos 1000 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente. En la nueva subestación se deberán

construir las dos diagonales necesarias para el seccionamiento de la línea 2x220 kV Rahue- Puerto Montt.

En el patio de 220 kV se deberá considerar espacio adicional para dos diagonales con barras y plataforma construidas que permitan la conexión de proyectos de generación de la zona y espacio para otras dos diagonales con terreno nivelado para futuros proyectos.

La S/E Frutillar Norte se deberá emplazar aproximadamente a 45 km al norte de la actual subestación Puerto Montt 220 kV y dentro de un radio de 2 km respecto a este punto.

La disposición de los edificios, equipos, estructuras y otros elementos que conformen la subestación, deberá permitir que las expansiones futuras se realicen de manera adecuada, haciendo posible el ingreso ordenado y sin interferencias de futuras líneas y circuitos, evitando generar espacios ciegos que impidan la plena utilización de las barras.

Adicionalmente, el proyecto incluye todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto, tales como adecuación de las protecciones, malla de puesta a tierra, entre otros.

Será responsabilidad del Adjudicatario asegurar la compatibilidad tecnológica de los equipos utilizados en la ejecución del proyecto, de las instalaciones, y de la disposición de los equipos en la subestación, de manera tal de posibilitar futuras ampliaciones de la subestación, así como también el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en relación al acceso abierto de las instalaciones de transmisión.

Asimismo, respecto a la coordinación de las obras, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte, efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones, producto de las obras nuevas. En este sentido, es de responsabilidad y costo de los propietarios de las instalaciones existentes efectuar las adecuaciones que se requieran en ellas, producto de las obras nuevas, y que no se encuentren incorporadas en el alcance del presente proyecto.

4.3.5.2 Características Técnicas Mínimas de la subestación Seccionadora Frutillar Norte

La configuración de la subestación Frutillar Norte corresponderá a interruptor y medio y tecnologías AIS o Air Insulated Switchgear con capacidad de barras de al menos 1.000 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente. En la nueva subestación se deberán construir las dos diagonales necesarias para el seccionamiento de la línea 2x220 kV Rahue – Puerto Montt.

En el patio de 220 kV se deberá considerar espacio adicional para dos diagonales con barras y plataforma construidas, que permitan la conexión de proyectos o ampliaciones en 220 kV y espacio para otras dos diagonales con terreno nivelado. Adicionalmente, la subestación incluye los servicios auxiliares (SS/AA) que deberán contar con capacidad para al menos la totalidad de las instalaciones descritas (proyectadas y futuras).

La subestación se deberá emplazar aproximadamente a 45 km al norte de la actual subestación Puerto Montt 220 kV, siguiendo el trazado del tendido del primer circuito de la línea 2x220 kV Rahue – Puerto Montt, y dentro de un radio 2 km respecto a este punto.

Las capacidades y características de los equipos respectivos para seccionar, será informado por el Coordinador durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

Los conjuntos de aislación utilizados en subestaciones, deberán ser de vidrio o porcelana y los aisladores de los equipos deberán ser de porcelana.

Los equipos de protección, control, comunicaciones deben instalarse en casetas construidas para cada diagonal.

4.3.5.3 Características Técnicas Mínimas de Líneas de Seccionamiento

Las acometidas desde los puntos de seccionamiento de los circuitos de la Línea 2x220 kV Rahue – Puerto Montt hasta la Nueva S/E Seccionadora Frutillar Norte, deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas.

- Tensión de operación: 220 kV.
- Número de Circuitos: 1.
- Número de conductores por fase: 2.
- Capacidad Térmica mínima de la línea por circuito: 290 MVA a 35°C de temperatura ambiente con sol, 75°C de temperatura máxima en el conductor y con una velocidad de viento de 0,61 m/s.
- Resistencia Máxima por fase de cada circuito: 0,1 ohm/km.
- Cable de Guardia: OPGW o equivalente.
- Conjunto de aislación: Vidrio o porcelana

Adicionalmente, las líneas deberán contar con equipos de monitoreo, con sus correspondientes suministros y estaciones asociadas. La cantidad de equipos de monitoreo será determinada por el Coordinador durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

4.3.5.4 Equipos de Alta Tensión

Los equipos, en cantidad y tipo, serán especificados de acuerdo al nivel de aislamiento, nivel de cortocircuito, grado de contaminación, tipo de servicio y su instalación. Las características se establecerán en el nivel de ingeniería básica según sean las exigencias del sistema en este nudo.

4.3.5.5 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 30 meses a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto respectivo que fija derechos de explotación y ejecución.

4.3.5.6 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) referenciales

El V.I. referencial del Proyecto, es de 11,21 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial, se establece en 179 mil dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

4.3.6 Nueva Línea Nueva Pan de Azúcar - Punta Sierra - Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA

4.3.6.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

El proyecto consiste en la construcción de una nueva línea 2x220 kV entre las subestaciones Nueva Pan de Azúcar, Punta Sierra y Nueva Los Pelambres, con una capacidad mínima de 580 MVA por circuito y sus respectivos paños de conexión en los patios de 220 kV en las subestaciones mencionadas.

El proyecto consiste además en la construcción de una nueva subestación Nueva Los Pelambres, ubicada en un punto cercano al segmento de la línea 2x220 kV que va entre la Subestación Piuquenes y el tap Mauro.

Además, el proyecto considera la incorporación de la compensación reactiva correspondiente.

Será responsabilidad del Adjudicatario asegurar la compatibilidad tecnológica de los equipos utilizados en la ejecución del proyecto, de las instalaciones, y de la disposición de los equipos en la subestación, de manera tal de posibilitar futuras ampliaciones de la subestación, así como también el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en relación al acceso abierto de las instalaciones de transmisión.

Asimismo, respecto a la coordinación de las obras, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte, efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones, producto de las obras nuevas. En este sentido, es de responsabilidad y costo de los propietarios de las instalaciones existentes efectuar las adecuaciones que se requieran en ellas, producto de las obras nuevas, y que no se encuentren incorporadas en el alcance del presente proyecto.

4.3.6.2 Características Técnicas Mínimas de las Líneas.

La nueva línea 2x220 kV entre las subestaciones Nueva Pan de Azúcar, Punta Sierra y Nueva Los Pelambres, deberán poseer las siguientes características técnicas mínimas.

- Tensión de operación: 220 kV.
- Número de Circuitos: 2.
- Capacidad Térmica mínima de la línea por circuito: 580 MVA a 35°C de temperatura ambiente con sol, 75°C de temperatura máxima en el conductor y con una velocidad de viento de 0,61 m/s.

- Resistencia Máxima por fase de cada circuito: 0,04 ohm/km.
- Cable de Guardia: OPGW o equivalente.
- Conjunto de aislación: Vidrio o porcelana

Las características técnicas mínimas del tramo de la Línea nueva 2x220 kV entre las subestaciones Nueva Pan de Azúcar, Punta Sierra y Nueva Los Pelambres que se encuentre en alta montaña y de la compensación reactiva correspondiente, serán informadas por el Coordinador durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

Los conjuntos de aislación utilizados en los extremos de las líneas en su conexión a las respectivas subestaciones, deberán ser de vidrio o porcelana y los aisladores de los equipos deberán ser de porcelana.

4.3.6.3 Características Técnicas Mínimas de la Subestación Nueva Los Pelambres

La nueva subestación seccionadora Nueva Los Pelambres contará con un patio principal de 220 kV, en configuración interruptor y medio con barras diseñadas en tecnología AIS, permitiendo la utilización de equipos GIS híbridos para los equipos de protección y maniobra, considerando un elemento de corte visible, de manera que los equipos puedan ser mantenidos sin riesgo para las personas.

El proyecto incluye la construcción de las dos diagonales para el seccionamiento completo para las líneas 2x220 kV entre la subestación Quillota y Los Piuquenes, en el tramo Tap Mauro – Los Piuquenes, la construcción de dos medias diagonales para la conexión de la nueva línea 2x220 kV entre las subestaciones Nueva Pan de Azúcar, Punta Sierra y Nueva Los Pelambres.

En el patio 220 kV se deberá considerar espacio adicional para dos diagonales con barras y plataforma construidas que permitan la conexión de proyectos o ampliaciones en 220 kV y espacio para otras cuatro diagonales con terreno nivelado para futuros proyectos. Adicionalmente, la subestación incluye los servicios auxiliares (SS/AA) que deberán contar con capacidad para al menos la totalidad de las instalaciones descritas (proyectadas y futuras).

La subestación se deberá emplazar aproximadamente a 3 km al norte del actual tap Mauro 220 kV, siguiendo el trazado de la línea 2x220 kV tap Mauro – Los Piuquenes, y dentro de un radio 4 km respecto a este punto.

Los conjuntos de aislación utilizados en subestaciones, deberán ser de vidrio o porcelana y los aisladores de los equipos deberán ser de porcelana.

Los equipos de protección, control, comunicaciones deben instalarse en casetas construidas para cada diagonal.

Las capacidades y características de las barras y los equipos respectivos para seccionar, será informado por el Coordinador, durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

La disposición de los edificios, equipos, estructuras y otros elementos que conformen la subestación, deberá permitir que las expansiones futuras se realicen de manera adecuada, haciendo posible el ingreso ordenado y sin interferencias de futuras líneas y circuitos, evitando generar espacios ciegos que impidan la plena utilización de las barras.

Finalmente, el proyecto incluye todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto, tales como adecuación de las protecciones, malla de puesta a tierra, entre otros.

4.3.6.4 Equipos de Alta Tensión

Los equipos, en cantidad y tipo, serán especificados de acuerdo al nivel de aislamiento, nivel de cortocircuito, grado de contaminación, tipo de servicio y su instalación. Las características se establecerán en el nivel de ingeniería básica según sean las exigencias del sistema en estos nudos.

4.3.6.5 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 48 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto respectivo que fija derechos de explotación y ejecución.

4.3.6.6 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) referenciales

El V.I. referencial del Proyecto, es de 125,02 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial, se establece en 2.000 mil dólares (1,6% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

4.3.7 Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV

4.3.7.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

El proyecto consiste en la construcción de una nueva línea 2x500 kV entre las subestaciones Nueva Puerto Montt y S/E Nueva Ancud, con una capacidad de 1.500 MVA por circuito y sus respectivos paños de conexión en los patios de 220 kV en las subestaciones antes mencionadas.

Adicionalmente el proyecto incluye el seccionamiento de la línea 1x220 kV Melipulli - Chiloé en la Subestación Nueva Ancud 220 kV en configuración interruptor y medio.

Finalmente, el proyecto considera la construcción de un nuevo cruce aéreo hacia la isla de Chiloé 2x500 kV, con una capacidad de 1.500 MVA por circuito.

Será responsabilidad del Adjudicatario asegurar la compatibilidad tecnológica de los equipos utilizados en la ejecución del proyecto, de las instalaciones, y de la disposición de los equipos en las respectivas subestaciones, de manera tal de posibilitar futuras ampliaciones de la subestación, así

como también el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en relación al acceso abierto de las instalaciones de transmisión.

Asimismo, respecto a la coordinación de las obras, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte, efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones, producto de las obras nuevas. En este sentido, es de responsabilidad y costo de los propietarios de las instalaciones existentes efectuar las adecuaciones que se requieran en ellas, producto de las obras nuevas, y que no se encuentren incorporadas en el alcance del presente proyecto.

4.3.7.2 Características Técnicas Mínimas de la Subestación Nueva Ancud

La nueva subestación seccionadora Nueva Ancud contará con un patio principal de 220 kV, en configuración interruptor y medio con barras diseñadas en tecnología AIS, permitiendo la utilización de equipos GIS híbridos para los equipos de protección y maniobra, considerando un elemento de corte visible, de manera que los equipos puedan ser mantenidos sin riesgo para las personas.

El proyecto incluye la construcción de al menos dos diagonales completas para el seccionamiento completo de la línea 1x220 kV entre las subestaciones Melipulli y Chiloé en diagonales distintas y para la conexión de los circuitos de la nueva línea 2x500 kV entre las subestaciones Nueva Puerto Montt y Nueva Ancud energizada en 220 kV.

En el patio 220 kV se deberá considerar espacio adicional para dos diagonales con barras y plataforma construidas que permitan la conexión de nuevos proyectos y dos espacios proyectados con terreno nivelado. Adicionalmente se deberá proyectar espacio adicional para la construcción de un patio de 500 kV y patio de transformación de 7 unidades monofásicas (500/220 kV) para la futura transformación en 500 kV de la nueva línea 2x500 kV entre las subestaciones Nueva Puerto Montt y Nueva Ancud. Finalmente, la subestación incluye los servicios auxiliares (SS/AA) que deberán contar con capacidad para al menos la totalidad de las instalaciones descritas (proyectadas y futuras).

La subestación se deberá emplazar aproximadamente a 13 km al norte de la actual subestación Chiloé 220 kV, siguiendo el trazado de la línea 1x220 Chiloé - Melipulli, y dentro de un radio 5 km respecto a este punto.

Los conjuntos de aislación utilizados en subestaciones, deberán ser de vidrio o porcelana y los aisladores de los equipos deberán ser de porcelana.

Los equipos de protección, control, comunicaciones deben instalarse en casetas construidas para cada diagonal.

Las capacidades y características de los equipos respectivos para seccionar, será informado por el Coordinador durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

La disposición de los edificios, equipos, estructuras y otros elementos que conformen la subestación, deberá permitir que las expansiones futuras se realicen de manera adecuada, haciendo posible el

ingreso ordenado y sin interferencias de futuras líneas y circuitos, evitando generar espacios ciegos que impidan la plena utilización de las barras.

Finalmente, el proyecto incluye todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto, tales como adecuación de las protecciones, malla de puesta a tierra, entre otros.

4.3.7.3 Características Técnicas Mínimas de la Línea.

La nueva línea 2x500 kV entre las subestaciones Nueva Puerto Montt y Nueva Ancud, tendido del primer circuito, deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas.

- Tensión de operación: 220 kV.
- Constructivo: 500 kV
- Número de Circuitos: 2.
- Número de conductores por fase: 4.
- Capacidad Térmica mínima de la línea por circuito: 1500 MVA a 35°C de temperatura ambiente con sol, 75°C de temperatura máxima en el conductor y con una velocidad de viento de 0,61 m/s.
- Resistencia Máxima por fase de cada circuito: 0,025 ohm/km.
- Cable de Guardia: OPGW o equivalente.
- Conjunto de aislación: Vidrio o porcelana
- Adicionalmente, las líneas deberán contar con equipos de monitoreo, con sus correspondientes suministros y estaciones asociadas. La cantidad de equipos de monitoreo será determinada por el Coordinador durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

Los conjuntos de aislación utilizados en los extremos de las líneas en su conexión a las respectivas subestaciones, deberán ser de vidrio o porcelana y los aisladores de los equipos deberán ser de porcelana.

4.3.7.4 Características Técnicas Mínimas del Nuevo cruce aéreo

El nuevo cruce aéreo hacia la isla de Chiloé, tendido del primer circuito, deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas.

- Tensión de operación: 220 kV.
- Constructivo: 500 kV
- Número de Circuitos: 2.
- Capacidad Térmica mínima de la línea por circuito: 1500 MVA a 35°C de temperatura ambiente con sol, 75°C de temperatura máxima en el conductor y con una velocidad de viento de 0,61 m/s.
- Resistencia Máxima por fase de cada circuito: 0,025 ohm/km.
- Cable de Guardia: OPGW o equivalente.
- Conjunto de aislación: Vidrio o porcelana
- Adicionalmente, las líneas deberán contar con equipos de monitoreo, con sus correspondientes suministros y estaciones asociadas. La cantidad de equipos de monitoreo

será determinada por el Coordinador durante la etapa de Consultas y Respuestas del proceso de licitación de la presente obra.

Características técnicas adicionales del Nuevo cruce aéreo hacia la isla de Chiloé, podrán ser complementadas por el Coordinador, durante el proceso de licitación de la presente obra.

4.3.7.5 Equipos de Alta Tensión

Los equipos, en cantidad y tipo, serán especificados de acuerdo al nivel de aislamiento, nivel de cortocircuito grado de contaminación, tipo de servicio y su instalación. Las características se establecerán en el nivel de ingeniería básica según sean las exigencias del sistema en estos nudos.

4.3.7.6 Entrada en Operación

La etapa del proyecto asociada a la construcción de la subestación seccionadora Nueva Ancud junto con sus seccionamientos y todos sus elementos, deberá estar construida y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 30 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto que fija derechos de explotación y ejecución.

La etapa del proyecto asociada a la construcción de la Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV, deberán estar construidas y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 60 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto respectivo que fija derechos de explotación y ejecución.

4.3.7.7 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) referenciales

El V.I. referencial del Proyecto, es de 107,73 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial, se establece en 1.724 mil dólares (1,6% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

5 ETAPAS Y FECHAS DEL PROCESO DE LICITACIÓN

El Proceso de Licitación de los Proyectos será realizado por el Coordinador, que deberá informar y comunicar a los Participantes el domicilio al que deberán hacerse llegar todas las comunicaciones y documentos asociados al Proceso de Licitación.

El proceso de licitación será realizado para dos subconjuntos de obras en forma independiente, el subconjunto A y el subconjunto B.

En la Tabla 2 se indican los proyectos que pertenecen al subconjunto A.

Tabla 2: Proyectos del subconjunto A

N°	Proyecto
1	S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV.

N°	Proyecto
2	S/E Seccionadora El Rosal 220 kV.
3	S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV.
4	S/E Seccionadora Toltén 220 kV.
5	S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV.

En la Tabla 3 se indican los proyectos que pertenecen al subconjunto B.

Tabla 3: Proyectos del subconjunto B

N°	Proyecto
1	Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata – S/E Calama, tendido del primer circuito.
2	Nueva Línea Nueva Pan de Azúcar – Punta Sierra – Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA.
3	Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV

Las Etapas y Fechas del proceso de licitación de los subconjuntos de A y B, serán los que se indican en la Tabla 4 y Tabla 5 respectivamente.

Tabla 4: Etapas y Fechas del Proceso de Licitación de las Obras Nuevas del Subconjunto A

	Etapas	Plazos
1	Inicio de venta de las Bases Técnicas y Administrativas	Jueves 28 de septiembre de 2017
2	Término Venta de las Bases Técnicas y Administrativas	Jueves 22 de marzo de 2018
3	Inicio de Consultas. Por escrito y con copia al correo electrónico licitaciontx@coordinadorelectrico.cl	Viernes 15 de septiembre de 2017
4	Serie de respuestas N° 1 a consultas	Lunes 16 de octubre de 2017
5	Visita a terreno	Desde el día Lunes 16 de octubre de 2017
6	Término de consultas	Viernes 15 de diciembre de 2017
7	Serie de respuestas final a consultas	Viernes 12 de enero de 2018
8	Plazo máximo para modificación y/o adecuación de Bases.	Viernes 16 de febrero de 2018
9	Inicio de Recepción de Propuestas	Viernes 16 de marzo de 2018
10	Cierre para Presentación de Propuestas	Lunes 26 de marzo de 2018, a las 18:00 horas.
11	Apertura de Oferta Administrativa	Miércoles 28 de marzo de 2018
12	Apertura estimada de Oferta Técnica	Martes 03 de Abril de 2018
13	Apertura de Oferta Económica	Miércoles 23 de Mayo de 2018
14	Adjudicación	Jueves 24 de Mayo de 2018
15	Inicio estimado de ejecución del	Junio 2018

proyecto	
----------	--

Tabla 5: Etapas y Fechas del Proceso de Licitación de las Obras Nuevas del Subconjunto B

Etapa		Plazos
1	Inicio de venta de las Bases Técnicas y Administrativas	Jueves 28 de septiembre de 2017
2	Término Venta de las Bases Técnicas y Administrativas	Jueves 24 de mayo de 2018
3	Inicio de Consultas. Por escrito y con copia a los correos electrónicos licitaciontx@coordinadorelectrico.cl	Viernes 15 de septiembre de 2017
4	Serie de respuestas N° 1 a consultas	Lunes 16 de octubre de 2017
5	Visita a terreno	Desde el día Lunes 16 de octubre de 2017
4	Serie de respuestas N° 2 a consultas	Lunes 18 de diciembre de 2017
5	Visita a terreno	Viernes 19 de enero de 2018
7	Término de consultas	Miércoles 21 de febrero de 2018
8	Serie de respuestas final a consultas	Miércoles 21 de marzo de 2018
9	Plazo máximo para modificación y/o adecuación de Bases.	Viernes 20 de abril de 2018
10	Inicio de Recepción de Propuestas	Viernes 18 de mayo de 2018
11	Cierre para Presentación de Propuestas	Viernes 25 de mayo de 2018, a las 18:00 horas.
12	Apertura de Oferta Administrativa	Miércoles 30 de mayo de 2018
13	Apertura estimada de Oferta Técnica	Martes 05 de junio de 2018
14	Apertura de Oferta Económica	Miércoles 25 de julio de 2018
15	Adjudicación	Jueves 26 de julio de 2018
16	Inicio estimado de ejecución del proyecto	Agosto 2018

Será responsabilidad de cada proponente tomar conocimiento de toda la documentación generada durante el proceso de licitación, en particular respecto de las circulares aclaratorias generadas a partir de la serie de consultas y visitas a terreno, que serán publicadas en la página web del Coordinador.

6 FINANCIAMIENTO DE LOS COSTOS DEL PROCESO DE LICITACIÓN Y ADQUISICIÓN DE LAS BASES

6.1 COSTOS DEL PROCESO DE LICITACIÓN

El financiamiento del Proceso de Licitación se ajustará a lo establecido en la normativa que regula el presente proceso de licitación⁴ y en conformidad a lo señalado en el numeral 4.1.3 del artículo segundo del Decreto Plan de Expansión (2016- 2017).

⁴ Referencia artículo 96° de la Ley que se encontraba vigente hasta antes de la fecha de publicación de la Ley 20.936, el cual disponía lo siguiente:

Para efectos del financiamiento de los costos del Proceso de Licitación, el Coordinador deberá llevar una contabilidad detallada, pública y actualizada de todos los gastos en que incurran con motivo de la misma, y de los ingresos que pudieran tener derivados de la venta de las Bases, en su página web. Sin perjuicio de lo anterior, los ingresos que se originen de la venta de las Bases, se mantendrán en reserva por parte del Coordinador, hasta las fechas de Adjudicación a que se hace referencia en la Tabla 4 y en la Tabla 5 del numeral 5 de las presentes Bases.

El pago de los costos del Proceso de Licitación, así como los criterios y consideraciones para la determinación de las correspondientes prorratas, serán informados por el Coordinador a más tardar 15 días después de la fecha de adjudicación de la Auditoría Técnica de cada Proyecto.

Entre los costos de cada Proceso de Licitación a ser financiados por los usuarios de cada Proyecto, se encuentra el costo de la Auditoría de la Ejecución del Proyecto, en adelante la Auditoría e Inspección Técnica, la cual se especifica en el numeral 11.2.1 de las presentes Bases, y que tiene un costo estimado de UF 4.000 (Unidades de Fomento) para cada Proyecto.

6.2 LLAMADO A LICITACIÓN Y ADQUISICIÓN DE LAS BASES

Los llamados a licitación a realizar por el Coordinador serán públicos e internacionales y se realizarán mediante publicación de un aviso en al menos dos diarios de circulación nacional y un diario de circulación internacional. Asimismo, copia de los llamados a licitación serán publicados también en los sitios de dominio electrónico del Coordinador y de la Comisión.

Podrán adquirir las Bases personas jurídicas chilenas y extranjeras, en forma individual o como parte de un consorcio o asociación, que cumplan con los requisitos indicados en el numeral 7 de las presentes Bases.

El Coordinador llevará un registro de las personas jurídicas o consorcios que adquieran las Bases, debidamente individualizadas, las cuales tendrán acceso a cada Proceso de Licitación, en las etapas que corresponda. El Coordinador entregará un comprobante de la venta y del registro a la persona jurídica respectiva.

El valor total de las Bases Técnicas y Administrativas para presentar Propuestas es de \$1.000.000 (un millón de pesos chilenos). El monto recaudado por el Coordinador por concepto de la venta de las Bases de Licitación, será imputado a financiar los costos del Proceso de Licitación señalado en el

Artículo 96°.- Corresponderá a la Dirección de Peajes del CDEC respectivo o, tratándose de interconexión entre sistemas eléctricos independientes, a las correspondientes Direcciones de Peajes, en conjunto, conforme a los plazos y términos establecidos en el reglamento, efectuar una licitación pública internacional de los proyectos señalados en el artículo anterior. El costo de la licitación se pagará a prorrata de la participación esperada de cada usuario en el pago del valor anual de la transmisión asociada a las nuevas instalaciones.

Las bases de licitación serán elaboradas por la Comisión y, a lo menos, deberán especificar las condiciones objetivas que serán consideradas para determinar la licitación, la información técnica y comercial que deberá entregar la empresa participante, los plazos, las garantías, la descripción del desarrollo del proceso y de las condiciones de adjudicación, así como las características técnicas de las líneas o subestaciones y del o los proyectos de interconexión troncal.

numeral 5.1 de las presente Bases. El pago se realizará mediante los siguientes medios, en orden de preferencia:

1. Transferencia electrónica.
2. Depósito bancario.
3. Orden de pago al exterior, para el caso de personas jurídicas extranjeras.

La adquisición de las presentes Bases, otorgará el derecho a los Oferentes para presentarse a la licitación de cualquiera de los Proyectos indicados en el numeral 2, según la modalidad que en dicho numeral se indica.

7 DE LOS PARTICIPANTES Y PROPONENTES

7.1 CONDICIONES GENERALES

Podrán participar en cada Proceso de Licitación personas jurídicas chilenas y extranjeras, en forma individual o como parte de un Consorcio o Asociación, que tengan experiencia en el sector eléctrico, que hayan adquirido las Bases de Licitación y que formen parte del registro elaborado por el Coordinador, aunque no se trate de sociedades anónimas abiertas que tengan como su giro exclusivo la transmisión o transporte de energía eléctrica.

Los proponentes deberán contar con una Clasificación de Riesgo no menor a BB internacional y no menor a BBB local, con una antigüedad no superior a 6 meses contados desde la presentación de ofertas, otorgada por alguna de las clasificadoras de riesgo señaladas en el Anexo 1 de las presentes Bases, y presentar los antecedentes financieros, según lo requerido en el numeral 8.2.11 de las presentes Bases.

Sin perjuicio de lo anterior, el Proponente que no esté constituido como sociedad anónima abierta con giro exclusivo de transmisión o transporte (SAGET), conforme al artículo 7° del DFL N° 4, deberá cumplir con dicho requisito en caso que resulte ser el Adjudicatario de alguna Obra Nueva conforme lo señalado en el numeral 8.2.7 de las presentes Bases. En este sentido, el proponente deberá constituirse como sociedad anónima de giro exclusivo de transmisión o transporte y su participación en el capital accionario de dicha sociedad no podrá ser inferior al 99,9%. El Adjudicatario será solidariamente responsable con la sociedad anónima que se constituya con respecto al cumplimiento de todos los requisitos y obligaciones que deriven para ella del proceso, de los contenidos de su propuesta y de las normas aplicables pertinentes. Para lo anterior, deberá pactar la solidaridad en la misma escritura pública de constitución de la SAGET, por todo el período de construcción y hasta un año después de la entrada en operación.

En el caso que el Proponente haya constituido una sociedad anónima abierta con giro exclusivo de transmisión o transporte conforme al artículo 7° del DFL N°4, con anterioridad a la presentación de su propuesta, deberá acompañar como parte de la oferta administrativa los documentos señalados en la letra a) del numeral 8.2.6 correspondientes a dicha SAGET. El Adjudicatario será solidariamente responsable con dicha SAGET respecto al cumplimiento de todos los requisitos y obligaciones que deriven para ella del proceso, de los contenidos de su propuesta y de las normas aplicables pertinentes. Para lo anterior, deberá pactar la solidaridad mediante escritura pública dentro de los 30 días siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto que fija los

derechos de explotación y ejecución del proyecto respectivo por parte del Ministerio, por todo el período de construcción y hasta un año después de la entrada en operación. Asimismo, al Adjudicatario le será exigible la obligación relativa a que su participación en el capital accionario de la SAGET ya constituida no sea inferior a un 99,9%, salvo que la Comisión hubiese autorizado con anterioridad un cambio en la participación accionaria de dicha sociedad, conforme a las disposiciones de las Bases de Licitación que le sean aplicables.

En cualquier caso, la(s) persona(s) jurídicas que conforman el capital accionario del 99,9% de la sociedad anónima de giro exclusivo de transporte o transmisión, deberán mantener dicha participación durante toda la ejecución del proyecto y hasta un año luego de la puesta en servicio de cada obra de expansión. Sin perjuicio de lo anterior, la Comisión Nacional de Energía podrá autorizar un cambio en la participación en el capital accionario del Adjudicatario durante dicho período.

Asimismo, durante el período de ejecución del proyecto y hasta un año luego de la entrada en operación, el Adjudicatario podrá, previa autorización de la Comisión, llevar a cabo directamente a través de la SAGET y conforme a la normativa aplicable a la administración y toma de decisiones de ésta, cualquier operación de división y fusión, contempladas en el Título IX de la Ley N°18.046 sobre Sociedades Anónimas y la normativa que la complementa, siempre bajo la condición de que el titular de los derechos de ejecución y explotación de la Obra permanezcan en todo momento bajo la titularidad de una sociedad anónima abierta con giro exclusivo de transmisión o transporte (SAGET), y que no se afecte la solidaridad de la entidad Adjudicataria y de la SAGET original, si fuera el caso.

Cualquier modificación en el capital accionario de la SAGET, autorizada previamente por la CNE, en virtud del cual el Adjudicatario disminuya su participación accionaria o se retire definitivamente de dicha sociedad, no alterará ni pondrá término a la solidaridad que deberá pactar el Adjudicatario con la SAGET de acuerdo a lo señalado en las presentes Bases.

La aprobación de la modificación de la SAGET deberá solicitarse por escrito, indicando fundadamente las razones por las cuales se requiere el cambio y deberán entregarse a la Comisión, los antecedentes respectivos, para poder otorgar dicha autorización.

7.2 DE LOS CONSORCIOS O ASOCIACIONES

Podrán participar en el Proceso de Licitación, Consorcios o Asociaciones de dos o más personas jurídicas, donde al menos una de ellas deberá acreditar experiencia en el sector eléctrico para habilitar la participación del Consorcio en el Proceso de Licitación. Los Consorcios o Asociaciones deberán cumplir, en el caso que el Proyecto se les adjudique, con la obligación de constituirse como sociedad anónima abierta con giro exclusivo de transmisión o transporte de energía eléctrica, en conformidad con el numeral 8.2.7 de las presentes Bases.

Los Consorcios o Asociaciones podrán participar en el Proceso de Licitación, en tanto al menos una de las empresas que lo componen haya adquirido las Bases.

Las personas jurídicas que actúen a través de un Consorcio o Asociaciones deberán pactar la obligación solidaria respecto del cumplimiento de las exigencias que se señalan en las presentes Bases, de los contenidos de su Propuesta y de las normas legales pertinentes.

8 DE LAS PROPUESTAS

8.1 ASPECTOS GENERALES

La Propuesta constará de una Oferta Administrativa, una Oferta Técnica y una Oferta Económica, las que deberán ser entregadas en sobres separados en la forma, el plazo y lugar que se especifica en las presentes Bases.

El protocolo de entrega de la oferta administrativa y de las ofertas técnicas y económicas correspondientes se señala en el numeral 9.2 de las presentes Bases.

8.1.1 De los Costos de las Propuestas

Serán de cargo exclusivo del Proponente todos los costos directos e indirectos asociados a la preparación y presentación de cada Propuesta, no siendo el Coordinador, ni el Ministerio, ni la Comisión en ningún caso, responsables de estos costos ni de reembolso alguno.

8.1.2 Del Idioma de las Propuestas

Cada Propuesta y todos los anexos entregados por los Proponentes deberán estar escritos en su totalidad en idioma español, a excepción de los catálogos de equipos e instalaciones, los cuales podrán ser presentados en idioma inglés.

Los documentos o antecedentes exigidos en la Oferta Administrativa que en su texto original se encuentren escritos en un idioma distinto al español, deberán acompañarse de su traducción al español. En este caso, los Proponentes deberán suscribir una declaración jurada en la cual se declare que la traducción realizada es un fiel reflejo de los documentos en el idioma original y son contestes con ellos. La declaración jurada deberá ser suscrita por el Representante del Proponente y deberá ser autorizada por un Notario Público en Chile, lo cual se realizará de acuerdo a lo contenido en el modelo de formato indicado en el Anexo 2 de las presentes Bases.

El costo de traducir cualquier documento al idioma español será de cargo del Proponente.

8.1.3 De la Moneda de las Propuestas

La moneda de la Oferta Económica de cada Propuesta será en dólares de los Estados Unidos de América (US\$).

8.1.4 Del Plazo de Validez de las Propuestas

Cada Propuesta tendrá, una validez de 120 (ciento veinte) días a contar de la fecha de término establecida para la presentación de ésta conforme se indica en las presentes Bases y en el Documento 1.

8.2 DE LA OFERTA ADMINISTRATIVA

La Oferta Administrativa estará conformada por aquellos antecedentes legales, comerciales, financieros y tributarios que sirvan para identificar al Proponente, comprobar su existencia legal, establecer las garantías para cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 7° del DFL N° 4 para ser prestador de servicio público de transmisión nacional, acreditar la experiencia en el rubro y su solvencia financiera.

A continuación se especifican los Documentos a ser entregados por los Proponentes en su Oferta Administrativa.

8.2.1 Documento 1: "Declaración de Aceptación de las Bases, sus Documentos Anexos y Plazo de Validez de la Oferta"

El Proponente deberá presentar un documento con la declaración de aceptación de las condiciones y estipulaciones que incluyen las presentes Bases, así como sus Documentos Anexos y el Plazo de Validez de la Oferta.

El documento deberá ser suscrito por el Representante del Proponente y deberá ser autorizado por un Notario Público en Chile.

El Documento 1: "Declaración de Aceptación de las Bases, sus Documentos Anexos y Plazo de Validez de la Oferta" deberá hacerse según formato indicado en el Anexo 2 de las presentes Bases.

Si la declaración es firmada en el extranjero, deberá entregarse debidamente legalizada conforme a la ley chilena.

8.2.2 Documento 2: "Descripción e Individualización del Proponente"

El Proponente deberá presentar un documento con su descripción e individualización.

En el caso de Consorcios o Asociaciones que se conformen especialmente para efectos del presente Proceso de Licitación además de la descripción e individualización del Consorcio, según el Documento 4 "Acuerdo de Consorcio o Asociación", deberán presentar la descripción e individualización para cada una de las personas jurídicas o empresas que lo conforman.

El documento deberá ser suscrito por el Representante del Proponente.

El Documento 2: "Descripción e Individualización del Proponente" deberá especificar al menos lo siguiente:

- a. Nombre o Razón Social de la persona jurídica.
- b. Nombre de fantasía.
- c. Representante legal o representantes legales de la persona jurídica.
- d. Fotocopia simple del Rol Único Tributario (RUT) de la persona jurídica. En el caso de personas jurídicas extranjeras deberán presentar el documento tributario equivalente en el país de origen de ésta.
- e. Fotocopia legalizada de la cédula de identidad del o de los representantes legales de la persona jurídica. En el caso de representantes extranjeros deberán presentar una fotocopia del documento de identificación otorgado por su país, debidamente legalizada en conformidad a las leyes chilenas.
- f. Fecha de constitución o inicio de actividades.
- g. Giro o rubro en el que la empresa se desempeña.
- h. Dirección, teléfonos, fax, página web (si se tuviera) y correo electrónico de contacto.

8.2.3 Documento 3: "Designación del Representante del Proponente"

Cada Proponente deberá presentar un documento con la designación de uno o dos representantes o mandatarios especiales, exclusivamente habilitados para actuar en forma indistinta o separada en el Proceso de Licitación ante el Coordinador, mediante Escritura Pública otorgada en Chile, o documento otorgado en el extranjero de similar valor a la Escritura Pública, y debidamente legalizado en conformidad a las leyes chilenas. En el caso de ser otorgado en el extranjero, se deberá adjuntar un informe en español emitido por un abogado habilitado en el país de constitución de la sociedad que bajo declaración jurada señale que el Representante del Proponente cuenta con facultades suficientes para actuar en el Proceso de Licitación.

El Representante del Proponente podrá ser el mismo Representante Legal del Proponente o alguien a quien éste designe como representante o mandatario especial para el Proceso de Licitación, sin perjuicio de las facultades que tenga el Representante Legal del Proponente. En el caso que lo anterior ocurriera, no será necesaria la presentación del presente Documento 3.

En el caso que el Proponente corresponda a un Consorcio o Asociación el Representante del Proponente deberá quedar claramente establecido en el Documento 4: "Acuerdo de Consorcio o Asociación" de las presentes Bases, presentando los antecedentes y documentos solicitados en el presente numeral.

El Documento 3: "Designación del Representante del Proponente" deberá especificar al menos lo dispuesto en el formato del Anexo 11, "Formato para Formulario Designación del Representante del Proponente".

Adicionalmente, se deberá entregar fotocopia legalizada de la cédula de identidad del Representante del Proponente. En el caso de representantes extranjeros deberán presentar una fotocopia del documento de identificación otorgado por su país, debidamente legalizada en conformidad a las leyes chilenas.

8.2.4 Documento 4: "Acuerdo de Consorcio o Asociación"

En el caso que el Proponente sea un Consorcio o Asociación, deberá presentar el "Acuerdo de Consorcio" o "Acuerdo de Asociación" mediante Escritura Pública otorgada en Chile, o documento otorgado en el extranjero de similar valor a la Escritura Pública, y debidamente legalizado en conformidad a las leyes chilenas.

El documento deberá ser suscrito por los representantes legales de las personas jurídicas que conforman el Consorcio o Asociación.

El Documento 4: "Acuerdo de Consorcio o Asociación", deberá estar constituido por los siguientes documentos:

Copia de la Escritura Pública de "Acuerdo de Consorcio" o "Acuerdo de Asociación", acompañado de su traducción en el caso que el texto del documento sean en un idioma diferente al español, especificando al menos lo siguiente:

- i. Razón social o nombre de las entidades que componen el Consorcio o Asociación.
- ii. Porcentajes de participación de las entidades que componen el Consorcio o Asociación.
- iii. Condiciones de dicha asociación para efectos de la presentación de la Propuesta y la adjudicación por la explotación y ejecución del Proyecto.
- iv. Designación del o los representantes legales del Consorcio o Asociación.
- v. Designación de un representante o mandatario especial, esto es el Representante del Proponente, exclusivamente habilitado para actuar en el Proceso de Licitación ante el Coordinador.
- vi. Vigencia o duración del acuerdo, el que no podrá ser inferior a la fecha en que se constituye la Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo Transmisión o Transporte, en el evento de ser adjudicatario de la Licitación.
- vii. Pacto de la obligación solidaria respecto del cumplimiento de las exigencias que se señalan en las presentes Bases, de los contenidos de su Propuesta y de las normas legales pertinentes.

En el caso que el acuerdo tenga una antigüedad superior a 60 días contados desde la presentación de Ofertas, el Proponente deberá entregar un certificado de vigencia con una antigüedad no superior a 60 días contados desde igual fecha.

En cualquier etapa del Proceso de Licitación, el Coordinador podrá exigir una aclaración del Acuerdo de Consorcio o Asociación o condición adicional relativa a su funcionamiento.

8.2.5 Documento 5: "Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta"

Con el objeto de caucionar el correcto cumplimiento del Proceso de Licitación en su etapa de adjudicación, el Proponente deberá presentar al Coordinador, una o más (según se señala en el numeral 9.2 de las presentes Bases) Boleta de Garantía Bancaria de Seriedad de la Propuesta, con una vigencia no inferior a 220 días a contar del vencimiento del plazo para presentar la Propuesta,

por los montos en dólares de Estados Unidos de América que se indican según las obras que se señalan a continuación:

- a) Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata – S/E Calama, tendido del primer circuito: 0,45 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5 % del V.I. referencial del Proyecto.
- b) S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV: 0,35 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5% del V.I. referencial del Proyecto.
- c) S/E Seccionadora El Rosal 220 kV: 0,18 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5% del V.I. referencial del Proyecto.
- d) S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV: 0,21 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5% del V.I. referencial del Proyecto.
- e) S/E Seccionadora Río Toltén 220 kV: 0,23 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5% del V.I. referencial del Proyecto.
- f) S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV: 0,28 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5% del V.I. referencial del Proyecto.
- g) Nueva Línea Pan de Azúcar - Punta Sierra - Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA: 3,13 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5% del V.I. referencial del Proyecto.
- h) Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV: 2,69 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5% del V.I. referencial del Proyecto.

Esta (s) garantía (s) deberá (n) ser tomada (s) por el Proponente, a beneficio del Ministerio de Energía, pagadera (s) a la vista contra la simple presentación y sin aviso al banco ni al tomador, siendo la Superintendencia el organismo encargado de su ejecución en caso que el Coordinador verifique las condiciones que habiliten a su cobro. En caso que el Proponente sea un Consorcio, la Boleta de Garantía podrá ser tomada por cualquiera de los integrantes del mismo. Para estos efectos el Ministerio podrá endosar dicha (s) boleta (s) en comisión de cobranza a la Superintendencia. Este documento asegurará que el Proponente respete a cabalidad todas las condiciones y valores ofrecidos en su Propuesta. En caso contrario, la Superintendencia procederá al cobro de la Boleta de Garantía una vez que se cumplan las condiciones señaladas anteriormente.

En el caso que el Coordinador verifique las condiciones que habiliten el cobro de la boleta de garantía de seriedad de la propuesta, deberá informar dentro de los 5 días siguientes a dicha constatación al Ministerio adjuntando dicha boleta para los efectos de su cobro directo o vía endoso. Lo anterior se deberá informar en la misma oportunidad tanto a la Superintendencia como a la Comisión.

Dicho documento deberá ser emitido en Chile, por una institución bancaria constituida en Chile, ante la cual el Ministerio o la Superintendencia puedan ejercer su cobro. La glosa de la Boleta, dependiendo del Proyecto que se trate, deberá ser: *"Para garantizar la seriedad de la Propuesta en el Proceso de Licitación para la adjudicación de los derechos de explotación y ejecución de:*

- a) *La Obra Nueva, "Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata – S/E Calama, tendido del primer circuito".*
- b) *La Obra Nueva, "S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV".*
- c) *La Obra Nueva, "S/E Seccionadora El Rosal 220 kV".*
- d) *La Obra Nueva, "S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV".*
- e) *La Obra Nueva, "S/E Seccionadora Río Toltén 220 kV".*
- f) *La Obra Nueva, "S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV".*
- g) *La Obra Nueva, "Nueva Línea Pan de Azúcar – Punta Sierra – Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA".*
- h) *La Obra Nueva, "Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV".*

El Coordinador, informará a cada Proponente de manera confidencial las condiciones de custodia de la(s) respectiva(s) Boleta(s) de Garantía, las cuales deben ser uniformes e igualitarias para todos los Proponentes.

Las Boletas de los Proponentes cuyas Propuestas no resulten administrativa o técnicamente aceptadas serán devueltas dentro de los 15 días posteriores a la fecha de apertura de las Ofertas Económicas, conjuntamente con los sobres cerrados de las Propuestas Económica respectivas. A los Proponentes que participen en la etapa de Apertura de la Oferta Económica, pero sean descalificados, serán devueltas dentro de los 15 días posteriores a la fecha de apertura de las Ofertas Económicas. A los Proponentes que participen en la etapa de Apertura de la Oferta Económica, pero que no resulten adjudicados, les serán devueltas las Boletas de Garantía dentro de los 40 días siguientes a la Publicación en el Diario Oficial del Decreto que fija derechos de explotación y ejecución del respectivo Proyecto. En el caso de que el llamado a licitación se declare desierto, las Boletas de Garantía serán devueltas dentro de los 15 días siguientes desde la notificación de dicha situación.

La Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta del Adjudicatario será devuelta dentro de los 15 días siguientes contados desde la recepción conforme por parte del Coordinador de los siguientes documentos:

- a) La presentación de la "Boleta de Garantía por el Cumplimiento del Primer Hito Relevante del Proyecto", señalada en el numeral 12.1 de las presentes Bases.
- b) La presentación de la Boleta de Garantía de Ejecución del Proyecto y de Pago de Multas, señalada en el numeral 12.5 de las presentes Bases.

En el evento que dicha recepción no se haya concretado antes de 15 días de la fecha de vencimiento de la Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta, el Adjudicatario deberá entregar dentro del mismo plazo indicado, una nueva boleta de garantía de seriedad de la propuesta al Coordinador. La glosa, el monto, y demás condiciones de esta boleta, a excepción de la fecha de vencimiento y los días de vigencia, serán las mismas que rigieron para la boleta original. En caso contrario, el Ministerio o la Superintendencia procederán al cobro de la Boleta de Garantía, lo que será informado oportunamente a la Comisión, al Ministerio y a la Superintendencia, por el Coordinador una vez constatado el incumplimiento de tal condición. Esta nueva entrega se permitirá por una sola vez, siendo la vigencia de esta nueva boleta de garantía de 60 días, a contar de la fecha de vencimiento de la boleta original.

8.2.6 Documento 6: "Constitución Jurídica de la(s) Empresa(s) Proponente(s)"

El Proponente deberá presentar los antecedentes de su constitución jurídica. En el caso de Consorcios o Asociaciones que se conformen especialmente para efectos del presente Proceso de Licitación, además del Documento N° 4, se deberán presentar los antecedentes de cada una de las personas jurídicas o empresas que lo conforman.

Dependiendo de la calidad de persona jurídica chilena o extranjera de la empresa, deberá estar constituido por los siguientes documentos:

- a. Empresas Chilenas:
 - i. Copia autorizada de la Escritura Pública de constitución de la persona jurídica de que se trata, y todas sus modificaciones. En caso de existir un texto refundido, se aceptará que se presente copia autorizada de la escritura pública que contenga el texto refundido, así como sus modificaciones posteriores;
 - ii. Copia de la inscripción del extracto de constitución de la sociedad en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces respectivo con anotaciones marginales, así como copia de la inscripción de los extractos de cada una de las modificaciones posteriores con las respectivas publicaciones en el Diario Oficial, si corresponde.
 - iii. En caso de ser una sociedad anónima abierta, deberá acompañar certificado de la Superintendencia de Valores y Seguros que lo acredite.
 - iv. Copia autorizada ante Notario Público en Chile de la Escritura Pública donde consta la designación del o los representantes legales de la persona jurídica.
 - v. Certificado emitido por el Conservador de Bienes Raíces respectivo, donde conste la existencia y vigencia de la sociedad, emitido durante los últimos 30 días anteriores a la fecha de presentación de ofertas.
- b. Empresas Extranjeras:
 - i. Copia íntegra y debidamente legalizada conforme a las leyes chilenas de su instrumento o documento de constitución y todas sus modificaciones, acompañado de su traducción en el

caso que el texto del documento sea en un idioma diferente al español. En caso de existir un texto refundido, se aceptará que se presente copia autorizada del documento que contenga el texto refundido, así como sus modificaciones posteriores.

- ii. Documento o documentos que en su país sirvan para acreditar de manera fehaciente, la existencia y vigencia de la empresa y del o los representantes legales, emitido durante los últimos 60 días anteriores a la presentación de ofertas, debidamente legalizados conforme a las leyes chilenas.
- iii. Informe en español emitido por un abogado habilitado en el país de constitución de la sociedad que bajo declaración jurada señale: (i) que la sociedad se encuentra constituida conforme a la legislación aplicable, (ii) que la sociedad se encuentra vigente; (iii) fecha de constitución y de cada una de sus modificaciones posteriores; (iv) el objeto de la sociedad; (v) quienes son los representantes legales de la sociedad, (vi) que el o los representantes legales cuentan con facultades suficientes para actuar en el Proceso de Licitación.

Los documentos que estén escritos en un idioma distinto al español, deberán acompañarse en su texto original, adjuntando su correspondiente traducción al idioma español. Los documentos extranjeros deberán acompañarse debidamente legalizados conforme a las Leyes Chilenas.

8.2.7 Documento 7: "Escritura Pública de Promesa de Constituir una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión"

El Representante del Proponente, deberá presentar un documento con una promesa, mediante escritura pública otorgada en Chile en la cual se obliga, en caso de resultar adjudicatario, a constituir o constituirse en Chile como una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte, y a pactar la solidaridad con dicha SAGET, todo ello conforme a los términos indicados en el numeral 6.1, dentro de los 30 días siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto que fija derechos de explotación y ejecución del Proyecto respectivo por parte del Ministerio.

En caso que el proponente acredite que es una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte constituida en el país, o que ya constituyó con anterioridad una sociedad con las características recién señaladas, pero no acredite el pacto de solidaridad conforme los términos establecidos en el numeral 6.1, deberá presentar el documento de promesa sólo con la mención de suscribir el pacto de solidaridad, dentro de los 30 días siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto que fija derechos de explotación y ejecución del Proyecto respectivo por parte del Ministerio.

En caso que, a la fecha de presentación de la Propuesta, el Proponente ya sea una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte constituida en el país, o ya hubiese constituido con anterioridad una sociedad que reúna las características recién señaladas, en conformidad a lo dispuesto en el numeral 6.1, y ello conste en las respectivas escrituras notariales e inscripciones en el registro de comercio a incluir en el "Documento 6", y acredite la solidaridad con dicha SAGET, no deberá presentar este "Documento 7".

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en la promesa, dará lugar al cobro de la Boleta de Garantía señalada en el numeral 8.2.8 de las presentes Bases y a la anulación inmediata de la adjudicación, ante lo cual el Coordinador, procederá de acuerdo a lo establecido en el numeral 10.5.2 de las presentes Bases.

8.2.8 Documento 8: "Boleta de Garantía de Constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión"

El Proponente deberá presentar una Boleta de Garantía con el objeto de caucionar el correcto cumplimiento de la constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte, y de pactar la solidaridad, todo ello conforme a los términos indicados en el numeral 6.1. Esta garantía deberá ser tomada por el Proponente, a beneficio del Ministerio de Energía, pagadera a la vista, siendo el Ministerio el encargado de su ejecución en caso que el Coordinador verifique las condiciones que habiliten a su cobro. En caso que el proponente sea un Consorcio, la Boleta de Garantía regulada en el presente numeral podrá ser tomada por cualquiera de los integrantes del mismo. Para estos efectos, el Ministerio podrá endosar dicha boleta dentro de los 30 días siguientes a su recepción, en comisión de cobranza a la Superintendencia.

Este documento asegurará que el adjudicatario cumpla con la condición de constituirse en Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte y de pactar la solidaridad, en los plazos establecidos en las presentes Bases y en el correspondiente Decreto que fija derechos de explotación y ejecución. En caso contrario, esto es, constatado el incumplimiento por el Coordinador, lo que será informado oportunamente al Ministerio, a la Comisión y a la Superintendencia y efectuado el endoso por el Ministerio a la Superintendencia, ésta procederá al cobro de la Boleta de Garantía.

La boleta de Garantía deberá ser emitida en Chile, por una institución bancaria constituida en Chile, ante la cual el Ministerio o la Superintendencia pueda ejercer su cobro, pagadera a la vista, con una vigencia de 220 días a contar de la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de cada Propuesta, por un monto de 2 millones de dólares de Estados Unidos de América (MMUS\$).

La glosa de la Boleta de Garantía deberá ser: "Para garantizar, en caso de ser Adjudicatario del Proceso de Licitación efectuado por el Coordinador, el cumplimiento de las obligaciones de constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte y de pactar la solidaridad, de acuerdo a los plazos y condiciones establecidos en el Decreto que fija los derechos de explotación y ejecución de la Obra "(nombre proyecto o proyecto en el caso que se presente a dos o más Obras nuevas)" del sistema de transmisión nacional, dictado por el Ministerio de Energía".

El Coordinador informará a cada Proponente de manera confidencial las condiciones de custodia de la respectiva Boleta de Garantía.

La Boleta de Garantía de Constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión y de pactar la solidaridad será devuelta a los proponentes que no resulten adjudicados en los mismos plazos y condiciones que la Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta, las cuales se encuentran especificadas en el numeral 8.2.5 de las presentes Bases.

La Boleta de Garantía de constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte y de pactar la solidaridad será devuelta por el Coordinador al Adjudicatario dentro de los 15 días siguientes a la recepción conforme de la documentación en la cual conste su

constitución como Sociedad Anónima Abierta de giro exclusivo de transmisión o transporte de electricidad y de haber pactado la solidaridad.

En el evento que el Consorcio, Asociación o Empresa Adjudicataria no se haya constituido como Sociedad Anónima Abierta de giro exclusivo de Transmisión o Transporte y/o no haya pactado la solidaridad antes de 15 días del vencimiento de la Boleta de Garantía entregada en el Proceso de Licitación al Coordinador, el adjudicatario deberá entregar a ésta, dentro del mismo plazo indicado, una nueva Boleta de Garantía con iguales condiciones de la boleta de garantía original, a excepción de su vigencia, la que será de 180 días, a contar de la fecha de vencimiento de la Boleta Original. En caso contrario, el Coordinador informará a la Superintendencia de tal hecho, para que ésta última proceda al cobro de la Boleta de Garantía lo que será informado oportunamente al Ministerio y a la Comisión.

En caso que el proponente acredite que es una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte constituida en el país, o que ya constituyó con anterioridad una sociedad con las características recién señaladas, pero no acredite el pacto de solidaridad conforme los términos establecidos en el numeral 6.1, deberá presentar la garantía a que se refiere el presente numeral, junto con la Oferta Administrativa, no haciendo mención en la glosa de la boleta acerca de la obligación de constituir la Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte, sino solo la obligación de pactar la solidaridad conforme a los términos señalados.

En caso que a la fecha de presentación de la Propuesta, el Proponente ya sea una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión constituida en el país, o ya hubiese constituido con anterioridad una sociedad que reúna las características recién señaladas, en conformidad a lo dispuesto en el numeral 6.1, y ello conste en las respectivas escrituras notariales e inscripciones en el registro de comercio a incluir en el "Documento 6", y acredite la solidaridad con dicha SAGET, no será necesaria la presentación de este "Documento 8".

La Boleta de Garantía a que se refiere el presente numeral se deberá incluir en la Oferta Administrativa.

8.2.9 Documento 9: "Declaración de Aceptación del Régimen de Explotación"

El Proponente deberá presentar un documento con la declaración de aceptación y conocimiento total y cabal del régimen de operación, explotación y remuneración al cual quedará sometido en caso de ser el adjudicatario de la licitación, régimen que estará dado por lo establecido en el DFL N° 4, y en la reglamentación vigente.

El documento deberá ser suscrito por el Representante del Proponente y deberá ser autorizado por un Notario Público en Chile. El Documento 9: "Declaración de Aceptación del Régimen de Explotación" deberá hacerse de acuerdo al formato indicado en el Anexo 3 de las presentes Bases.

8.2.10 Documento 10: "Declaración de Aceptación de las Obligaciones Legales y Multas"

El Proponente deberá presentar un documento con la declaración de la aceptación y conocimiento total y cabal de la legislación vigente a la cual se deberá someter en caso de resultar Adjudicatario de la licitación, y que se refiere a las obligaciones y derechos como concesionario de transmisión nacional a su relación con la autoridad regulatoria, fiscalizadora y el organismo coordinador de la operación del sistema, así como el régimen de sanciones y multas vigentes en Chile.

El documento deberá ser suscrito por el Representante del Proponente y deberá ser autorizado por un Notario Público en Chile. El Documento 10: "Declaración de Aceptación de las Obligaciones Legales y Multas", deberá completarse siguiendo el modelo de formato indicado en el Anexo 4 de las presentes Bases.

8.2.11 Documento 11: "Evaluación Financiera"

El Proponente deberá presentar los antecedentes que permitan al Coordinador evaluar las condiciones comerciales y financieras de la(s) empresa(s) y su solvencia financiera.

El Documento 11: "Evaluación Financiera", deberá estar compuesto por los siguientes documentos:

- a. Certificado de Clasificación de Riesgo por solvencia, elaborado por alguna de las instituciones indicadas en el Anexo 1, de las presentes Bases, emitido durante los últimos seis meses anteriores a la fecha de presentación de ofertas, indicando además si la clasificación es en escala nacional o internacional.

El Certificado deberá ser respaldado mediante un informe de la institución que lo emita, el cual debe resumir el análisis de riesgo de la empresa, o la metodología utilizada en su determinación.

En caso que la empresa clasificadora de riesgo no emita copia física de los certificados en Chile, se aceptará la copia impresa del certificado emitido digitalmente.

En el caso de Consorcios o Asociaciones que se conformen especialmente para efectos del presente Proceso de Licitación, bastará con presentar la clasificación de riesgo para al menos una de las personas jurídicas o empresas que lo conforman, siempre que su porcentaje de participación sea superior o igual al 30% en el respectivo Consorcio o Asociación.

- b. Patrimonio Total Neto. El Representante del Proponente deberá incluir e informar en el presente Documento 11 el Patrimonio Total Neto del Oferente, correspondiente al estado financiero consolidado más actual que se disponga, en millones de dólares de los Estados Unidos de América.

En el caso de Consorcios o Asociaciones que se conformen especialmente para efectos del presente Proceso de Licitación, se deberá presentar el Patrimonio Total Neto para todas las personas jurídicas o empresas que lo conforman.

La información anterior, deberá ser respaldada adjuntando los estados financieros auditados consolidados más actuales disponibles del oferente y en el caso de consorcios o asociaciones, para cada una de las personas jurídicas o empresas que lo conformen.

Los antecedentes descritos a entregar por los Proponentes, serán evaluados de acuerdo a lo señalado en el numeral 10.2.2.2 de las presentes Bases.

8.2.12 Documento 12: "Experiencia y Competencia Técnica del Proponente"

El Proponente deberá presentar los antecedentes que permitan al Coordinador evaluar su experiencia y competencia técnica, señalando principalmente su experiencia en la ejecución de proyectos y/o explotación de sistemas de transmisión eléctrica. En el caso de Consorcios o Asociaciones que se conformen especialmente para efectos del presente Proceso de Licitación, deberán presentar los antecedentes para cada una de las personas jurídicas o empresas que lo conforman.

El Documento 12: "Experiencia y Competencia Técnica del Proponente", deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Antecedentes de líneas de transmisión de nivel de tensión superior o igual a 110 kV, construidas o que están o han estado bajo su explotación, detallando tipo de participación (ejecución, explotación o ambas), fecha de Puesta en Servicio, Nivel de Tensión, Cantidad de kilómetros y Capacidad de transporte (MVA).
- b) Antecedentes de subestaciones, transformadores o equipos de compensación con nivel de tensión en el patio de alta superior o igual a 110 kV, construidas o que están o han estado bajo su explotación, detallando tipo de participación (ejecución, explotación o ambas), fecha de Puesta en Servicio, Capacidad de transformación (MVA).
- c) Antecedentes en proyectos de líneas de transmisión en nivel de tensión superior a 24 kV.

Los antecedentes señalados deberán ser entregados de acuerdo al formato indicado en el Anexo 7. La experiencia tanto en los segmentos de Distribución como de Generación se evaluará como se indica en el Anexo 7.

Para estos efectos, en caso de Consorcios o Asociaciones, se considerará como relevante sólo la información de las empresas con un porcentaje de participación superior a 30% en el respectivo Consorcio o Asociación.

Además, en cada caso, para los sistemas u obras a su cargo en los últimos cinco años se deberán incluir certificados de buena operación, y ejecución si corresponde.

En el caso en que en el país de origen del Proponente no existan instituciones que emitan los Certificados de buena operación y ejecución solicitados, el Proponente deberá entregar certificados equivalentes por parte de un consultor especializado externo a la empresa o en su defecto, Informes de fallas e indisponibilidades de sus instalaciones por parte del Operador del Sistema del respectivo país. Estos certificados deberán ser debidamente validados por el representante legal del Proponente.

Para efectos de la evaluación de la experiencia del Proponente, no se considerarán aquellas instalaciones que no cuenten con un certificado de buena operación emitido de acuerdo a los párrafos anteriores.

Los antecedentes señalados deberán ser entregados de acuerdo al formato indicado en el Anexo 7 de las presentes Bases. Podrán incluir proyectos ejecutados y operados por la casa matriz o las filiales de las empresas proponentes y/o filiales de la matriz de las empresas proponentes, pero no se deberán incluir aquellos correspondientes a empresas contratistas.

8.2.13 Documento 13: "Formulario de Entrega de Información para la Evaluación"

El Proponente deberá llenar el formulario indicado en el Anexo 6, completando para los Documentos 1 al 10 y Documento 15, el número de documentación presentada y una descripción de cada una de ellas, con el objetivo de verificar la completitud de la información entregada.

8.3 DE LA OFERTA TÉCNICA

Por cada Proyecto para el cual un Proponente presente una Propuesta, deberá presentar una Oferta Técnica de manera independiente.

Cada Oferta Técnica deberá incluir los documentos que se detallan a continuación.

8.3.1 Documento 14: "Cronograma del Proyecto"

El Proponente deberá entregar un cronograma de la ejecución de cada Proyecto (Carta Gantt), en el que deberán señalarse las actividades e hitos que el Proponente realizará durante la ejecución de cada etapa del Proyecto. Este cronograma deberá presentarse en Ms Project.

Para cada actividad incluida en el cronograma, deberá señalarse la fecha de inicio de ésta, su duración y su holgura. La holgura de una actividad se define, para estos efectos, como el retraso máximo que puede tener la actividad sin que se retrase la puesta en operación del Proyecto dentro del plazo estipulado para tal efecto.

Para cada hito incluido en el cronograma deberá señalarse la fecha de su cumplimiento y su contabilización debe realizarse en días corridos.

Las fechas de inicio de actividades y de cumplimiento de hitos, para efectos de lo indicado en los dos párrafos anteriores, deben denominarse con la palabra "día" seguida del número correspondiente a la fecha en cuestión (día 1, día 2, día 3, etc.).

Se deja establecido que el día 1 de este cronograma corresponderá a la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo Decreto que fija derechos de explotación y ejecución de obras nuevas.

Sin perjuicio de lo antes señalado, el cronograma contendrá barras que representen la duración de las actividades, cuya longitud estará medida en meses. Habrá indicaciones gráficas que señalen las actividades que deban preceder o suceder a otras.

Dentro de los hitos del cronograma se deberán definir cinco Hitos Relevantes de acuerdo a lo indicado a continuación:

- i. Hito Relevante N° 1: Estudio que determina las especificaciones de detalle del Proyecto: Corresponde a la entrega del Estudio que determina las especificaciones de detalle de cada proyecto o de cada etapa del respectivo proyecto, según corresponda, las cuales deberán cumplir con las características técnicas y normas aplicables, y garantizar el correcto funcionamiento de estas instalaciones cuando se conecten al Sistema Eléctrico Nacional.

El cumplimiento del Hito es verificado por parte del auditor del proyecto mediante la revisión del Estudio cuyo contenido fue previamente establecido por el Coordinador. El cumplimiento del Hito es aprobado por el Coordinador considerando el informe de verificación de cumplimiento entregado por el Auditor Técnico.

Este Hito, respecto a la totalidad del Proyecto respectivo, deberá cumplirse dentro de los 270 días corridos siguientes, contados desde la publicación del respectivo Decreto que fija derechos de explotación y ejecución en el Diario Oficial.

- ii. Hito Relevante N° 2: Emisión de las Órdenes de compra de Suministros, Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental, Permisos Sectoriales, Seguros Contratados y Admisibilidad de la Solicitud de Concesión Definitiva:

Para el caso del Proyecto "Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito", la verificación de este hito, respecto a la etapa del proyecto relacionada con la construcción de la Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV, se comprobará a través de las órdenes de proceder del 50% de las estructuras altas y bajas de la Subestación Seccionadora. Por su parte, para la etapa del proyecto relacionada con la construcción de la Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito, el cumplimiento de este hito se comprobará a través de las órdenes de proceder del 50% de los siguientes ítems de las líneas de transmisión: conductor, estructuras metálicas, aisladores.

Para el caso de los proyectos "S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV", "S/E Seccionadora El Rosal 220 kV", "S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV", "S/E Seccionadora Río Totén 220 kV" y "S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV", el cumplimiento de este hito se comprobará a través de las órdenes de proceder del 50% de las estructuras altas y bajas de la Subestación Seccionadora.

Para el caso del proyecto "Nueva Línea Nueva Pan de Azúcar – Punta Sierra – Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA", la verificación de este hito se comprobará a través de las órdenes de proceder del 50% de los siguientes ítems de las líneas de transmisión: conductor, estructuras metálicas, aisladores.

Para el caso del Proyecto "Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV", la verificación de este hito, respecto a la etapa del proyecto relacionada con la construcción de la Subestación Seccionadora Nueva Ancud 220 kV, se comprobará a través de las órdenes de proceder del 50% de las estructuras altas y bajas de la Nueva Subestación. Por

su parte, para la etapa del proyecto relacionada con la construcción de la Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV, el cumplimiento de este hito se comprobará a través de las órdenes de proceder del 50% de los siguientes ítems de las líneas de transmisión: conductor, estructuras metálicas, aisladores.

Por su parte, la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental de cada proyecto o respecto de cada etapa del respectivo proyecto, según corresponda, en conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 11 bis de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, corresponde a la aprobación por parte de los organismos competentes del Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, que debe presentar el Adjudicatario del Proyecto. Se comprueba el cumplimiento del Hito, para cada proyecto o para cada una de las etapas del respectivo proyecto, según corresponda, mediante la verificación de la emisión de dicha resolución.

También se requiere la obtención de los permisos sectoriales necesarios para el inicio de la construcción de la obra. Se comprueba el cumplimiento del Hito, para cada proyecto, mediante la presentación de la aprobación de dichos permisos por parte de los organismos competentes.

Adicionalmente, se deben hacer entrega de los seguros de Responsabilidad Civil por daños a terceros y del Seguro de Catástrofe que el Adjudicatario ha contratado. Se comprueba el cumplimiento del Hito, para cada proyecto o para cada etapa del respectivo proyecto, según corresponda, mediante la recepción conforme por parte del Coordinador del Seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros, señalado en el numeral 13.4 de las presentes Bases y del Seguro de Catástrofe, señalado en el numeral 13.5 de las presentes Bases.

Por último, en caso de corresponder, se debe acreditar la admisibilidad de la solicitud de concesión definitiva presentada ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, en virtud de lo dispuesto en la Ley N° 20.701, que introdujo modificaciones a la Ley General de Servicios Eléctricos en materia de procedimiento para otorgar concesiones eléctricas, lo cual se comprueba, para cada proyecto o para cada etapa del respectivo proyecto, según corresponda, con la verificación de la emisión de la resolución respectiva por parte de la Superintendencia que declara dicha admisibilidad. No obstante lo anterior, no será necesaria la acreditación de la admisibilidad de la solicitud de concesión definitiva para el caso de los proyectos “S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV”, “S/E Seccionadora El Rosal 220 kV”, “S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV”, “S/E Seccionadora Río Totén 220 kV”, “S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV”, para la primera etapa del proyecto “Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito y para la primera etapa del proyecto “Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV”.

El cumplimiento del Hito para los aspectos señalados, es verificado por parte del auditor del proyecto mediante la revisión y recepción conforme de los antecedentes que acreditan el cumplimiento de cada uno de dichos aspectos.

El cumplimiento del Hito es aprobado por el Coordinador considerando el informe de verificación de cumplimiento entregado por el Auditor Técnico conforme al párrafo anterior y su propia verificación de los seguros contratados.

iii. Hito Relevante N° 3: Construcción de las fundaciones:

Para el caso del Proyecto "Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito", la verificación de este hito, respecto a la etapa del proyecto relacionada con la construcción de la Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata, se comprobará mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría Técnica, a que hace referencia el numeral 11.2.1 de las presentes Bases, de la construcción de la totalidad de las fundaciones para todos los equipos y para todas las estructuras altas y bajas, listas para el montaje. Por su parte, para la etapa del proyecto relacionada con la construcción de la Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito, el cumplimiento de este hito se comprobará mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría Técnica, a que hace referencia el numeral 11.2.1 de las presentes Bases, quienes habrán de constatar un porcentaje de avance correspondiente a la construcción de al menos un 50% de las fundaciones de las estructuras de la línea.

Se entenderá por el 50% de las fundaciones de las estructuras de la línea, a la mitad de la totalidad de las fundaciones de la línea, listas para el montaje.

Para el caso de los Proyectos "S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV", "S/E Seccionadora El Rosal 220 kV", "S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV", "S/E Seccionadora Río Totén 220 kV" y "S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV" el cumplimiento de este hito se comprobará mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría Técnica, a que hace referencia el numeral 11.2.1 de las presentes Bases, de la construcción de la totalidad de las fundaciones para todos los equipos y para todas las estructuras altas y bajas, y que se encuentren listas para el montaje.

Para el caso del proyecto "Nueva Línea Nueva Pan de Azúcar – Punta Sierra – Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA", el cumplimiento de este hito se comprobará mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría Técnica, a que hace referencia el numeral 11.2.1 de las presentes Bases, quienes habrán de constatar un porcentaje de avance correspondiente a la construcción de al menos un 50% de las fundaciones de las estructuras de la línea.

Se entenderá por el 50% de las fundaciones de las estructuras de la línea, a la mitad de la totalidad de las fundaciones de la línea, listas para el montaje.

Para el caso del Proyecto "Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV", la verificación de este hito, respecto a la etapa del proyecto relacionada con la construcción de la Subestación Seccionadora Nueva Ancud, se comprobará mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría Técnica, a que hace referencia el numeral 11.2.1 de las presentes Bases, de la construcción de la totalidad de las fundaciones para

todos los equipos y para todas las estructuras, altas y bajas listas para el montaje. Por su parte, para la etapa del proyecto relacionada con la construcción de la Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV, el cumplimiento de este hito se comprobará mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría Técnica, a que hace referencia el numeral 11.2.1 de las presentes Bases, quienes habrán de constatar un porcentaje de avance correspondiente a la construcción de al menos un 50% de las fundaciones de las estructuras de las líneas.

Se entenderá por el 50% de las fundaciones de las estructuras de la línea, a la mitad de la totalidad de las fundaciones de la línea, listas para el montaje.

Los criterios para determinar la condición de terminación de la construcción de una fundación serán determinados y acordados entre el Adjudicatario y el Auditor Técnico y aprobados por el Coordinador,

Previo a la visita de inspección en terreno por parte del Auditor Técnico, el Adjudicatario debe hacer entrega oportuna al Auditor de los protocolos de recepción conforme de las fundaciones terminadas que serán sometidas a la inspección.

El Coordinador aprueba el cumplimiento del Hito, considerando el informe de verificación de cumplimiento entregado por el Auditor Técnico.

- iv. Hito Relevante N° 4: Prueba de Equipos: Corresponde al ensayo y/o pruebas de los equipos de las Obras Nuevas, tales como interruptores, aisladores, transformadores, equipos de medida, cable aislado de alta tensión, entre otros, todos los cuales deben cumplir con las características técnicas y las normas aplicables. Los tipos y cantidad de ensayos, sus normas y laboratorios a considerar, así como la cantidad y equipos a ensayar considerados para el cumplimiento del Hito serán determinados y acordados entre el Adjudicatario y el Auditor Técnico y aprobados por el Coordinador, de acuerdo al tipo de Proyecto que se trate y a la envergadura del mismo. Los costos asociados a los ensayos y pruebas serán íntegramente de responsabilidad y cargo de cada Adjudicatario.

El Auditor Técnico verificará el cumplimiento del Hito mediante la recepción conforme de los documentos que contienen la verificación y aprobación por el Adjudicatario de las pruebas sobre los equipos.

El Coordinador aprueba el cumplimiento del Hito, considerando el informe de verificación de cumplimiento entregado por el Auditor Técnico conforme al párrafo anterior y su propia verificación de los documentos de aprobación de la calificación sísmica de los equipos aprobada por el experto sísmico del Adjudicatario.

- v. Hito Relevante N° 5: Fin del periodo de Puesta en Servicio: Corresponde a la finalización del periodo de puesta en servicio de la Obra respectiva, de acuerdo a lo señalado en el inciso séptimo del artículo 72°-17 de la Ley. Se comprueba el cumplimiento del Hito, para cada proyecto o para cada una de las etapas del respectivo proyecto, según corresponda, mediante la verificación del cumplimiento de todas las actividades previstas realizar en el cronograma de puesta en servicio que el Adjudicatario del Proyecto acuerde con el Coordinador conforme a la

disposición antes citada. Dicha comprobación será realizada por parte del personal de la Auditoría Técnica, a que hace referencia el numeral 11.2.1 de las presentes Bases.

Sin perjuicio de lo anterior, para el caso de la obra "Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito", la etapa correspondiente a la construcción de la Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata, deberá finalizar el periodo de puesta en servicio, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes contados desde la fecha de publicación del respectivo Decreto que fija derechos de explotación y ejecución. Para estos efectos, la correcta finalización del periodo de puesta en servicio de la segunda etapa de este proyecto, acreditará el cumplimiento del presente hito en relación a la totalidad del mismo.

El cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo anterior, se comprobará mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría e Inspección Técnica a que hace referencia el numeral 11.2.1. Para tales efectos, el personal de la Auditoría e Inspección Técnica deberá verificar lo siguiente:

- i. Seccionamiento de las futuras líneas 1x220 kV Kimal – Chuquicamata y 1x220 kV Kimal – Salar con sus respectivas diagonales o bahías.
- ii. Construcción, montaje, puesta en servicio y energización del patio de 220 kV junto con las diagonales del seccionamiento descrita en el numeral i) anterior. También se deberán considerar los espacios requeridos en este patio.
- iii. Finalización del periodo de puesta en servicio de acuerdo a lo antes indicado.

Para el caso de la obra "Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV", la etapa correspondiente a la construcción de la Subestación Seccionadora Nueva Ancud, deberá finalizar el periodo de puesta en servicio, a más tardar, dentro de los 30 meses siguientes contados desde la fecha de publicación del respectivo Decreto que fija derechos de explotación y ejecución. Para estos efectos, la correcta finalización del periodo de puesta en servicio de la segunda etapa de este proyecto, acreditará el cumplimiento del presente hito en relación a la totalidad del mismo.

El cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo anterior, se comprobará mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría e Inspección Técnica a que hace referencia el numeral 11.2.1. Para tales efectos, el personal de la Auditoría e Inspección Técnica deberá verificar lo siguiente:

- iv. Seccionamiento de la línea 1x220 kV Melipulli – Chiloé con sus respectivas diagonales o bahías.
- v. Construcción, montaje, puesta en servicio y energización del patio de 220 kV junto con las diagonales del seccionamiento descrita en el numeral i) anterior. También se deberán considerar los espacios requeridos en este patio.
- vi. Finalización del periodo de puesta en servicio de acuerdo a lo antes indicado.

Tratándose de proyectos que contemplen instalaciones con distintas etapas o fechas de entrada en operación, la verificación del cumplimiento en tiempo y forma de los Hitos Relevantes se realizará en relación a cada una de esas etapas.

El período de ocurrencia entre los Hitos Relevantes de cada etapa del respectivo proyecto, salvo el Hito Relevante N°4, deberá ser mayor o igual a 4 meses. No obstante lo anterior, para el caso de las etapas que consideren un período de ejecución superior a 24 meses, el plazo de ocurrencia entre los Hitos Relevantes, con excepción del Hito Relevante N° 4, deberá ser mayor o igual a 6 meses.

Sin perjuicio de lo anterior, el Adjudicatario podrá proponer fundadamente la modificación de la fecha comprometida sólo una vez para cada uno de los cuatro primeros Hitos Relevantes mediante solicitud por escrito, a más tardar 40 días antes del vencimiento del plazo señalado para cada Hito, la cual podrá ser aprobada por el Coordinador. En caso éste apruebe los cambios solicitados, éstos deberán ser informados por el Coordinador al Ministerio, la Comisión y a la Superintendencia, a más tardar dentro de los 5 días siguientes a su aceptación. Para tal efecto, el Adjudicatario se obliga a renovar la garantía correspondiente, establecida en el numeral 12.1 de las presentes Bases, con un plazo de 60 días adicionales a la nueva fecha de término que se convenga del Hito modificado. El Adjudicatario deberá hacer entrega de esta nueva boleta al Coordinador para su custodia, a más tardar 30 días antes del término de vigencia original de la boleta que se prorroga, fecha en la que también deberá presentar una nueva Promesa de Cumplimiento de Plazos de acuerdo a lo indicado en el numeral 8.3.2 de las presentes Bases. En caso que esto no ocurra, el Coordinador deberá, dentro de los 5 días, informar tal situación a la Comisión, a la Superintendencia y al Ministerio remitiendo la o las boletas para su cobro. El Ministerio podrá endosar a la Superintendencia el cobro de la Boleta correspondiente, independientemente si la eventual ampliación de plazo que se hubiere solicitado fuese aprobada.

8.3.2 Documento 15: "Promesa de Cumplimiento de Plazos"

El Proponente deberá entregar una Escritura Privada de promesa, suscrita ante Notario Público en Chile, en la cual se compromete a cumplir los plazos e hitos señalados en la Carta Gantt señalada en el numeral anterior y a entregar las garantías respectivas según las presentes Bases.

Asimismo, dicha promesa establecerá que se compromete la entrada en operación de cada Proyecto a más tardar en el plazo señalado en el Decreto que fija derechos de explotación y ejecución, dictado por el Ministerio, en caso de ser el Adjudicatario del mismo.

El documento deberá ser suscrito por el Representante del Proponente, definido de acuerdo al numeral 8.2.3 de las presentes Bases.

En caso que al Coordinador, apruebe cambios a los Hitos Relevantes conforme señala el numeral anterior, el Adjudicatario deberá presentar una nueva Promesa de Cumplimiento de Plazos de acuerdo a los nuevos Hitos Relevantes, cumpliendo las mismas condiciones señaladas en el inciso anterior, a más tardar 30 días antes del término de vigencia original de la Boleta de Garantía que se prorroga según lo señala el numeral anterior.

8.3.3 Documento 17: "Descripción Técnica del Proyecto"

El Proponente deberá entregar la siguiente información relativa a los Proyectos individualizados en el numeral 2 de las presentes Bases, lo que constituirá las características específicas del Proyecto ofertado, y que deberá ajustarse a lo señalado en el Decreto de Plan de Expansión y las presentes Bases:

a) Antecedentes Básicos Líneas de Transmisión:

- i. Máxima capacidad de transmisión de la línea en función de la temperatura ambiente, por cada circuito (MVA).
- ii. Longitud estimada de la línea (km).
- iii. Resistencia de secuencia positiva, negativa y cero, (r_1 , r_2 y r_0) en Ω/km y en por unidad, base 100 MVA.
- iv. Reactancia de secuencia positiva, negativa y cero, (x_1 , x_2 y x_0) en Ω/km y en por unidad, base 100 MVA.
- v. Susceptancia de secuencia positiva, negativa y cero, (B_1 , B_2 y B_0) en mS/km y en por unidad, base 100 MVA.
- vi. Curva de capacidad de la línea (MVA) versus temperatura ambiente ($^{\circ}\text{C}$).
- vii. Flexibilidad de operación en las subestaciones de conexión al Sistema Eléctrico Nacional.
- viii. N° de paños, indicando el detalle de cada uno de ellos, tanto para la línea como los paños, entre otros.
- ix. Sistema de Medición y Protección de la Línea.
 - x. Sección del(los) conductor(es) (mm^2).
 - xi. Tipo de conductor(es) (ACSR, ACAR, etc.)
 - xii. Número de conductores por fase.
 - xiii. Vano medio (km).
 - xiv. Estimación terreno a ocupar en cada subestación.
 - xv. Diagrama unilineal simplificado que muestre los componentes de equipos primarios y su forma de interactuar con las instalaciones existentes, en que se consideren soluciones posibles, tanto desde el punto de vista operativo como físico.
 - xvi. Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la factibilidad de las soluciones específicas, en función de las instalaciones existentes.
- xvii. Esquemas y descripción específica de los siguientes sistemas del proyecto:
 1. Control.
 2. Protecciones.
 3. Comunicación.
 4. Seguridad
- xviii. Ancho Franja de Seguridad (m).
- xix. Características del cable de guardia

b) Antecedentes Básicos Subestaciones:

- xx. Configuración de Barras.
- xxi. Cantidad de Patios de 220 kV u otros.
- xxii. Cantidad, Capacidad y Superficie a utilizar por Bancos de CCEE y Reactores.

xxiii. Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la disposición de todos los equipos de la Subestación. Además deberá mostrar:

1. Superficie total a utilizar.
2. Superficie de Patios.
3. Superficie de casa de Control.
4. Superficie de Plataforma de Compensaciones.
5. Superficie Disponible para Futuros Desarrollos.
6. Calles y Caminos.

xxiv. Diagrama unilineal simplificado que muestre los componentes de equipos primarios y su forma de interactuar con las instalaciones, en que se consideren soluciones posibles, tanto desde el punto de vista operativo como físico.

xxv. Descripción de Servicios Auxiliares:

1. Diagrama unilineal de los SS/AA de corriente alterna y corriente continua, incluyendo barras principales y barras secundarias de distribución.
2. Criterios de diseño.
3. Tiempo de respaldo de los bancos de baterías.
4. Capacidades estimadas.

c) Tipo y Características de la Transformación:

- i. Parámetros de impedancia en Ω y en por unidad, base 100 MVA, tanto para la resistencia y reactancia de la rama serie y paralelo (dispersión y magnetización). Lo anterior para las diferentes etapas de refrigeración consideradas.
- ii. Capacidad máxima de Transformación (MVA).
- iii. Pérdidas en el hierro y óhmicas.
- iv. Capacidad de Transformación con y sin Ventilación Forzada en MVA entre Patios, versus la temperatura ambiente.
- v. Etapas y Tipo de Refrigeración consideradas.
- vi. Descripción y características del aceite o silicona aislante a utilizar.
- vii. Descripción y características del tipo de aislante de las bobinas.
- viii. Descripción de los grupos de conexión y Taps de los devanados.
- ix. Tipo y características de los Bushings del equipo de transformación.
- x. Descripción y características de los sistemas de medida, control y protección del equipo de transformación.
- xi. Descripción y características de los SS/AA del equipo de transformación.
- xii. Descripción y características de los sistemas contra incendio y sistemas de seguridad del equipo de transformación.
- xiii. Esquema de conexión y tiempo de reemplazo de una unidad indisponible por la unidad de reserva.

d) Otros Antecedentes:

- i. Descripción del sistema de transmisión de datos.
- ii. Descripción del sistema de protección contra vibraciones.
- iii. Descripción de la protección contra descargas atmosféricas en líneas y subestaciones según corresponda.

- iv. Descripción de las mallas a tierra en nuevas subestaciones y/o sus ampliaciones, según corresponda.
- v. Descripción de los tipos de estructuras.
- vi. Descripción del conjunto de aislación.

Para los sistemas descritos en este punto se debe incluir una descripción cualitativa y los esquemas y/o planos correspondientes de cada uno.

e) Memoria de Cálculo de Nuevas Obras:

Para el caso de los proyectos "Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito", "Nueva Línea Nueva Pan de Azúcar – Punta Sierra – Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA" y "Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV", se deberá entregar una memoria de cálculo donde se justifique el tipo, características, cantidad y disposición de los conductores, y se demuestre que el diseño propuesto permitirá cumplir con la capacidad de las líneas definidas en los numerales 4.2.1, 4.2.7 y 4.2.8 de las Bases de Licitación y con los requisitos mínimos definidos en la letra e) Requisitos Mínimos a considerar en los Antecedentes de cada Proyecto.

f) Requisitos Mínimos a considerar en los Antecedentes de cada Proyecto:

En la descripción de las letras anteriores el proponente deberá considerar los siguientes requisitos mínimos para cada proyecto:

- i. Los proyectos de nuevas líneas en estándar 220 kV deberán cumplir que la resistencia en ohm por kilómetros de ellos no sea superior a la indicada, para la condición de diseño establecida para cada proyecto, en las Características Técnicas Mínimas contenidas en los numerales 4.2.1 y 4.2.7 de las Bases.
- ii. Los proyectos de nuevas líneas en estándar 500 kV deberán cumplir que la resistencia en ohm por kilómetros de ellos no sea superior a la indicada, para la condición de diseño establecida para cada proyecto, en las Características Técnicas Mínimas contenidas en el numeral 4.2.8.
- iii. La capacidad de diseño corresponderá a aquella en que la línea es capaz de operar en forma permanente y continua, en las condiciones ambientales indicadas, sujeto a las demás restricciones de diseño. Para el caso de las líneas de transmisión se considerará una velocidad del viento de 0,61 m/s.

Cabe señalar que las memorias de cálculo no reemplazan la descripción de los equipos, que se solicita en el Documento 15.

Además, para la entrega en formato digital de la Oferta Técnica se debe considerar los siguientes aspectos:

1. Se deberá completar los formularios para el Documento 15 establecidos en el Anexo 8 de las presentes Bases y entregarlos en formato MS Excel.
2. En caso de incluir documentos en formato pdf, estos deben ser creados directamente desde el archivo original, no admitiéndose la entrega de documentos escaneados.

8.4 DE LA OFERTA ECONÓMICA

La Oferta Económica del Proponente que resulte adjudicado constituirá la remuneración de cada Proyecto, conforme lo establecido en la normativa que rige el presente proceso de licitación⁵.

El Proponente no incorporará en su Oferta Económica los costos por el uso de instalaciones comunes, terrenos, servicios auxiliares, servicios de comunicaciones y demás instalaciones relacionadas con el Sistema Interconectado correspondiente, que no formen parte del Proyecto, cuyo monto y pago por parte de los usuarios del sistema de transmisión será determinado posteriormente conforme a la normativa que se encuentre vigente. Del mismo modo, los costos asociados a obras complementarias o adicionales que aparezcan durante la construcción del Proyecto, o bien al momento de su conexión al sistema, deberán sujetarse a lo establecido anteriormente. Todos los otros costos se entenderán comprendidos en la Oferta Económica.

8.4.1 Documento 18: "Oferta Económica del Proyecto"

El Proponente en su Oferta Económica deberá ofrecer un Valor Anual de Transmisión por Tramo (VATT), para cada proyecto o cada etapa de proyecto, según corresponda, en dólares de los Estados Unidos de América (US\$) a la fecha estimada de adjudicación de cada obra. El VATT ofertado, o la suma de los VATT ofertados para cada etapa, según corresponda, indexada conforme a la fórmula que se señala en el Anexo 5, constituirá la remuneración total del respectivo proyecto, y se aplicará durante cinco periodos tarifarios a partir de la fecha de entrada en operación, transcurridos los cuales las instalaciones y su valorización deberán ser revisadas y actualizadas en el Estudio de Transmisión correspondiente. Asimismo, el Proponente deberá indicar el A.V.I. y COMA que componen el VATT ofertado de cada proyecto o etapa del respectivo proyecto, según corresponda.

⁵ Referencia artículo 95° de la Ley que se encontraba vigente hasta antes de la fecha de publicación de la Ley 20.936, el cual dispone lo siguiente:

Artículo 95°.- Se entenderá por nuevas obras troncales todas aquellas calificadas como tales por el estudio de transmisión troncal o por el decreto indicado en el artículo 99°, en consideración a la magnitud que defina el reglamento, nuevo trazado e independencia respecto de las líneas troncales existentes.

Cuando el decreto sobre adecuaciones al plan de expansión de la transmisión troncal, referido en el artículo 99°, identifique como troncales a proyectos de nuevas obras, tales como líneas, interconexiones entre sistemas eléctricos independientes y subestaciones, los mismos serán adjudicados, mediante el proceso de licitación que se establece en los artículos siguientes, en cuanto a su ejecución y al derecho a su explotación, a una empresa de transmisión que cumpla con las exigencias definidas en la presente ley. La licitación se resolverá según el valor anual de la transmisión por tramo que oferten las empresas para cada proyecto y sólo se considerarán de manera referencial el V.I. y COMA definidos en el aludido decreto.

El valor anual de la transmisión por tramo resultante de la licitación y su fórmula de indexación constituirá la remuneración de las nuevas obras troncales y se aplicará durante cinco periodos tarifarios, transcurridos los cuales las instalaciones y su valorización deberán ser revisadas y actualizadas en el estudio de transmisión troncal correspondiente.

Los pagos por el servicio de transporte o transmisión a la empresa propietaria de las nuevas líneas de transmisión troncal se realizarán de acuerdo con lo establecido en los artículos 101° y siguientes.

Para los efectos establecidos en el párrafo precedente, respecto a los proyectos “Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito” y “Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV”, los Proponentes deberán indicar en la respectiva oferta económica el VATT -y sus respectivos A.V.I. y C.O.M.A.- de la etapa correspondiente a la construcción de la Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata y de la etapa correspondiente a la construcción de la Subestación Seccionadora Nueva Ancud, respectivamente, como también el VATT -y sus respectivos A.V.I. y C.O.M.A.- asociados a la etapa correspondiente a la construcción de la Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata y Calama, tendido del primer circuito y la etapa correspondiente a la construcción de la Línea 2x500 kV entre S/E Nueva Puerto Montt y Nueva Ancud, y Nuevo cruce aéreo 2x500 kV, ambos energizados en 220 kV. Adicionalmente los Proponentes deberán indicar en la respectiva oferta económica el A.V.I. y COMA de cada tramo de las líneas mencionadas previamente.

El VATT ofertado para la etapa correspondiente a la construcción de la Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata no podrá ser superior a un 40% respecto al VATT correspondiente a la totalidad del proyecto, esto es, aquel que se obtiene de la suma de los VATT ofertados para cada etapa del mismo. Para lo anterior, deben considerarse los VATT ofertados en valor presente, obtenidos de acuerdo a lo señalado en el párrafo posterior al subsiguiente.

Para el caso de la etapa correspondiente a la construcción de la Subestación Seccionadora Nueva Ancud, el VATT ofertado no podrá ser superior a un 10% respecto al VATT correspondiente a la totalidad del proyecto, esto es, aquel que se obtiene de la suma de los VATT ofertados para cada etapa del mismo. Para lo anterior, deben considerarse los VATT ofertados en valor presente, obtenidos de acuerdo a lo señalado en el párrafo subsiguiente.

Por su parte, respecto al proyecto “Nueva Línea Nueva Pan de Azúcar – Punta Sierra – Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA”, los Proponentes deberán indicar en la respectiva oferta económica el A.V.I. y COMA de cada tramo de línea que compone el proyecto.

A efectos de evaluar la oferta económica, el Coordinador realizará lo siguiente: para cada proyecto, se deberá expresar en valor presente los VATT ofertados para las distintas etapas del respectivo proyecto. Para estos efectos, se utilizará una tasa del 10% anual, aplicada para 5 periodos tarifarios, a partir de los plazos de entrada en operación establecidos en las presentes Bases. Finalmente, para efectos de evaluar y comparar las ofertas, se calculará una anualidad por 5 periodos tarifarios a una tasa anual del 10%.

Para efectos de la evaluación de las ofertas económicas, el valor anual de transmisión que el proponente proponga no debe incluir el IVA (impuesto al valor agregado).

Los períodos tarifarios indicados se refieren a los períodos tarifarios de cuatro años, de acuerdo a lo que establece la normativa que rige el presente proceso de licitación⁶.

Durante el período de aplicación de tal remuneración, la misma se indexará conforme a la fórmula que se señala en el Anexo 5.

Los pagos por el servicio de transporte o transmisión a la empresa propietaria de cada Proyecto se realizarán de acuerdo con lo establecido en legislación vigente.

El período de remuneración aplicable a cada Proyecto adjudicado, abarcará un total de 240 meses sucesivos (20 años), a partir de la fecha de entrada en operación del proyecto o de la etapa del proyecto que tenga asociada una fecha de entrada en operación distinta a la del respectivo proyecto. Las fechas de inicio y término del período de remuneración antes señalado serán establecidos en detalle en el respectivo Decreto que fija derechos de explotación y ejecución.

Los proponentes deberán presentar las ofertas económicas de acuerdo a los siguientes formatos por cada proyecto:

⁶ Referencia artículo 84° de la Ley que se encontraba vigente hasta antes de la fecha de publicación de la Ley 20.936, el cual disponía lo siguiente:

Artículo 84°.- Cada cuatro años se realizará un estudio de transmisión troncal para distintos escenarios de expansión de la generación y de interconexiones con otros sistemas eléctricos, cuyo proceso de elaboración será dirigido y coordinado por la Comisión. El estudio deberá comprender el análisis de cada sistema de transmisión troncal existente y contener las siguientes materias:

- a) La identificación de los sistemas troncales iniciales, sus alternativas de ampliaciones futuras y el área de influencia común correspondiente;
- b) Las alternativas de nuevas obras de transmisión troncal, tales como líneas, interconexiones de cualquier tecnología entre sistemas eléctricos independientes y subestaciones;
- c) La calificación de líneas, subestaciones e interconexiones existentes y/o en construcción como nuevas obras troncales, incluso aquellas adicionales que interconecten o faciliten la interconexión de dos o más sistemas eléctricos.
- d) El A.V.I. y COMA por tramo de las instalaciones existentes calificadas como troncales, y el V.I. referencial de las instalaciones a que se refieren las letras a), b) y c), en su caso, y
- e) La determinación de las correspondientes fórmulas de indexación y su forma de aplicación para los valores indicados en la letra d) anterior, a fin de mantener el valor real del A.V.I. y el COMA durante el período de cuatro años.

El estudio deberá realizarse considerando instalaciones que resulten económicamente eficientes y necesarias para el desarrollo del respectivo sistema eléctrico o de los respectivos sistemas eléctricos, según sea el caso, en las distintas alternativas de expansión, en los siguientes cuatro años. Sin perjuicio de ello, el estudio considerará un período de análisis de a lo menos diez años.

En caso que las nuevas obras de transmisión contemplen la interconexión de sistemas eléctricos independientes, se deberá realizar y adjuntar al estudio de transmisión troncal una evaluación que dé cuenta de los impactos económicos que tendría, para cada sistema eléctrico por separado, la ejecución y operación de dicha obra.

El análisis se realizará conforme a las condiciones básicas de seguridad y calidad de servicio establecidas en el reglamento y en las normas técnicas respectivas. Las alternativas de ampliaciones y nuevas obras de transmisión, troncales o de otra naturaleza, serán las económicamente eficientes para las transmisiones que resulten de considerar la demanda y los escenarios de expansión considerando las siguientes obras:

- 1.- Las centrales e interconexiones entre sistemas eléctricos declaradas en construcción por las empresas generadoras o transmisoras, y
- 2.- Las alternativas de centrales e interconexiones entre sistemas eléctricos que estén siendo considerados por los distintos agentes o de manera genérica por la Comisión, considerando diversos escenarios económicos y de desarrollo eléctrico.

Proyecto: Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito.

Etapa del Proyecto	AVI [US\$]	COMA [US\$]	VATT [US\$]
Etapa 1			
1) Construcción de la subestación seccionadora Nueva Chuquicamata junto con sus seccionamientos y todos sus elementos.			
Etapa 2			
1) Construcción de la nueva línea 2x220 kV, 2x260 MVA, Nueva Chuquicamata – Calama con tendido del primer circuito.			
Total			

Proyecto	AVI [US\$]	COMA [US\$]	VATT [US\$]
S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV			

Proyecto	AVI [US\$]	COMA [US\$]	VATT [US\$]
S/E Seccionadora El Rosal 220 kV			

Proyecto	AVI [US\$]	COMA [US\$]	VATT [US\$]
S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV			

Proyecto	AVI [US\$]	COMA [US\$]	VATT [US\$]
S/E Seccionadora Río Totén 220 kV			

Proyecto	AVI [US\$]	COMA [US\$]	VATT [US\$]
S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV			

Proyecto: Nueva Línea Nueva Pan de Azúcar – Punta Sierra – Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA.			
Tramo del Proyecto	AVI [US\$]	COMA [US\$]	VATT [US\$]
1) Construcción Nueva Línea Pan de Azúcar – Punta Sierra 2x220 kV, 2x580 MVA.			
2) Construcción Nueva Línea Punta Sierra – Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA.			
3) Construcción S/E Nueva Los Pelambres 220 kV			
Total			

Proyecto: Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV.			
Etapas del Proyecto	AVI [US\$]	COMA [US\$]	VATT [US\$]
Etapas 1			
1) Construcción de la subestación Nueva Ancud junto con sus seccionamientos y todos sus elementos.			
Etapas 2			
1) Construcción de la nueva Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, energizada en 220 kV.			
2) Construcción del nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, energizado en 220 kV.			
Total			

9 CONSULTAS AL PROCESO DE LICITACIÓN Y ENTREGA DE PROPUESTAS

9.1 PROTOCOLO DE CONSULTAS Y RESPUESTAS DEL PROCESO DE LICITACIÓN Y SOLICITUDES DE INFORMACIÓN

El Coordinador, pondrá a disposición de los Participantes, a través de sus sitios web, toda la información técnica y comercial relevante que se encuentre disponible para preparar las propuestas. Dicha información incluirá, al menos, lo siguiente:

- a) Para la documentación General:
 - i. Lista de todas las normas y los archivos correspondientes;
 - ii. Antecedentes y/o estudios de conexión y de corto circuito; y
 - iii. Antecedentes y/o estudio de protecciones.

- b) Para las subestaciones:
 - i. Plano de Planta de la subestación;
 - ii. Diagrama unilineal con detalles de las protecciones;
 - iii. Disposición de los equipos primarios en el patio;
 - iv. Disposición de equipos en la casa de mando con información de la disponibilidad de espacios;
 - v. Malla de tierra de la subestación;
 - vi. Diagrama unilineal de los servicios auxiliares con la disponibilidad existente para el proyecto; y
 - vii. Plano de las canalizaciones.

- c) Para la Línea de Transmisión:
 - i. En caso que algún trazado sea obligatorio en la salida de línea, se deberá indicar mediante un plano.

- d) Para equipos del sistema
 - i. Parámetros eléctricos de los equipos del sistema que se requieran para realizar las evaluaciones.
 - ii. Dimensiones físicas de los equipos.
 - iii. Dimensiones físicas de las instalaciones.

- e) Para la Telecomunicación:
 - i. Antecedentes de los sistemas de comunicación.

Con todo, en ausencia de información o antecedentes actualizados, primará lo que se encuentre disponible en el estudio de transmisión troncal, sus antecedentes de respaldo, la revisión anual por parte del Coordinador y el Plan de Expansión Anual.

Sin perjuicio de lo anterior, los Participantes podrán hacer consultas sobre las presentes Bases de Licitación, por escrito al Coordinador, hasta la fecha establecida para tal efecto en el numeral 4 de las presentes Bases, en un sobre caratulado, conforme a lo siguiente:

Señor

NOMBRE

Coordinador Eléctrico Nacional

DOMICILIO

Santiago

Chile

NOMBRE DE LA EMPRESA:

MATERIA: CONSULTAS AL COORDINADOR, RESPECTO DEL PROCESO DE LICITACIÓN DEL PROYECTO "(NOMBRE DEL PROYECTO)"

El Coordinador deberá informar y comunicar a los Participantes el domicilio al que deberán hacerse llegar todas las comunicaciones y documentos asociados al Proceso de Licitación.

El Participante recibirá un acta de entrega de las Consultas, en la cual se dejará constancia de la fecha de recepción de éstas, en un plazo de 3 días hábiles desde su recepción.

Las Consultas señaladas deberán ser entregadas en el formato indicado en el Anexo 10 de las presentes Bases.

Tanto las respuestas a las consultas presentadas por los Participantes, como las aclaraciones a las presentes Bases de Licitación, serán públicas e incluidas en comunicaciones denominadas Circulares Aclaratorias, dirigidas a todos quienes realizaron sus consultas, conforme a los plazos señalados en el numeral 4 de las presentes Bases y a los requisitos exigidos en el presente numeral, las cuales serán puestas a disposición de los mismos vía correo electrónico que fijaron en el registro señalado en el numeral 6.2 de las presentes Bases o en el sobre señalado precedentemente, con las consultas presentadas al Coordinador. Adicionalmente, las respuestas a las consultas y las circulares aclaratorias serán de dominio público, publicadas en los sitios web del Coordinador, en la misma oportunidad en que fueron comunicadas a todos quienes realizaron consultas.

Las Circulares Aclaratorias deberán reunir las condiciones de claridad pertinente a las Bases y dar respuestas completas a los temas consultados a este efecto. Los Participantes tendrán un tiempo para solicitar las aclaraciones y complementos que le parezcan pertinentes, respetando el marco de las consultas realizadas.

Se podrán realizar rectificaciones, enmiendas o adiciones a las presentes Bases de Licitación, producto del proceso de consultas o de aquellas que el Coordinador considere pertinente efectuar hasta la fecha límite para la modificación de Bases. Las rectificaciones, enmiendas o adiciones a las presentes Bases, sólo podrán ser incorporadas a éstas previa aprobación de la Comisión.

9.2 PROTOCOLO DE ENTREGA DE PROPUESTAS

El Coordinador recibirá las Propuestas, una por una, en un acto privado en sus oficinas o dependencias, en los días y horarios señalados en el numeral 4 de las presentes Bases. El Proponente recibirá una copia del acta de entrega de la Propuesta, en la cual se dejará constancia de la fecha y hora de recepción, y contenido formal de la misma (conforme se señala más adelante).

Asimismo, en dicha acta el Proponente declarará haber entregado información fidedigna conforme a lo señalado en las Bases de Licitación, y que de constatarse la entrega de información falsa o maliciosa, faculta al Coordinador para eliminar su Propuesta del Proceso de Licitación. Asimismo, esta acta indicará que el Proponente se desiste de cualquier reclamación posterior ante el Coordinador, el Ministerio o cualquier otra entidad por información faltante o inadecuada que pudiera haber entregado para participar en el Proceso. El acta debe ser firmada por el Representante del Proponente.

La(s) Propuesta(s) deberá (n) ser entregada (s) en sobres separados, indicando claramente cuál es la Oferta Administrativa, la Oferta Técnica, y la Oferta Económica, señalando en ellos el nombre del Proponente, identificando a la empresa, sociedad o las empresas que conformasen un Consorcio o Asociación que presenta la Propuesta. Para el caso de la Oferta Técnica y de la Oferta Económica se deberá indicar además el nombre del Proyecto respectivo por el cual se está realizando la Propuesta. La entrega será a más tardar en la fecha y hora señalada en el numeral 4 de las presentes Bases.

Cada sobre deberá estar cerrado y sellado, y deberá contener en su interior un impreso en original de la Oferta correspondiente y sus respectivos documentos, y una copia en CD o DVD que contenga todo lo anterior, en formato MS Office, Adobe Acrobat PDF, tales que permitan reproducir los documentos impresos en la Oferta.

Todos y cada uno de los sobres serán firmados por el o los profesionales del Coordinador que participen en la recepción de la Propuesta. Los sobres con todas las Propuestas permanecerán en custodia en las oficinas del Coordinador.

Las Propuestas deberán ser entregadas en la dirección que se señala a continuación. Los sobres deberán estar caratulados y dirigidos al Coordinador, conforme a lo siguiente:

Señor

NOMBRE

Coordinador Eléctrico Nacional

DOMICILIO

Santiago

Chile

NOMBRE PROPONENTE:

OFERTA: ADMINISTRATIVA, TÉCNICA o ECONÓMICA (según corresponda)

PROYECTO: " (NOMBRE DEL PROYECTO)"

El Coordinador no recibirá ninguna Oferta después del día y hora señalados como cierre de recepción de las Propuestas. También deberá llevar un registro de todas las propuestas presentadas, que serán fechadas y numeradas correlativamente.

9.3 ERRORES U OMISIONES DE LAS PROPUESTAS

Los errores, omisiones, enmiendas, tachaduras, errores y/o imprecisiones en las traducciones de los documentos, o condicionamientos de cualquier tipo, que pudieran contener las Propuestas o los documentos que formen parte de ellas, sean de tipo matemático u otra naturaleza, serán de responsabilidad exclusiva del Proponente y no alterará en ningún sentido los precios de la Oferta Económica ni la obligación de cumplimiento de estas Bases. En todo caso, esta situación facultará al Coordinador, para declarar fuera de Bases a la Propuesta de que se trate.

10 APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

10.1 PROCEDIMIENTO GENERAL DE APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Los criterios a considerar para la evaluación de las Propuestas serán los siguientes: Oferta Administrativa: cumplimiento de aspectos administrativos y comerciales, Oferta Técnica: Cumplimiento y Calidad de la Oferta Técnica y Oferta Económica: el valor económico de la oferta.

Las etapas de apertura y evaluación de las Propuestas, se realizará en la forma que se presenta a continuación:

1. Apertura de la Oferta Administrativa.
2. Apertura de la Oferta Técnica.
3. Evaluación de la Oferta Administrativa.
4. Evaluación de la Oferta Técnica.
5. Apertura y Evaluación de la Oferta Económica.

A continuación se entregan las condiciones y requisitos para proceder a la apertura y evaluación de cada una de las Ofertas.

10.2 APERTURA Y EVALUACIÓN DE LA OFERTA ADMINISTRATIVA

10.2.1 Acto de Apertura de la Oferta Administrativa

Al acto de apertura podrán asistir todos los Proponentes, para lo cual el Coordinador informará en tiempo y forma la comparecencia.

El acto de apertura de la Oferta Administrativa de cada Proponente, se llevará a cabo en las dependencias que el Coordinador determine, en un solo acto común a todos los Proponentes, a más tardar 24 horas de vencido el plazo señalado en el numeral 4 de las presentes Bases.

El acto de apertura de las Ofertas Administrativas será realizado por los profesionales del Coordinador, los cuales procederán a verificar si se han incluido todos los Documentos solicitados en el numeral 8.2 de las presentes Bases.

El Coordinador en ese mismo acto levantará un Acta en que dejará constancia de los Proponentes que presentaron las ofertas y los Documentos recibidos. Dicha Acta será enviada una vez terminada

la apertura a los Proponentes y a la Comisión, vía correo electrónico y publicada en la página Web del Coordinador.

Los documentos contenidos en cada Oferta Administrativa serán guardados y custodiados por la el Coordinador hasta la evaluación de las mismas.

10.2.2 Evaluación de la Oferta Administrativa

La evaluación de la Oferta Administrativa se realizará, una vez efectuada la apertura de las ofertas administrativas en dos fases.

- a) Inicialmente se verificará la entrega de información correspondiente a los Documentos 1 al 12 señalados en el numeral 8.2 de las presentes Bases.
- b) Posteriormente, se evaluarán aspectos Financieros y Experiencia y Competencia Técnica del Proponente. que hayan presentado en la oferta Administrativa, conforme a lo dispuesto en el documento 11 y 12 de las presentes Bases.

El método de evaluación que se ocupará para evaluar la Propuesta Administrativa se presenta a continuación.

10.2.2.1 Evaluación Aspectos Administrativos

Se verificará que todos los documentos que estas Bases solicitan al Proponente se hayan incluido en la "Oferta Administrativa", esto es los Documentos 1 al 12 señalados en el numeral 8.2 de las presentes Bases.

En esta sección se utilizará una matriz de verificación tal como se presenta a continuación en la Matriz de Evaluación Administrativa:

Tabla 6: Matriz de Evaluación Administrativa

Documentos Referentes a Aspectos Administrativos		1= SI 0 =NO
1	Declaración de Aceptación de las Bases, sus Documentos Anexos y Plazo de Validez de la Oferta.	
2	Descripción e Individualización del Proponente.	
3	Designación del Representante del Proponente.	
4	Acuerdo de Consorcio o Asociación.	
5	Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta.	
6	Constitución Jurídica de la(s) Empresa(s) Proponente(s).	
7	Escritura Pública de Promesa de Constituir una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión y de Pactar la Solidaridad.	
8	Boleta de Garantía de Constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión y de Pactar la Solidaridad.	
9	Declaración de Aceptación del Régimen de Explotación.	
10	Declaración de Aceptación de las Obligaciones Legales y Multas.	

11	Evaluación Financiera.	
12	Experiencia y Competencia Técnica del Proponente.	

En el caso del Documento 4, su entrega sólo corresponde si el Proponente es un Consorcio o Asociación.

Asimismo, en el caso de los Documentos 7 y 8, no será necesaria su entrega si el o los Proponentes se encuentran constituidos como Sociedades Anónimas Abiertas de Giro Exclusivo de Transmisión y esto consta en las respectivas escrituras notariales e inscripciones en el registro de comercio a incluir en el Documento 6.

En caso que alguno de los documentos indicados en la Matriz de Evaluación Administrativa, presente faltas, errores o esté incompleto, el documento respectivo será calificado con un cero. Asimismo, tratándose de documentos jurídicos, éstos deberán cumplir con las solemnidades y formalidades requeridas en las presentes Bases, de lo contrario, serán evaluadas con un cero.

Los Proponentes que tengan un cero en cualquiera de los documentos solicitados en esta matriz quedarán eliminados del Proceso de Licitación, con la excepción de lo ya señalado para el Documento 4, 7 y 8 y de lo dispuesto en los numerales 10.2.3 y 10.2.4 de las presentes Bases.

10.2.2.2 Evaluación Financiera y Experiencia del Proponente

Las propuestas que cumplan con toda la documentación requerida en el numeral anterior, serán evaluadas según los Aspectos Financieros, Comerciales y Experiencia y Competencia Técnica del Proponente, que hayan sido presentados en la "Oferta Administrativa". Específicamente, se evaluará la información contenida en los Documentos 11 y 12 solicitados en el numeral 8.2.11 y 8.2.12 de las presentes Bases.

Los antecedentes financieros se evaluarán conforme lo siguiente y de acuerdo a la Tabla 4: Matriz de Evaluación de Antecedentes Comerciales y Financieros:

- a. La calificación de la Clasificación de Riesgo presentada por los Proponentes deberá ser no menor a BB internacional y no menor a BBB local en escala nacional⁷. Aquellos Proponentes que presenten una Clasificación de Riesgo presentada inferior a la solicitada o que no se indique si la clasificación es en escala nacional o internacional, serán eliminados del Proceso de Licitación.
- b. Del mismo modo, el patrimonio presentado por el Proponente o por el conjunto de empresas o personas jurídicas en el caso de consorcios -en cuyo caso resultará igual a la suma de los integrantes-, deberá ser mayor o igual a los montos que se indican en la siguiente tabla:

⁷ La clasificación en escala nacional corresponde a aquella establecida en el Artículo 88 de la Ley N° 18.045, de Mercado de Valores.

N°	Proyecto	Patrimonio Mínimo Requerido miles US\$
1	Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito.	6.000
2	S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV.	4.600
3	S/E Seccionadora El Rosal 220 kV.	2.400
4	S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV.	2.700
5	S/E Seccionadora Río Totén 220 kV.	3.000
6	S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV.	3.700
7	Nueva Línea Nueva Pan de Azúcar – Punta Sierra – Nueva Los Pelambres 2x220 kV, 2x580 MVA.	41.700
8	Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV.	35.800

Tabla 7: Matriz de Evaluación de Antecedentes Comerciales y Financieros

Evaluación de Documento 11: "Antecedentes Comerciales y Financieros"	1=SI 0=NO
Clasificación de Riesgo	
Patrimonio presentado por el proponente	

Las categorías de riesgo especificadas en el literal a) anterior son las que se refiere el inciso primero del artículo 105 del Decreto Ley N° 3.500 de 1980 (Establece Nuevo Sistema de Pensiones) y sus equivalencias contenidas en el Acuerdo N°32 de la Comisión Clasificadora de Riesgos.

Para aquellos patrimonios totales netos establecidos en pesos chilenos, se deberá utilizar como tipo de cambio el promedio del precio del dólar observado de agosto 2017.

El Patrimonio mínimo que el Proponente deberá cumplir, será aquel que resulte de la suma de los montos indicados en la tabla anterior según las obras en las que ha presentado una Oferta Técnica.

Los Proponentes que tengan un cero en cualquiera de los documentos solicitados en la Matriz de Evaluación de Antecedentes Comerciales y Financieros quedarán eliminados del Proceso de Licitación, con la excepción de lo dispuesto en los numerales 10.2.3 y 10.2.4 de las presentes Bases.

Por su parte, la información contenida en el Documento 12 se evaluará conforme lo establecido en el Anexo 7. Los Proponentes que conforme al Anexo señalado obtengan una calificación inferior a 5,0 serán eliminados del Proceso de Licitación, sin perjuicio de lo dispuesto en los numerales 10.2.3 y 10.2.4 de las presentes Bases.

10.2.3 Acta de Evaluación de la Oferta Administrativa.

Una vez realizada la Evaluación de las Ofertas Administrativas, el Coordinador levantará un Acta, con los resultados de la evaluación administrativa.

En caso que alguno o varios de los Proponentes hayan resultado con una calificación de cero en la Tabla 3: Matriz de Evaluación Administrativa, el Coordinador deberá señalar las faltas, errores o puntos donde no exista claridad en los documentos o antecedentes, por una única vez, y abrirá un plazo de 3 días hábiles para que los Proponentes puedan subsanar los errores, faltas y/o entregar aclaraciones, respecto a los documentos o antecedentes señalados en el Acta.

El Acta deberá contener:

1. La Matriz de Evaluación Administrativa con la calificación correspondiente de todos los Proponentes.
2. Los errores o faltas en los documentos o antecedentes calificados con un 0.
3. Los puntos dudosos u oscuros de los documentos o antecedentes presentados.
4. La Matriz de Evaluación Antecedentes Comerciales y Financieros con la calificación correspondiente de todos los Proponentes.
5. Evaluación del Documento 12 Experiencia y Competencia Técnica del Proponente.
6. La especificación de la fecha de vencimiento del plazo de 3 días hábiles, en el que los Proponentes podrán subsanar los errores y/o faltas detectados.

El Acta será notificada a todos los Proponentes, vía correo electrónico registrado, a más tardar a las 24 horas siguientes a su elaboración y será puesta en conocimiento público en el mismo plazo antes señalado, a través de su publicación en el sitio web del Coordinador.

10.2.4 Instancia de Aclaraciones o Rectificaciones.

Los Proponentes podrán presentar los documentos faltantes o los antecedentes subsanados o aclarados, en la forma en que debieron presentarse según las Bases, el día señalado en el número 6

del Acta de Evaluación de la Oferta Administrativa (numeral 10.2.3 de las presentes Bases), en el domicilio del Coordinador.

Transcurrido el plazo en que se debieron subsanar los errores o acompañar los documentos faltantes y al día siguiente hábil, el Coordinador procederá a la evaluación de los nuevos documentos o antecedentes en la misma forma dispuesta en el numeral 10.2.2 de las presentes Bases.

El Coordinador levantará una nueva Acta de Evaluación Administrativa que considere los resultados de la instancia de aclaraciones y rectificaciones. Aquellos Proponentes que no logren la calificación mínima requerida, quedarán fuera de bases y eliminados del Proceso de Licitación. El Acta será notificada a todos los Proponentes, vía correo electrónico registrado, a más tardar 24 horas siguientes a su elaboración y será puesta en conocimiento público en el mismo plazo antes señalado, a través de su publicación en el sitio web del Coordinador.

Las Ofertas Administrativas que sean aceptadas se devolverán al sobre o empaque que las contengan, el que se sellará y guardará en una oficina con llave especialmente habilitada al efecto, llave que quedará en poder del Coordinador.

Adicionalmente, el Coordinador levantará un Acta en que dejará constancia de quiénes presentaron las ofertas, los Documentos recibidos y las Ofertas excluidas del proceso de evaluación de Ofertas Técnicas y Económicas. El Coordinador deberá notificar dicha acta a más tardar dentro de las 24 horas de finalizada la evaluación administrativa, a los Proponentes cuya Oferta Administrativa no haya calificado conforme a las presentes Bases. Esta notificación se hará mediante correo electrónico dirigido a la dirección registrada de cada Proponente.

Para el caso en que luego de la evaluación administrativa y de la instancia de aclaraciones o rectificaciones, si estas existieran, ninguno de los proponentes haya calificado de acuerdo a lo establecido en los párrafos anteriores, el Coordinador seguirá el procedimiento indicado en el numeral 10.5.2 de las presentes Bases.

10.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA

10.3.1 Acto de Apertura de la Oferta Técnica

Al acto de apertura podrán asistir todos los Proponentes, para lo cual el Coordinador informará en tiempo y forma la comparecencia.

En el plazo señalado en el numeral 4 de las presentes Bases como de Apertura de la Oferta Técnica para el Proceso de Licitación, el Coordinador, procederá a abrir los sobres denominados "Oferta Técnica".

Los actos de apertura de las Ofertas Técnicas serán realizados y dirigidos por el Coordinador, el cual procederá a verificar si se han incluido todos los Documentos solicitados en el numeral 8.3 de las presentes Bases.

El Coordinador levantará un Acta por cada apertura del Proceso de Licitación en que dejarán constancia de quiénes presentaron las ofertas, los Documentos recibidos y las Ofertas Técnicas excluidas del proceso de apertura. Dicha Acta será enviada a los Proponentes vía correo electrónico.

10.3.2 Evaluación de la Oferta Técnica

El Coordinador realizará la evaluación de la Oferta Técnica en dos fases:

- a) Inicialmente se verificará la completitud y formatos de entrega de la información correspondiente a los Documentos 13 al 15 señalados en el numeral 8.3 de las presentes Bases.
- b) Posteriormente, se evaluarán aspectos Técnicos de Proyecto conforme a lo dispuesto en los documentos 13 y 15 de las presentes Bases.

Los Proponentes cuyas Ofertas pasen esta etapa, serán evaluados según la Oferta Económica que éstos presenten.

El método de evaluación que se ocupará para evaluar cada Oferta Técnica se presenta a continuación.

10.3.2.1 Evaluación de Completitud y Formato de Antecedentes Técnicos Generales del Proyecto

Las Propuestas serán evaluadas en primer término en relación a los antecedentes solicitados en los Documentos 13 al 15 señalados en el numeral 8.3 de las presentes Bases conforme la siguiente Matriz de Evaluación de Antecedentes Técnicos:

Tabla 8: Matriz de Evaluación Completitud y Formato de Antecedentes Técnicos

Documentos Referentes a Antecedentes Técnicos Generales		1= SI 0 = NO
13	Cronograma del Proyecto	
14	Promesa de Cumplimiento de Plazos	
15	Descripción Técnica del Proyecto	

En caso que alguno de los documentos indicados en la Matriz de Evaluación Completitud y Formato de Antecedentes Técnicos faltare, contenga notables inconsistencias o esté incompleto o no se presente en los formatos solicitados, será calificado con cero (0). En particular, se verificará la completitud de los formularios a), b), c), d) y e), según corresponda, establecidos para el Documento 15 en el Anexo 8. Dichos formularios deben entregarse en formato MS Excel. Asimismo, tratándose de documentos jurídicos, éstos deberán cumplir con las solemnidades y formalidades requeridas en las presentes Bases, de lo contrario, serán evaluadas con cero (0).

Los Proponentes que tengan un cero en cualquiera de los documentos solicitados en esta matriz quedarán eliminados del Proceso de Licitación, con la excepción de lo dispuesto en los numerales 10.3.3 y 10.3.4 de las presentes Bases. Aquellos Proponentes con uno (1) en cada uno de los tres campos pasarán a la evaluación de los Antecedentes Técnicos del Proyecto.

10.3.2.2 Evaluación de los Antecedentes Técnicos del Proyecto

Durante la etapa de evaluación de las Ofertas Técnicas, el Coordinador podrá solicitar a uno o más Proponentes la información que estime pertinente con el objetivo de verificar los antecedentes contenidos en su oferta técnica o la validez de los plazos ofrecidos y antecedentes entregados. La o las solicitudes realizadas por el Coordinador deberán ser puestas en conocimiento de todos los Proponentes vía correo electrónico. El Proponente o los Proponentes deberán entregar lo solicitado en la forma y oportunidad que indique el Coordinador.

Los criterios para la evaluación de los antecedentes y características técnicas del Proyecto, contenida en la Oferta Técnica de cada Proponente, se detallan en el Anexo 7. Sólo calificarán para la etapa de Apertura de la Oferta Económica, aquellos Proponentes que hayan obtenido nota igual o superior a cinco en los aspectos evaluados conforme al Anexo 7.

Adicionalmente, el Coordinador levantará un Acta en que dejará constancia de quiénes presentaron las ofertas, los Documentos recibidos y las Ofertas excluidas del proceso de evaluación de Oferta Económica. En dicha acta deberá incluirse un informe justificativo con los antecedentes y observaciones que ameriten que una Propuesta no fue calificada en la etapa de Oferta Técnica, complementando la calificación respectiva conforme al Anexo 7. El Acta será notificada a todos los Proponentes, vía correo electrónico registrado, a más tardar 24 horas siguientes a su elaboración y será puesta en conocimiento público en el mismo plazo antes señalado, a través de su publicación en el sitio web del Coordinador.

En el caso en que luego de la evaluación técnica, ninguno de ellos haya calificado de acuerdo a lo establecido en los párrafos anteriores, el Coordinador seguirá el procedimiento indicado en el numeral 10.5.2 de las presentes Bases.

10.4 APERTURA Y EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA

10.4.1 Acto de Apertura de la Oferta Económica

Al acto de Apertura podrán asistir todos los Proponentes, para lo cual el Coordinador informará en tiempo y forma la comparecencia.

Una vez que el Coordinador informe el resultado de la evaluación de las Ofertas Administrativas y Técnicas de los Proponentes, y en el plazo señalado en el numeral 4 de las presentes Bases como de Apertura de la Oferta Económica, se procederán a abrir los sobres denominados "Oferta Económica" de los Proponentes, cuyas Ofertas Administrativas y Técnicas fueron aceptadas, conforme la evaluación realizada siguiendo los pasos descritos en los numerales 10.2 y 10.3 de las presentes Bases.

Los sobres de la Oferta Económica de los Proponentes cuyas ofertas no fueron aceptadas en la etapa de evaluación administrativa y/o técnica, serán devueltos, sin abrir.

El Coordinador procederá a eliminar del Proceso de Licitación a aquellos Proponentes que en sus sobres de la Oferta Económica presenten más de una oferta económica.

En el acto de apertura de las Ofertas Económicas, el Coordinador levantará un Acta en la cual dejará constancia de quiénes presentaron Propuestas, cuáles no fueron abiertas, los antecedentes recibidos en las Propuestas abiertas, y los valores propuestos en las Ofertas Económicas ordenadas de menor a mayor, identificando claramente al Proponente respectivo.

10.4.2 Evaluación de la Oferta Económica

El Coordinador procederá a adjudicar el Proyecto a la Propuesta que presente la mejor Oferta Económica de acuerdo a lo establecido en la normativa que rige el presente proceso de licitación⁸, es decir, el menor Valor Anual de la Transmisión por Tramo (VATT) para cada Proyecto ofertado, el cual se obtendrá conforme lo indicado en el numeral 8.4.1.

En el VATT de la respectiva oferta que resulte adjudicada y por tanto a remunerar, se considerará el estado del sistema cuando se elaboró el Plan de Expansión. Cualquier cambio en el estado y efectos en la seguridad de servicio a la época de la conexión o puesta en servicio del proyecto, deberá ser asumido por los propietarios de las instalaciones respectivas, en la medida que son ellos los que deben dar cumplimiento a la Norma Técnica y dichos costos no estarán incluidos en el VATT a licitar del nuevo proyecto y por tanto no serán de cargo del nuevo proyecto.

En caso de que exista empate entre 2 o más Ofertas, se adjudicará al Proponente que tenga el mejor promedio simple de las notas asignadas para los aspectos indicados en el Anexo 7, que evalúa la Oferta Técnica de los Proponentes.

En caso de persistir el empate, se aplicará un mecanismo de selección al azar.

El Coordinador levantará un Acta Final por cada subconjunto de proyectos del Proceso de Licitación con los resultados de las evaluaciones de la Oferta Administrativa, Técnica y Económica, la que será comunicada a todos los oferentes, a través de sus respectivos representantes del proceso y publicada su página web, la que será de dominio público.

10.5 DECLARACIÓN FUERA DE BASES Y LICITACIÓN DESIERTA

10.5.1 Declaración Fuera de Bases de las Propuestas

Según la etapa de Proceso de Licitación que se trate y conforme a lo dispuesto en las presentes Bases, el Coordinador levantará un acta en la cual consten y se fundamenten las razones por las cuales determinadas Propuestas fueron declaradas fuera de Bases.

⁸ Referencia artículo 95° de la Ley que se encontraba vigente hasta antes de la fecha de publicación de la Ley 20.936, citado en nota al pie 5.

10.5.2 Proceso de Licitación Desierto

En caso que no se hayan presentado oferentes o que ninguno de los Proponentes cumpla con lo exigido en las Bases de Licitación, el Coordinador declarará desierto el Proceso de Licitación del respectivo proyecto, sin derecho a indemnización alguna para los Proponentes, y sin que ello permita a los Proponentes realizar reclamo o solicitar reembolso alguno. Esta situación será consignada en un Acta que levantará el Coordinador, señalando y fundamentando los antecedentes y razones por las cuales se procedió a declarar desierto el Proceso de Licitación.

En caso que esto ocurra, el Coordinador tendrá un plazo de 3 días para comunicar al Ministerio, la Comisión y a la Superintendencia dicha situación, además de publicar el Acta respectiva en su página web.

La Comisión elaborará nuevas Bases de Licitación en conformidad al DFL N° 4 y al Decreto de Plan de Expansión, salvo en aquellos aspectos relacionados con los plazos establecidos en dicho Decreto, y el Coordinador deberá proceder conforme a esas nuevas Bases.

11 ADJUDICACIÓN DE DERECHOS DE EXPLOTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO

11.1 DE LA ADJUDICACIÓN DEL PROYECTO

El Coordinador en un plazo no superior a sesenta días de recibidas las propuestas, deberán resolver la licitación y adjudicarán los proyectos en conformidad a las presentes bases. Para tales efectos, notificarán dentro de las 24 horas de evaluada la Oferta Económica, mediante carta certificada al Representante del Proponente que resultó adjudicado en el Proceso de Licitación, acompañando a dicha carta copia del Acta de Adjudicación respectiva. Copia de dicha notificación se remitirá al Ministerio, a la Comisión y a la Superintendencia. Dentro de los cinco días siguientes de recibida la notificación, la Comisión remitirá al Ministerio un informe técnico, el cual servirá de base para la dictación del decreto que fija derechos de explotación y ejecución.

El Proponente adjudicado deberá suscribir, a más tardar dentro de 5 días contados desde la recepción de la carta señalada en el párrafo anterior, un Acta de Aceptación de Adjudicación del Proyecto, mediante escritura pública, en la cual conste su aceptación de la adjudicación del Proyecto y del cumplimiento de éste en las condiciones de su Propuesta, y la promesa de someterse a las obligaciones, condiciones y derechos legales que el Decreto que fija derechos de explotación y ejecución le impone. El no cumplimiento de lo dispuesto en este párrafo, será informado por el Coordinador y habilitará a la Superintendencia, para proceder al cobro de las Boletas de Garantía respectivas, conforme a las presentes Bases. En tal situación, el Coordinador podrá adjudicar el Proyecto al proponente que haya quedado en segundo lugar.

En este caso, el Coordinador procederá con la misma formalidad detallada en el primer párrafo de este numeral. El nuevo Proponente adjudicado deberá actualizar la vigencia de los documentos de garantías que correspondan y suscribir, a más tardar dentro de 5 días contados desde la recepción de la carta señalada en el primer párrafo, un Acta de Aceptación de Adjudicación del Proyecto,

mediante escritura pública, en la cual conste su aceptación de la adjudicación del Proyecto y del cumplimiento de éste en las condiciones de su Propuesta, y la promesa de someterse a las obligaciones, condiciones y derechos legales que el Decreto que fija derechos de explotación y ejecución le impone. Si el nuevo adjudicatario no cumpliera con esta obligación quedará inmediatamente eliminado del proceso de Licitación, se aplicará lo señalado en el párrafo anterior respecto de las Boletas de Garantía, y se procederá sucesivamente conforme a lo establecido en este párrafo con el Proponente siguiente.

En caso que no se adjudicare el Proyecto a ninguno de los Proponentes calificados, el Coordinador procederá a declarar desierto el Proceso de Licitación del respectivo proyecto, siguiendo el procedimiento señalado en el numeral 10.5.2 de las presentes Bases.

11.2 DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del Proyecto en las condiciones señaladas en la Propuesta del Adjudicatario, deberá ser supervisada por el Coordinador conforme a las condiciones y mecanismos que se establezcan en las presentes Bases, las que se entenderán parte integrante de la Propuesta.

El Coordinador será responsable de supervigilar el estado de avance del Proyecto, mediante Auditorías Técnicas de la Ejecución del Proyecto, aprobar el cumplimiento de los Hitos Relevantes del Proyecto y de informar los eventuales incumplimientos de plazos y condiciones técnicas al Ministerio y a la Superintendencia, para que esta última haga efectivas las Garantías correspondientes, conforme a las modalidades, formalidades y plazos que se especifican en las presentes Bases y en la normativa aplicable.

11.2.1 Auditoría Técnica.

Para cada Proyecto, el Coordinador contratará oportunamente, la correspondiente Auditoría Técnica durante la etapa de Ejecución del Proyecto en lo que se refiere al cumplimiento de plazos, hitos y requisitos técnicos definidos previamente para la Ejecución del Proyecto.

Esta Auditoría Técnica incluye la verificación del cumplimiento de los hitos relevantes del proyecto, así como también a las características técnicas, a las cuales se comprometió el Adjudicatario en su Oferta Técnica, de acuerdo a las presentes Bases de Licitación, y además específicamente incluye lo siguiente:

- i. Monitorear y certificar, durante la etapa de ejecución, el cumplimiento de los Hitos Relevantes definidos conforme establece el numeral 8.3.1 de las presentes Bases.
- ii. Enviar cada dos meses un informe ejecutivo al Coordinador, la Comisión y la Superintendencia, en donde se señale el estado y porcentaje de avance de las obras en ejecución.

El Adjudicatario y los propietarios de las subestaciones que correspondan, deberán otorgar libre acceso al personal de la Auditoría Técnica y al Coordinador a las instalaciones del Proyecto y a los antecedentes del mismo que se requiera y se considere necesarios para la labor de monitoreo, certificación y control del cumplimiento de las obligaciones emanadas del Decreto que fija derechos de explotación y ejecución.

Para estos efectos, el Adjudicatario entregará al Auditor en tiempo y forma, los siguientes antecedentes:

- i. Toda la información que permita verificar el cumplimiento de cada Hito Relevante con 30 días de anticipación a la fecha de cumplimiento del Hito respectivo.
- ii. Toda la información que permita verificar permanentemente la capacidad del Adjudicatario y de sus subcontratistas para desarrollar el proyecto de manera adecuada, en los plazos, con las características técnicas y calidad requeridas.
- iii. Memorias de cálculos, certificados y otros documentos que el Auditor estime conveniente y que demuestren que el proyecto cumple con lo establecido en su oferta técnica y en los requerimientos de las Bases de Licitación.
- iv. Documentación que respalde las gestiones y comunicaciones que el Adjudicatario haga hacia los organismos públicos relacionados con el proyecto.
- v. Programas de trabajo, de avances, de pruebas y de puesta en servicio. Los protocolos de estos trabajos y los resultados obtenidos.
- vi. Memorias de cálculo sísmico de las estructuras y equipos primarios de las subestaciones que avalen el cumplimiento de la norma técnica.
- vii. Inspección Técnica de los requisitos solicitados en las presentes Bases y los ofrecidos por el Adjudicatario en su oferta.
- viii. Inspección Técnica de la Obra, para el caso de los trabajos a ejecutar en subestaciones.

La Auditoría que el Coordinador contrate, no podrá ser efectuada por empresas que se encuentren relacionadas ni coligadas con el Adjudicatario del Proyecto.

El Coordinador podrá definir informes, memorias de cálculo, y protocolos adicionales a los incluidos en el presente numeral, que estime necesarios para la correcta ejecución de la obra, verificación del cumplimiento de hitos, entre otros, los cuales serán solicitados por la Auditoría e Inspección Técnica al Adjudicatario de cada proyecto, el cual deberá responder en el tiempo y forma que el Coordinador establezca. El financiamiento de los análisis o estudios señalados, serán de cargo del Adjudicatario.

12 GARANTÍAS DE EJECUCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO

Además de la constitución de las Garantías descritas en los numerales 8.2.5 y 8.2.8 de las presentes Bases, el Proponente que resulte adjudicado deberá constituir las Boletas de Garantías que se señalan a continuación.

En el caso de Consorcios, las Boletas de Garantía podrán ser tomadas por cualquiera de sus integrantes o por la sociedad anónima indicada en el numeral 8.2.7 de las presentes Bases, si la emisión de las Boletas de Garantía es posterior a su constitución. En este último caso el tomador de la Boleta de Garantía debe ser expresado de acuerdo al siguiente formato: (nombre de la empresa integrante del Consorcio en representación del Consorcio (nombre del consorcio) o de la Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión).

12.1 GARANTÍA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS HITOS DEL PROYECTO

El Adjudicatario deberá caucionar el correcto cumplimiento de los Hitos Relevantes del proyecto, establecidos conforme al numeral 8.3.1 de las presentes Bases, a través de la presentación de las Boletas de Garantía. Esta boleta debe ser entregada al Coordinador dentro de los cinco días hábiles siguientes a la publicación en el Diario Oficial del Decreto que fija derechos de explotación y ejecución.

El mecanismo de presentación de las Boletas de garantía será el siguiente:

- i. El Adjudicatario para cada proyecto, deberá presentar una Boleta con una vigencia no inferior a 60 días posteriores al vencimiento del plazo establecido en su Carta Gantt para el primer Hito Relevante del proyecto, equivalente al 2% del V.I. referencial de cada Proyecto, establecido en el Decreto de Plan de Expansión y en las presentes Bases.
- ii. A más tardar en la fecha establecida para el cumplimiento del primer Hito Relevante, sin perjuicio de que se haya o no procedido al cobro de la Boleta de Garantía por parte de la Superintendencia para este hito, el Adjudicatario deberá presentar otra Boleta de Garantía por el mismo monto señalado en el párrafo anterior, pero con una vigencia no inferior a la fecha correspondiente a 60 días posteriores al vencimiento del plazo establecido en su Carta Gantt para el siguiente Hito Relevante de cada Proyecto pendiente de ejecución de acuerdo al cronograma.
- iii. Para el resto de los Hitos Relevantes de cada Proyecto se procederá de igual manera.
- iv. Respecto de los Proyecto con dos etapas, el Adjudicatario deberá caucionar el correcto cumplimiento de los Hitos Relevantes de cada etapa del proyecto, establecidos conforme al numeral 8.3.1 de las presentes Bases. Para lo anterior, el Adjudicatario deberá presentar para cada Hito Relevante Boletas de Garantía para las Etapas 1 y 2 cuyo monto corresponderá a un 40% y 60% respectivamente. para el proyecto "Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito", y 10% y 90% para las Etapas 1 y 2 del proyecto "Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV" respectivamente, de la cifra que resulte de la aplicación de lo dispuesto en el literal i. precedente. La presentación de las Boletas de Garantía relativas a estos proyectos se deberá efectuar conforme a lo siguiente:

Garantía de cumplimiento del Hito Relevante N°1.

- Número de garantías: Una garantía para el cumplimiento del Hito Relevante N°1 por cada una de las etapas del respectivo proyecto, considerándose para estos efectos las etapas indicadas en el numeral 4.2.1.5 y 4.2.8.6, respectivamente de las presentes Bases.
- Plazo y forma de presentación: Las garantías deberán ser entregadas al Coordinador, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la publicación en el Diario Oficial del Decreto que fija derechos de explotación y ejecución.

- Vigencia: No inferior a 60 días posteriores al vencimiento del plazo establecido en la Carta Gantt del Proponente para el cumplimiento del Hito Relevante N° 1 de la respectiva etapa del proyecto.

Garantía de cumplimiento de los Hitos Relevantes N° 2 al 5.

- Número de garantías: Una garantía para el cumplimiento de cada Hito Relevante por cada una de las etapas de los respectivos proyectos, considerándose para estos efectos las etapas indicadas en el numeral 4.2.1.5 y 4.2.8.6, respectivamente, de las presentes Bases.
- Plazo y forma de presentación: Las garantías deberán ser entregadas al Coordinador, según corresponda, a más tardar en la fecha establecida en la Carta Gantt del Proponente, para el cumplimiento del Hito Relevante anterior de la respectiva etapa del Proyecto.
- Vigencia: No inferior a 60 días posteriores al vencimiento del plazo establecido en la Carta Gantt del Proponente, para el cumplimiento del Hito Relevante de la respectiva etapa del proyecto.

12.1.1 Condiciones Generales de las Garantías de Cumplimiento de los Hitos del Proyecto.

El cobro de una Boleta de Garantía, no afectará el cumplimiento de la obligación del Adjudicatario respecto a la presentación de las restantes garantías dentro de plazo dispuesto para tales efectos.

Cada una de las garantías establecidas en los numerales precedentes deberán ser tomadas por el Adjudicatario a beneficio del Ministerio de Energía, pagaderas a la vista, y su cobro estará a cargo del Ministerio, para lo cual podrá endosarlas, en comisión de cobranza a la Superintendencia. Estos documentos asegurarán que el Adjudicatario cumpla con los plazos señalados en su Carta Gantt para las respectivas etapas e Hitos Relevantes del Proyecto. En caso que el cumplimiento no ocurra, el Coordinador deberá dentro de los 5 días informar tal situación a la Comisión, a la Superintendencia y al Ministerio de Energía remitiendo la o las Boletas para su cobro.

Dicho documento deberá ser emitido en Chile por una institución bancaria constituida en Chile, ante la cual el Ministerio o la Superintendencia podrá ejercer su cobro. La glosa de cada Boleta deberá ser: "Para garantizar el plazo de ejecución del (señalar el Hito Relevante del Proyecto), de acuerdo a lo señalado en el Documento 13 de la Oferta Técnica, para la explotación y ejecución de la obra nueva" (nombre del Proyecto y número etapa)", y las condiciones establecidas en el Decreto que fija derechos de explotación y ejecución dictado por el Ministerio de Energía".

El Coordinador informará al Adjudicatario de manera confidencial las condiciones de custodia de la respectiva Boleta de Garantía.

Las Boletas de Garantía serán devueltas al Adjudicatario, previo informe del Coordinador a la Superintendencia y al Ministerio, dentro de los quince días siguientes a la recepción conforme por parte del Coordinador del respectivo informe del Auditor Técnico, en el cual conste el cumplimiento en tiempo y forma del plazo para el hito respectivo, y previa entrega de la Boleta de Garantía por el cumplimiento del siguiente Hito Relevante.

La Boleta de Garantía por el cumplimiento del Hito Relevante asociado a la finalización del periodo de las puestas en servicio del Proyecto, será devuelta dentro de los 5 días siguientes a la entrega

por parte del Adjudicatario al Coordinador de la Boleta de Garantía por la Correcta Operación del Proyecto conforme a las condiciones ofrecidas por el Adjudicatario.

12.2 MULTAS POR ATRASO EN LA FINALIZACIÓN DEL PERIODO DE LAS PUESTAS EN SERVICIO DEL PROYECTO

Sin perjuicio del cobro de la Boleta de Garantía de Cumplimiento establecida para el fin del periodo de puesta en servicio del Proyecto, el Adjudicatario quedará sujeto a una multa a beneficio fiscal equivalente al 0,068% del V.I. referencial del Proyecto, establecido en el Decreto de Plan de Expansión, por cada día de atraso en la finalización del periodo de puesta en servicio de las respectivas etapas de cada proyecto, con un tope máximo de 730 días por cada etapa en la que se verifique el retraso.

Respecto al Proyecto "Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito", se ajustarán los porcentajes de la multa diaria por cada día de atraso en la entrada de operación de la primera etapa, seccionamiento de las futuras líneas 1x220 kV Kimal – Chuquicamata y 1x220 kV Kimal – Salar, y de la segunda etapa, la nueva línea, en 0,0272% y 0,0408%, respectivamente.

Para el caso del Proyecto "Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV", se ajustarán los porcentajes de la multa diaria por cada día de atraso en la entrada de operación de la primera etapa, seccionamiento en 220 kV de la línea entre las subestaciones Melipulli y Chiloe, y de la segunda etapa, las nuevas líneas, en 0,0068% y 0,0612%, respectivamente.

Para estos efectos, la fecha de la finalización del periodo de la puesta en servicio del Proyecto, y sus correspondientes etapas, será la establecida en el Decreto que fija derechos de explotación y ejecución que en su oportunidad dicte el Ministerio.

El Coordinador certificará el número de días de atraso que verifique dentro de cada mes y efectuarán la liquidación, comunicando al Adjudicatario los montos que por concepto de multa deban pagarse en la Tesorería General de la República. El Adjudicatario deberá pagar la multa dentro del quinto día hábil siguiente de la comunicación del Coordinador a través del formulario 10 de la Tesorería General de la República. Esta obligación será fiscalizada por la Superintendencia, en virtud de sus atribuciones legales.

12.3 DERECHO A PONER TÉRMINO ANTICIPADO AL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y REVOCAR LA ADJUDICACIÓN

Sin perjuicio del cobro de las Boletas de Garantía respectivas, el Coordinador se reserva el derecho de poner término al proceso de ejecución del Proyecto en forma anticipada, previa autorización del Ministerio, en el evento de incumplimientos graves, como la no entrega por parte del Adjudicatario de las Boletas de Garantía correspondientes en los plazos requeridos u otros incumplimientos que hagan presumir que el Adjudicatario no estará en condiciones de cumplir con la ejecución del Proyecto.

El Ministerio autorizará el término anticipado del proceso de ejecución, mediante la dictación del acto administrativo respectivo, cuando el Coordinador haya acreditado suficientemente el o los incumplimientos graves a que se refiere el párrafo anterior.

El término anticipado del proceso de ejecución no dará derecho al Adjudicatario a indemnización alguna. En este caso el Ministerio o la Superintendencia procederán al cobro de la Boleta de Garantía señalada en el numeral 12.5 de las presentes Bases.

En caso de producirse el término anticipado del proceso de ejecución del proyecto, se deberá proceder a llamar a una nueva licitación en conformidad a lo establecido en la Ley.

12.4 GARANTÍA POR LA OPERACIÓN DEL PROYECTO CONFORME A LAS CONDICIONES ADJUDICADAS

Dentro de los 30 días previos a la finalización del periodo de puesta en servicio de la etapa correspondiente del Proyecto, el Adjudicatario deberá entregar al Coordinador una Boleta de Garantía con el objeto de cautelar que la etapa del Proyecto presente un desempeño conforme a las condiciones técnicas ofrecidas por el Adjudicatario durante su primer año de funcionamiento, con una vigencia de 15 meses a contar de la entrada en operaciones del Proyecto y por un monto, equivalente al 3% del V.I. referencial del Proyecto, establecido en el Decreto de Plan de Expansión. Respecto al Proyecto "Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - Calama, tendido del primer circuito", el monto de estas garantías corresponderá para la nueva subestación seccionadora, y la nueva línea, a 1,2% y 1,8%, respectivamente. Para el caso del Proyecto "Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV", el monto de estas garantías corresponderá para la nueva subestación seccionadora, y la nueva línea, a 0,3% y 2,7%, respectivamente.

La entrega de las boletas señaladas será requisito necesario para que se autorice la entrada en operación de la respectiva etapa del Proyecto.

Estas garantías deberán ser tomadas a beneficio del Ministerio de Energía, pagaderas a la vista debiendo ser el Ministerio o la Superintendencia el organismo encargado de su ejecución previo a que el Coordinador verifique las condiciones que habiliten a su cobro.

Para estos efectos el Ministerio podrá endosar dichas boletas en comisión de cobranza a la Superintendencia. Estos documentos asegurarán que el Proponente respete a cabalidad todas las condiciones y niveles de operación ofrecidos en su Propuesta, en caso contrario el Coordinador informará al Ministerio, a la Comisión y a la Superintendencia del incumplimiento de tal condición, y enviará la boleta respectiva al Ministerio, para que éste la cobre o la endose a la Superintendencia y esta última proceda al cobro.

Dichos documentos deberán ser emitidos en Chile por una institución bancaria constituida en Chile, ante la cual el Ministerio o la Superintendencia puedan ejercer su cobro. La glosa de las Boletas

deberá ser: "Para garantizar la operación del proyecto conforme a las condiciones técnicas Adjudicadas, en el Proceso de Licitación para la adjudicación de los derechos de explotación y ejecución de la obra nueva "(nombre del Proyecto y número etapa)" del (sistema de transmisión nacional)".

El Coordinador informará al Adjudicatario confidencialmente las condiciones de custodia de la respectiva Boleta de Garantía.

Las Boletas serán devueltas al Adjudicatario, dentro de los quince días siguientes a la recepción conforme por parte del Coordinador del Informe del Auditor Técnico, en el cual conste la correcta operación de la etapa respectiva del Proyecto durante los primeros 12 meses de su operación.

12.5 GARANTÍA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y DE PAGO DE MULTAS

Complementariamente a las Boletas de Garantía a que se refiere el numeral 12.1 de las presentes Bases, el Adjudicatario deberá presentar una Boleta de Garantía con el objeto de caucionar la ejecución efectiva del Proyecto, así como el pago de multas por atraso en la puesta en servicio del mismo, por un valor equivalente al 8% del V.I. referencial del Proyecto, establecido en el Decreto que fija el Plan de Expansión correspondiente.

Estas garantías deberán ser tomadas por el Adjudicatario a beneficio del Ministerio de Energía, pagaderas a la vista, y su cobro estará a cargo de la Superintendencia respectiva, para lo cual el Ministerio podrá endosarlas, en comisión de cobranza a la Superintendencia.

Esta Boleta de Garantía deberá ser entregada al Coordinador dentro de los cinco días hábiles siguientes a la publicación en el Diario Oficial del Decreto que fija derechos de explotación y ejecución, y deberá tener una vigencia no inferior a 6 meses posteriores al vencimiento del plazo establecido en su Carta Gantt para el quinto Hito Relevante del Proyecto. Sin perjuicio de la vigencia señalada, al menos 60 días antes de su vencimiento, el Adjudicatario deberá renovar esta Boleta de Garantía, hasta dar cumplimiento a las condiciones requeridas para su devolución. Sin perjuicio de lo anterior, la Boleta de Garantía podrá tener una vigencia anual por el monto señalado en el párrafo primero precedente, en cuyo caso se deberá renovar en los mismos términos descritos anteriormente.

En caso de ponerse término anticipado del proceso de ejecución del proyecto de acuerdo a lo señalado en el numeral 12.3 de las presentes Bases, y en caso de verificarse el no pago de las multas por atraso a que se refiere el numeral 12.2 de las presentes Bases, se procederá al cobro de la Boleta de Garantía correspondiente.

Dicho documento deberá ser emitido en Chile en una institución bancaria constituida en Chile, ante la cual el Ministerio o la Superintendencia puedan ejercer su cobro. La glosa de cada Boleta a entregar deberá señalar: "Para garantizar la ejecución efectiva del Proyecto y el pago de multas, de acuerdo a lo señalado en la Oferta Técnica, para la explotación y ejecución de la obra nueva "(nombre del Proyecto) ", en las correspondientes Bases de Licitación y las condiciones

establecidas en el Decreto que fija derechos de explotación y ejecución dictado por el Ministerio de Energía".

El Coordinador informará al Adjudicatario confidencialmente las condiciones de custodia de la respectiva Boleta de Garantía.

Las Boletas de Garantía serán devueltas al Adjudicatario, previo informe del Coordinador dentro de los quince días siguientes a la recepción conforme por parte del Coordinador, del respectivo informe del Auditor Técnico, en el cual conste que el Proyecto ha entrado en operación, previa entrega de la Boleta de Garantía por la Correcta Operación del Proyecto conforme a las condiciones ofrecidas por el Adjudicatario, y de la verificación por parte del Coordinador, de que el Adjudicatario ha pagado las multas por atraso a que se refiere el numeral 12.2 de las presentes Bases, en caso en que éstas procedieran.

13 OBLIGACIONES GENERALES DEL PROPONENTE Y ADJUDICATARIO

13.1 ADQUISICIONES

La compra, adquisición y/o arriendo de bienes muebles y/o inmuebles, materiales o implementos técnicos que sean necesarios para emplazar las instalaciones del o los Proyectos deberán efectuarse directamente por el Adjudicatario, bajo su exclusiva responsabilidad y por su cuenta y riesgo de conformidad con lo dispuesto en el DFL N° 4 y demás normativa aplicable.

13.2 SERVIDUMBRES

Todo gasto efectuado o valor desembolsado por concepto de servidumbres será de exclusivo cargo y responsabilidad del Adjudicatario.

Las servidumbres serán responsabilidad del Adjudicatario, quien en consecuencia será responsable de constituir las conforme al marco legal vigente y respetando que se cumplan los plazos de ejecución del Proyecto y entrada en operación.

Todos los costos derivados de la compra de terrenos, expropiaciones y otros similares referidos a las servidumbres son de cargo del Adjudicatario, y deberá internalizarlos en su Oferta Económica.

13.3 ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

El Adjudicatario, según corresponda, deberá asumir los gastos y costos derivados del cumplimiento de la normativa medioambiental, aplicables al o los Proyectos.

13.4 SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A TERCEROS

El Adjudicatario deberá adoptar, durante la etapa de ejecución, todas las medidas para evitar daños a terceros, lesiones corporales y muerte, ya sea al personal que trabaja en la obra como a terceros.

Igualmente deberá tomar todas las precauciones para evitar daños a la propiedad de terceros y al medio ambiente durante la ejecución de la obra.

El Adjudicatario será el único responsable de todo daño, de cualquier naturaleza, que con motivo de la ejecución del Proyecto y de su explotación se cause a terceros, al personal de la obra, a la propiedad de terceros o al medio ambiente, para cuyos efectos deberá tomar los seguros que corresponda.

A más tardar 30 días antes del cumplimiento del Hito Relevante N° 1 señalado en la carta Gantt de su Oferta Técnica, el Adjudicatario deberá hacer entrega al Coordinador de las copias de las pólizas de seguro por responsabilidad civil, certificadas por la compañía de seguros, equivalente al 1% del V.I. referencial del Proyecto establecido en el Decreto que fija el Plan de Expansión, con un deducible máximo del 5%, pagadera al contado y que deberá estar vigente durante toda la etapa de ejecución del Proyecto y hasta 12 meses después de su entrada en operaciones.

Como Asegurado, al menos deben figurar el Adjudicatario, las empresas relacionadas, contratistas y subcontratistas.

Lo anterior es sin perjuicio de la facultad de la Superintendencia de aplicar o hacer efectivas las Boletas de Garantía respectivas.

13.5 SEGUROS DE CATÁSTROFE

A más tardar 30 días antes del cumplimiento del Hito Relevante N° 1, señalado en la Carta Gantt de su Oferta Técnica, el Adjudicatario deberá hacer entrega de una o más pólizas de seguro que cubrirán los riesgos catastróficos durante toda la ejecución del Proyecto hasta la entrada en operaciones de la totalidad de las obras. Dicho seguro será por un monto que en el tiempo llegue a cubrir al menos el equivalente al 20% del valor total del V.I. referencial del Proyecto establecido en el Decreto que fija el Plan de Expansión. Dicho seguro deberá ser tomado como un seguro "Todo riesgo de Construcción" y como asegurado al menos deberá figurar el adjudicatario, las empresas relacionadas, contratistas y subcontratistas. Las sumas percibidas producto de los seguros por catástrofe serán destinadas a la reconstrucción o reparación del Proyecto siniestrado. Este seguro deberá estar vigente durante todo el período de ejecución del Proyecto hasta la entrada en operación de la totalidad de las obras y deberá constar el pago al contado del mismo. La supervisión de esta obligación estará a cargo del Coordinador.

Dichas pólizas deberán cubrir los riesgos catastróficos en la etapa de ejecución, incluyendo entre otros disturbios populares y actos maliciosos, y su vigencia deberá extenderse hasta la fecha de entrada en operación del Proyecto.

Las pólizas de seguro catastrófico no podrán estar incluidas ni incluir las pólizas por responsabilidad civil a que hace referencia el numeral 13.4 de las presentes Bases, debiendo entregarse en forma separada.

Será responsabilidad del Adjudicatario hacer las gestiones ante las compañías de seguro para que se efectúen los pagos por daños o siniestros.

Lo anterior es sin perjuicio de la facultad de la Superintendencia de aplicar o hacer efectivas las Boletas de Garantía respectivas.

13.6 PATENTES, PERMISOS Y OTROS

El Adjudicatario deberá asumir toda responsabilidad en la obtención de permisos, patentes y otras obligaciones legales, tanto durante el período de la ejecución del Proyecto, como durante su explotación, incluyendo el cumplimiento de las condiciones de conexión al sistema eléctrico de acuerdo a la normativa sectorial vigente.

13.7 IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIA

El Adjudicatario tiene la obligación de identificar y solucionar todas las interferencias que se puedan presentar durante el período de ejecución, interconexión y explotación del proyecto, tales como las interferencias a otras líneas, subestaciones, o instalaciones de generación, entre otras. Sobre la base de lo anterior, todo traslado y adecuaciones de instalaciones serán de costo y cuenta del Adjudicatario.

13.8 OTROS CRITERIOS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO

El Adjudicatario durante el desarrollo del Proyecto tendrá la obligación de considerar lo siguiente:

- i. Cumplimiento de la Norma Técnica de Calidad y Seguridad de Servicio y de todas las demás normativas vigentes (ambientales, técnicas, eléctricas, DGA, DGAC, entre otras).
- ii. Realización de los estudios de impacto correspondientes, antes de su entrada en servicio, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.
- iii. Compatibilidad de las características técnicas y constructivas de los paños de interconexión de línea en las subestaciones con las instalaciones y sistemas existentes.
- iv. Compatibilidad de los sistemas de control y protecciones con sistemas existentes.
- v. Criterios de diseño y cálculo de los elementos según normas vigentes para proyectos en esa zona. Como referencia se recomienda Ver Normas NSEG 5 En 71, de Corrientes Fuertes.
- vi. Factores de seguridad, los niveles de exigencia ambiental, sísmicos y climatológicos que caracterizan a la zona del proyecto.

Será responsabilidad del Proponente incluir en sus criterios de diseño, las especificaciones sísmicas que la experiencia aconseje. Esta experiencia está relacionada con la propia de los proyectos en Chile y la experiencia de los proveedores que han suministrado equipos para proyectos en Chile.

El equipo eléctrico en general, en todas sus partes, estructuras, equipo eléctrico propiamente tal y accesorios anexos, deben ser diseñados de manera que sean capaces de resistir, sin daños ni perturbaciones para el servicio de la instalación, las respuestas totales más desfavorables que se

puedan necesitar frente a movimientos sísmicos, y en plena función de la fundación que lo sostiene y del terreno en que hubieran sido instalados.

Se deben considerar esfuerzos en planos horizontal y vertical, con los valores de aceleración, desplazamiento y velocidades según los criterios aceptados para este tipo de diseños.

- vii. Se debe considerar que el equipo en su conjunto tiene componentes rígidas y otras partes no rígidas, sin embargo estas deben funcionar como un conjunto armónico frente a fenómenos sísmicos manteniendo los grados de respuesta segura dentro de los rangos recomendables.

ANEXOS

ANEXO 1 LISTADO DE CLASIFICADORAS DE RIESGO

- i. Feller-Rate
- ii. Moody's
- iii. Standard and Poor's
- iv. Fitch Ratings
- v. Humphreys
- vi. International Credit Rating

ANEXO 2 FORMATO DE DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LAS BASES

DECLARACIÓN JURADA

En (ciudad/país), a (fecha) 2017, (nombre del Representante del Proponente), representante de (nombre de la persona jurídica proponente) viene a declarar que conoce(n) y acepta(n) el contenido de las Bases de Licitación elaboradas por la Comisión Nacional de Energía para el Proceso de Licitación para la Adjudicación de los Derechos de Explotación y Ejecución de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 422 de 2017 del Ministerio de Energía, en el Sistema de Transmisión Nacional del (SIC o SING según corresponda) y se obliga a observar sus estipulaciones. Asimismo declara que el plazo de validez de la Oferta Administrativa, de la Oferta Técnica y de la Oferta Económica, será de 120 días, a contar de la fecha establecida para el término de presentación de éstas, conforme se indica en las Bases de Licitación antes mencionadas. Adicionalmente declara y certifica la veracidad e integridad de las traducciones de los documentos que se acompañan en la Propuesta, así como la conformidad de los mismos con sus textos originales, cuando corresponda.

(nombre y firma del Representante del
Proponente)

ANEXO 3 FORMATO DE DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN

DECLARACIÓN JURADA

En (ciudad/país), a (fecha) 2017, (nombre del Representante del Proponente), representante de (nombre de la persona jurídica proponente) viene a declarar que conoce(n) y acepta(n) el Régimen de Explotación señalado en Legislación en Chile y las presentes Bases de Licitación para Proceso de Licitación para la Adjudicación de los Derechos de Explotación y Ejecución de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 422 de 2017 del Ministerio de Energía, en el Sistema de Transmisión Nacional y se obliga a observar sus estipulaciones. Asimismo declara aceptar que el desarrollo del(los) proyecto(s) deben someterse en sus aspectos técnicos a la coordinación del Coordinador, tanto en la etapa de estudios, entrega de información técnica como puesta en servicio, entre otros aspectos, tal como se exige en el DFL N° 4, y en la reglamentación vigente.

(nombre y firma del Representante del Proponente)

ANEXO 4 DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE OBLIGACIONES LEGALES Y MULTAS

DECLARACIÓN JURADA

En (ciudad/país), a (fecha) 2017, (nombre del Representante del Proponente), representante de(nombre de la persona jurídica proponente) viene a declarar que conoce(n) y acepta(n) las obligaciones legales y multas señalado por la Legislación vigente en Chile y las presentes Bases de Licitación para Proceso de Licitación para la Adjudicación de los Derechos de Explotación y Ejecución de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 422 de 2017 del Ministerio de Energía, en el Sistema de Transmisión Nacional y se obliga a observar sus estipulaciones.

(nombre y firma del Representante del
Proponente)

ANEXO 5 INDEXACIÓN DEL VALOR ANUAL DE LA TRANSMISIÓN POR TRAMO DE CADA PROYECTO

El Valor Anual de Transmisión por Tramo, para las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 422 de 2017 del Ministerio de Energía, entregado por el Proponente en su Oferta Económica (VATT), en dólares, se reajustará anualmente conforme la variación de sus componentes A.V.I. y COMA según las siguientes fórmulas:

$$AVI_k = AVI_0 \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0}$$

$$COMA_k = COMA_0 \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k}$$

Donde, para todas las fórmulas anteriores:

AVI_k : Valor del A.V.I., que conforma el VATT adjudicado de la Obra Nueva para el mes k.

COMA_k : Valor del COMA que conforma el VATT adjudicado de la Obra Nueva para el mes k.

IPC_k : Valor del Índice de Precios al Consumidor en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

DOL_k : Promedio del Precio Dólar Observado, en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el Banco Central de Chile.

CPI_k : Valor del índice Consumer Price Index (AllUrbanConsumers), en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el Bureau of Labor Statistics (BLS) del Gobierno de los Estados Unidos de América (Código BLS: CUUR0000SA0).

Y donde el subíndice 0 de la fórmula señalada para el Proyecto corresponde al mes de adjudicación del Proyecto.

Índice	Valor base	Mes
IPC ₀	114,11	Noviembre de 2016, Base Prom. 2013=100
DOL ₀	666,12	Noviembre de 2016
CPI ₀	241,353	Noviembre de 2016

Los valores indicados en la tabla anterior aplicarán sólo para efectos de indexar el valor referencial de cada proyecto. El respectivo Decreto que fija derechos de explotación y ejecución establecerá los valores base de los índices, para efectos de indexar el VATT (en sus componentes AVI y COMA) que resulte adjudicado. Para ello se utilizará como referencia el mes de adjudicación de cada Proyecto, con el fin de conformar los valores base de los índices tal que al mes de la Adjudicación, la aplicación de la fórmula de indexación para el AVI y COMA, dé como resultado el AVI y COMA que conforman el VATT adjudicado.

El Valor Anual de la Transmisión por Tramo (VATT) entregado por el Proponente en su Oferta Económica, se actualizará para los cinco períodos tarifarios, considerando por separado su A.V.I. y COMA. Asimismo la indexación del A.V.I. se calculará en un 100% por la variación que experimente el CPI para todas las obras, mientras que para el COMA se calculará en función del IPC y el Dólar, en los mismos términos indicados en el presente Anexo.

ANEXO 6 FORMULARIO PARA DOCUMENTOS 1 AL 10 Y 15

El Proponente deberá llenar el formulario indicado en la Tabla 11, completando para los Documentos 1 al 10 y Documento 15:

- En el número de documentación presentada que corresponde al Documento.
- Una descripción de toda la documentación presentada para el Documento.

Tabla 9: Formulario Documento 7.

DOCUMENTOS REQUERIDOS		NUMERO DE DOCUMENTOS PRESENTADOS	DESCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS
DOCUMENTO 1	Declaración de Aceptación de las Bases, sus Documentos Anexos y Plazo de Validez de la Oferta.		
DOCUMENTO 2	Descripción e Individualización del Proponente.		
DOCUMENTO 3	Designación del Representante del Proponente.		
DOCUMENTO 4	Acuerdo de Consorcio o Asociación.		
	Copia de la Escritura Pública de "Acuerdo de Consorcio" o "Acuerdo de Asociación"		
DOCUMENTO 5	Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta.		
DOCUMENTO 6	Constitución Jurídica de la Empresa Proponente. (a) Empresa Chilena.		
	1- Copia autorizada de la Escritura Pública de constitución de la persona jurídica de que se trata, y todas sus modificaciones. En caso de existir un texto refundido, se aceptará que se presente copia autorizada de la escritura pública que contenga el texto refundido, así como sus modificaciones posteriores.		
	2- Copia de la inscripción del extracto de constitución de la sociedad en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces respectivo con anotaciones marginales, así como copia de la inscripción de los extractos de cada una de las modificaciones posteriores con las respectivas publicaciones en el Diario Oficial, si corresponde.		
	3- Certificado emitido por la Superintendencia de Valores y Seguros, en caso de ser una sociedad anónima abierta.		
	4- Copia autorizada ante Notario Público en Chile de la Escritura Pública donde consta la designación del o los representantes legales de la persona jurídica.		
	5- Certificado emitido por el Conservador de Bienes Raíces respectivo, donde conste la existencia y vigencia de la sociedad, emitido durante los últimos 30 días anteriores a la fecha de presentación de ofertas.		

DOCUMENTOS REQUERIDOS		NUMERO DE DOCUMENTOS PRESENTADOS	DESCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS
DOCUMENTO 6	Constitución Jurídica de la Empresa Proponente. (b) Empresa Extranjera.		
	1- Copia íntegra y debidamente legalizada conforme a las leyes chilenas de su instrumento o documento de constitución y todas sus modificaciones, acompañado de su traducción en el caso que el texto del documento sea en un idioma diferente al español.		
	2- Documentos o documentos que en su país sirvan para acreditar de manera fehaciente, la existencia y vigencia de la empresa y del o los representantes legales, emitido durante los últimos 60 días anteriores a la presentación de ofertas, debidamente legalizados conforme a las leyes chilenas		
	3- Informe en español emitido por un abogado habilitado en el país de constitución de la sociedad. [con las declaraciones contenidas en los números (i) al (vi).		
DOCUMENTO 7	Escritura Pública de Promesa de Constituir una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión		
DOCUMENTO 8	Boleta de Garantía de Constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión.		
DOCUMENTO 9	Declaración de Aceptación del Régimen de Explotación.		
DOCUMENTO 10	Declaración de Aceptación de las Obligaciones Legales y Multas.		
DOCUMENTO 15	Promesa de cumplimiento de plazos.		

ANEXO 7 FORMATOS Y TABLAS PARA EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO 12

La entrega de información del Documento 12, "Experiencia y Competencia Técnica del Proponente" se deberá realizar completando las siguientes tablas según corresponda. Además, las tablas 6, 7, 8, 9 y 10 deberán ser incluidas en planilla electrónica MS Excel, en la copia en CD o DVD de la Oferta Administrativa a la que se refiere el numeral 9.2 de las presentes Bases:

Tabla 10: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión – Líneas de Transmisión

Nombre de la Línea	Tensión [kV]	Largo de la línea ¹ [km]	Capacidad Nominal [MVA]	Fecha Puesta En Servicio	Empresa que Acredita Experiencia ²	Operador o Ejecutor ³	Cliente ⁴	Nombre Sistema Interconectado	Adjunto ⁵

Tabla 11: Experiencia Técnica en Líneas de transmisión con tensión mayor a 24 kV y menor a 110 kV

Nombre de la Línea	Tensión [kV]	Largo de la línea ¹ [km]	Capacidad Nominal [MVA]	Fecha Puesta En Servicio	Empresa que Acredita Experiencia ²	Operador o Ejecutor ³	Cliente ⁴	Nombre Sistema Interconectado	Adjunto ⁵

Tabla 12: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión Subestaciones: Transformadores o Equipos de Compensación

Nombre del Transformador	Capacidad Nominal [MVA]	Tensión ⁶			Fecha Puesta En Servicio	Empresa que Acredita Experiencia ²	Operador o Ejecutor ³	Cliente ⁴	Nombre Sistema Interconectado	Adjunto ⁵
		Prim	Sec	Ter						

Tabla 13: Experiencia Técnica en Sistemas de Generación

Nombre de la Central	Tipo	Número de Unidades	Potencia Instalada [MVA]	Fecha Puesta En Servicio	Empresa que Acredita Experiencia ²	Operador o Ejecutor ³	Cliente ⁴	Nombre Sistema Interconectado	Adjunto ⁵

¹ El largo de la línea se calculará por cada circuito

² Se debe indicar la empresa que acredita la experiencia (el proponente, su matriz o filial).

³ Se debe indicar si la empresa actuó como ejecutor del proyecto o es el operador del mismo.

⁴ Se debe señalar el nombre del operador del sistema de transmisión.

⁵ Nombre o identificación del certificado al que se refiere el numeral 8.2.12 en el cual se respalda la información entregada.

⁶ Si corresponde a un equipo de compensación se debe indicar su nivel de tensión en la columna Prim.

				Servicio					

Tabla 14: Experiencia Técnica en Sistemas de Distribución

Nombre empresa de Distribución	Energía Comprada [GWh]	Energía Vendida [GWh]	Número de Clientes Abastecidos	Potencia Instalada ⁷ [MVA] MT	Empresa que Acredita Experiencia ²	Nombre Sistema Interconectado	Adjunto ⁵

La evaluación de los Proponentes se realizará considerando por separado la experiencia que tengan en los distintos segmentos del sector eléctrico. El puntaje final se determinará de acuerdo a lo siguiente:

- a) Para participar en proyectos que contemplen líneas de transmisión en nivel de tensión de 220 kV, deberá presentar experiencia en ejecución y/o explotación de líneas de transmisión, por un total de al menos 60 km, en nivel de tensión de 110 kV o superior. Para aquellos que cumplan lo antes señalado, la evaluación se realizará de acuerdo a lo siguiente:
 - i. Se considerarán las líneas de transmisión con nivel de tensión superior o igual a 110 kV, las que se medirán en kilómetros de línea conforme lo indicado en la Tabla 6.
 - ii. Se considerarán las subestaciones con niveles de tensión superiores o iguales a 110 kV en el lado de alta tensión, las que se medirán en función de la capacidad de sus equipos de transformación o compensación (MVA).
 - iii. Se considerará para el caso de experiencia en Generación, la potencia instalada nominal en MVA que posean las unidades.
 - iv. Se considerarán las líneas con nivel de tensión superior a 24 kV y menor a 110 kV, las que se medirán en kilómetros de líneas conforme lo indicado en la Tabla 7.
 - v. Se considerarán para el caso de experiencia en Distribución, la potencia instalada en MVA de los alimentadores en MT que sean de propiedad de la empresa de Distribución.
 - vi. Se evaluará el total de kilómetros de línea equivalente como la capacidad de transformación o compensación en MVA (ver punto ii) ponderada por un factor de 0,1 km/MVA, más la potencia instalada en MVA de generación (ver punto iii) ponderada por un factor de 0,1 km/MVA, más la potencia instalada en MVA de los alimentadores en MT (ver punto v) que sean de propiedad de la empresa de Distribución, ponderada por un factor de 0,1 km/MVA. A lo anterior, se le deberá sumar los kilómetros totales de línea indicados en el numeral iv precedente ponderada por un factor de 0.5 y los kilómetros totales de línea indicados en el numeral i precedente.
 - vii. Si la experiencia total del proponente resultante de la aplicación del numeral vi precedente, resulta igual a 150 km de línea equivalente, se le asignará como nota 5,0, mínima.

⁷Para informar la potencia MT se deberá indicar la potencia de los alimentadores en MT (menor o igual a 24 kV y superior o igual a 11kV) que sea propietaria la empresa de Distribución.

- viii. Si la experiencia total del proponente resultante de la aplicación del numeral vi precedente, resulta igual o superior a 2.500 km de línea equivalente, se le asignará como nota 7,0, máxima.
 - ix. La nota a aplicar para los kilómetros de línea equivalente entre los rangos indicados anteriormente se obtendrá de manera lineal entre los mismos rangos señalados.
- b) Para participar en proyectos que contemplen líneas de transmisión en nivel de tensión de 500 kV, deberá presentar experiencia en ejecución y/o explotación de líneas de transmisión, por un total de al menos 120 km, en nivel de tensión de 110 kV o superior. Para aquellos que cumplan lo antes señalado, la evaluación se realizará de acuerdo a lo siguiente:
- i. Se considerarán las líneas de transmisión con nivel de tensión superior o igual a 110 kV, las que se medirán en kilómetros de línea conforme lo indicado en la Tabla 6.
 - ii. Se considerarán las subestaciones con niveles de tensión superiores o iguales a 110 kV en el lado de alta tensión, las que se medirán en función de la capacidad de sus equipos de transformación o compensación (MVA).
 - iii. Se evaluará el total de kilómetros de línea equivalente como la capacidad de transformación o compensación en MVA (ver punto ii) ponderada por un factor de 0,15 km/MVA, más los kilómetros totales de línea indicados en el numeral i precedente.
 - iv. Si la experiencia total del proponente resultante de la aplicación del numeral iii precedente, resulta igual a 500 km de línea equivalente, se le asignará como nota 5,0, mínima.
 - v. Si la experiencia total del proponente resultante de la aplicación del numeral iii precedente, resulta igual o superior a 6.500 km de línea equivalente, se le asignará como nota 7,0, máxima.
 - vi. La nota a aplicar los kilómetros de línea equivalente entre los rangos indicados anteriormente se obtendrá de manera lineal entre los mismos rangos señalados.
- c) Para participar en proyectos que contemplen subestaciones seccionadoras en nivel de tensión de 220 kV, deberá presentar experiencia en ejecución y/o explotación de subestaciones o líneas de transmisión, en nivel de tensión de 110 kV o superior. Para aquellos que cumplan lo antes señalado, la evaluación se realizará de acuerdo a lo siguiente:
- i. Se considerarán las líneas de transmisión con nivel de tensión superior o igual a 110 kV, las que se medirán en kilómetros de línea conforme lo indicado en la Tabla 6.
 - ii. Se considerarán las subestaciones con niveles de tensión superiores o iguales a 110 kV en el lado de alta tensión, las que se medirán en función de la capacidad de sus equipos de transformación o compensación (MVA).
 - iii. Se considerará para el caso de experiencia en Generación, la potencia instalada nominal en MVA que posean las unidades.
 - iv. Se considerarán las líneas con nivel de tensión superior a 24 kV y menor a 110 kV, las que se medirán en kilómetros de líneas conforme lo indicado en la Tabla 7.
 - v. Se considerarán para el caso de experiencia en Distribución, la potencia instalada en MVA de los alimentadores en MT que sean de propiedad de la empresa de Distribución.
 - vi. Se evaluará el total de kilómetros de línea equivalente como la capacidad de transformación o compensación en MVA (ver punto ii) ponderada por un factor de 0,1

km/MVA, más la potencia instalada en MVA de generación (ver punto iii) ponderada por un factor de 0,1 km/MVA, más la potencia instalada en MVA de los alimentadores en MT (ver punto v) que sean de propiedad de la empresa de Distribución, ponderada por un factor de 0,1 km/MVA. A lo anterior, se le deberá sumar los kilómetros totales de línea indicados en el numeral iv precedente ponderada por un factor de 0.5 y los kilómetros totales de línea indicados en el numeral i precedente.

- vii. Si la experiencia total del proponente resultante de la aplicación del numeral vi precedente, resulta igual a 150 km de línea equivalente, se le asignará como nota 5,0, mínima.

ANEXO 8 FORMATOS, CRITERIOS Y ESCALA DE EVALUACIÓN DE LOS ANTECEDENTES DE LA OFERTA TÉCNICA

A continuación se detallan los criterios con los cuales se evaluará la información técnica entregada por el Proponente en el Documento 14 y 17.

Como criterio general aplicable a las Ofertas Técnicas, el Proponente deberá considerar lo siguiente:

- i. Cumplimiento de todas las normativas vigentes (ambientales, técnicas, eléctricas y otras.).
- ii. Compatibilidad de las características técnicas y constructivas de los paños de interconexión de línea en las subestaciones con las instalaciones y sistemas existentes.
- iii. Compatibilidad de los sistemas de control y protecciones con sistemas existentes.

Documento 14: Cronograma del Proyecto

Se evaluará de manera general la consistencia cronograma de la ejecución del Proyecto entregado (Carta Gantt), teniendo en cuenta de manera especial los hitos y actividades mínimas que se señalan en el siguiente listado:

	Actividad	Hito
1	Desarrollo Ingeniería Preliminar	
2	Proyecto Definitivo y Preparación Bases Licitación Suministros y Obras	
3	Licitación de Contratos Suministros	
4		Inicio Licitación de Contratos de Obra
5	Licitación de Contratos de Obras	
6		Orden de Proceder Contratos de Construcción
7	Tramitación Decreto Concesión	
8		Presentación de Solicitud ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible"
9		Decreto de Concesión
10	Estudio o Declaración de Impacto Ambiental	
11		Resolución de Calificación Ambiental Favorable del EIA o DIA
12	Negociación de Servidumbres (programa de avance)	
13	Contratos de construcción (programa de avance)	
14		Prueba de Equipos
15		Puesta en Servicio

El Proponente podrá incorporar otras actividades e hitos a esta Carta Gantt base, de acuerdo al desarrollo del Proyecto ofertado. Sin perjuicio de lo anterior, deberá señalar claramente los Hitos Relevantes establecidos y/o aprobados por el Coordinador para efectos de lo señalado en los numerales 8.3.1 y 8.3.2 de las presentes Bases. El Coordinador, calificará la calidad y viabilidad de la Carta Gantt con notas de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima un 5,0 para calificar en esta etapa. El documento deberá entregarse en formato mpp (Microsoft Project).

Para la evaluación antes señalada que utilizará la siguiente pauta de evaluación:

1. Si se verifica cualquiera de los siguientes aspectos implica que la nota máxima sea inferior a cuatro (4,0):
 - 1.1. La no inclusión de cualquier Hito Relevante indicado en el numeral 8.3.1 de las Bases de Licitación.
 - 1.2. El incumplimiento para cualquier Hito Relevante, de los plazos que se establecen en el numeral 8.3.1 de las Bases de Licitación.
 - 1.3. El no cumplimiento de cualquiera de las condiciones establecidas en los párrafos del numeral 8.3.1 Documento 13: "Cronograma del Proyecto", de las Bases de Licitación.
 - 1.4. La no inclusión de actividades (directas o equivalentes) e hitos que se indican en la tabla que se incluye en el Anexo 7, Documento 13, de las Bases de Licitación.

2. El pleno cumplimiento de las condiciones antes señaladas, abonará un total de siete (7) puntos a la nota parcial del Cronograma presentado por el Proponente. A este puntaje se le descontarán los puntos que se indican en los siguientes:
 - 2.1. El Cronograma no desagregue y no relacione adecuadamente las actividades por tipo de obra (Líneas; Subestaciones). "-2" puntos corresponde al máximo descuento.
 - 2.2. Ruta Crítica del Proyecto. "-1" punto corresponde al máximo descuento.
 - 2.3. Los plazos por actividad, se encuentren fuera de lo razonable para el tipo y cantidad de obra. El Proponente puede explicar aquellos casos en que lo considere necesario. "-1" punto corresponde al máximo descuento.
 - 2.4. Falta de coherencia en el tipo de actividad y/o su secuencia. "-1" punto corresponde al máximo descuento.

Documento 17: Descripción Técnica del Proyecto

Para todos los aspectos del referido Documento, se evaluará la entrega de la información debidamente respaldada y que cumpla con los requerimientos técnicos del Proyecto solicitados en las Bases.

1) Para todos los aspectos señalados en el numeral 8.3.3 de las presentes Bases, se evaluará la entrega de la información debidamente respaldada y que cumpla con los requerimientos técnicos del Proyecto solicitados en las Bases. Además, se deberán entregar en formato electrónico (MS Excel) los siguientes formularios según corresponda de acuerdo al tipo de proyecto:

a) Antecedentes Básicos Líneas de Alta Tensión:

	Nombre_Proyecto	Unidad	PROPONENTE	
			Nombre_Proponente	
			Información	Ubicación Información
i	Máxima capacidad de transmisión de la línea en función de la temperatura ambiente, por cada circuito (MVA)	MVA		
ii	Longitud estimada de la línea (km)	km		
iii	Resistencia			
	Valor absoluto (Sec + y -)	Ohm/km		
	Valor absoluto (Sec 0)	Ohm/km		
	Valor por unidad_Base 100 MVA (Sec + y -)	0/1		
	Valor por unidad_Base 100 MVA (Sec 0)	0/1		
iv	Reactancia			
iv.1	Reactancia Secuencia Positiva			
	Valor absoluto	Ohm/km		
	Valor por unidad_Base 100 MVA	0/1		
iv.2	Reactancia Secuencia Negativa			
	Valor absoluto	Ohm/km		
	Valor por unidad_Base 100 MVA	0/1		
iv.3	Reactancia Secuencia Cero			
	Valor absoluto	Ohm/km		
	Valor por unidad_Base 100 MVA	0/1		
v	Susceptancia			
v.1	Susceptancia Secuencia Positiva			
	Valor absoluto	Ohm/km		
	Valor por unidad_Base 100 MVA	0/1		
v.2	Susceptancia Secuencia Negativa			
	Valor absoluto	Ohm/km		
	Valor por unidad_Base 100 MVA	0/1		
v.3	Susceptancia Secuencia Cero			
	Valor absoluto	Ohm/km		
	Valor por unidad_Base 100 MVA	0/1		
vi	Curva de capacidad de la línea (MVA) versus temperatura ambiente (°C)	Si/No		
vii	Flexibilidad de operación en las subestaciones de conexión al Sistema Eléctrico Nacional.	Int y 1/2 (Si/No)		

	Nombre_Proyecto	Unidad	PROPONENTE	
			Nombre_Proponente	
			Información	Ubicación Información
viii	Nº de paños, indicando el detalle de cada uno de ellos, tanto para la línea como los paños, entre otros	SI/ NO		
ix	Sistema de Medición y Protección de la Línea	SI/ NO		
x	Sección del(los) conductor(es) (mm2)	mm2		
xi	Tipo de conductor(es) (ACSR, ACAR, etc.)	c/u		
xii	Número de conductores por fase	c/u		
xiii	Vano medio (km)	km		
xiv	Estimación del terreno a ocupar en cada subestación			
xv	Diagrama unilineal simplificado que muestre los componentes de equipos primarios y su forma de interactuar con las instalaciones existentes, en que se consideren soluciones posibles, tanto desde el punto de vista operativo como físico	Si/No		
xvi	Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la factibilidad de las soluciones específicas, en función de las instalaciones existentes	Si/No		
xvii	Esquemas y descripción específica de los siguientes sistemas del proyecto:			
xvii.1	Control			
	Esquemas	Si/No		
	Descripción	Si/No		
xvii.2	Protecciones			
	Esquemas	Si/No		
	Descripción	Si/No		
xvii.3	Comunicaciones			
	Esquemas	Si/No		
	Descripción	Si/No		
	Enlace Subestación 1 o 2 Redundante	Si/No		
	Enlace Subestación 1 o 2	OP/MO/FO		
xvii.4	Seguridad	Si/No		
xviii	Anchos de Franja de Seguridad (m)	m		
xix	Características del cable de guardia			
	Tipo	OPGW/Equiv		
	Diámetro			
	Nº de Fibras	c/u		

b) Antecedentes Básicos de Subestaciones

	Nombre_Proyecto	Unidad	PROPONENTE	
			Nombre_Proponente	
			Información	Ubicación Información
i	Configuración de barras y cantidad de patios			
	1. Configuración de Barras			
	Paños 220 kV	Int y 1/2		
	2. Cantidad de Patios de 220 kV u otros			
	Cantidad de patios 220 kV	c/u		
ii	Cantidad, Capacidad y Superficie a utilizar por Bancos de CCEE y Reactores			
	Cantidad	c/u		
	Capacidad	MVAr		
	Superficie a utilizar	m2		
iii	Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la disposición de todos los equipos de la Subestación	Si/No		
	1. Superficie total a utilizar			
	2. Superficie de Patios			
	3. Superficie de casa de Control			
	4. Superficie de Plataforma de Compensaciones			
	5. Superficie Disponible para Futuros Desarrollos			
	6. Calles y Caminos			
iv	Diagrama unilineal simplificado que muestre los componentes de equipos primarios y su forma de interactuar con las instalaciones, en que se consideren soluciones posibles, tanto desde el punto de vista operativo como físico	Si/No		
v	Descripción de Servicios Auxiliares			
	1. Diagrama unilineal de los SS/AA			
	Corriente alterna (barras principales y secundarias)	Si/No		
	Corriente continua (barras principales y secundarias)	Si/No		
	2. Criterios de diseño	Si/No		
	3. Tiempo de respaldo de los bancos de baterías.			
	4. Capacidades estimadas			

c) Índice de Planos

Nombre Plano o Documento	Código_Proponente	N° Anexo en Doc 15	Nombre Anexo

d) Índice de Memorias

Nombre Memoria o Documento	Código_Proponente	N° Anexo en Doc 15	Nombre Anexo

El Coordinador evaluará la consistencia y mérito de la información entregada, particularmente en lo relativo al cumplimiento de lo señalado en el Decreto de Plan de Expansión y las presentes Bases, y declarará ésta aceptable. De lo contrario eliminará del Proceso de Licitación la Propuesta respectiva.

En el caso de proyectos de líneas, la capacidad deberá ser al menos la indicada en el Decreto de Plan de Expansión y en las Características Técnicas Mínimas establecidas en el numeral 2 de las Bases de Licitación, cuya capacidad en ningún caso podrá ser inferior a la indicada para la línea. De lo contrario, el Coordinador declarará la respectiva Propuesta fuera de Bases. Para lo anterior, el Coordinador deberá evaluar si con la información solicitada en el numeral 8.3.3, como por ejemplo tipo y cantidad de conductores por fase, descripción de los tipos de estructuras, entre otros, el Proyecto incluido en la respectiva Propuesta cumple con la capacidad mínima indicada en el Decreto de Plan de Expansión y en las Características Técnicas Mínimas establecidas en el numeral 2 de las Bases de Licitación.

2) Para los siguientes aspectos señalados en la letra c) del numeral 8.3.3 de las presentes Bases:

1. Descripción del sistema de transmisión de datos.
2. Descripción del sistema de protección contra vibraciones.
3. Descripción de la protección contra descargas atmosféricas en líneas y/o subestaciones, según corresponda.
4. Descripción de las mallas a tierra en nuevas subestaciones y/o ampliaciones, según corresponda.

Se evaluará su consistencia técnica, calificándolos con nota de uno a siete. El Proponente no podrá tener un promedio inferior a 5,0 entre estos aspectos:

1. Descripción de los tipos de estructuras.
2. Descripción del conjunto de aislación.

Se evaluará con notas de uno a siete, la procedencia y la experiencia de aplicaciones en proyectos similares. El Proponente no podrá tener un promedio inferior a 5,0 entre estos dos aspectos.

Los criterios de evaluación de todos los aspectos antes señalados se detallan a continuación:

Documento 15: Descripción Técnica del Proyecto	
Nombre_Proyecto	Ponderación
i) Descripción del sistema de transmisión de datos	100%
<i>Se haya incluido cada uno de los sistemas de comunicaciones que se debiese implementar y/o modificar con motivo del Proyecto</i>	17%
<i>Se identifiquen y describan los tipos de enlace</i>	17%
<i>Principales características y capacidades,</i>	17%
<i>Equipamiento y suministradores considerados</i>	17%
<i>Se indiquen los lugares de implementación</i>	17%
<i>Se incluyen planos esquemáticos para cada sistema</i>	17%

Documento 15: Descripción Técnica del Proyecto	
Nombre_Proyecto	Ponderación
ii) Descripción del sistema de protección contra vibraciones	100%
<i>Método y criterios que se utilizarán para su diseño</i>	80%
<i>Tipo de elementos considerados incluyendo planos u hojas con características</i>	20%
iii) Descripción de la protección contra descargas atmosféricas	100%
<i>Tipo y características del cable de guardia de la línea</i>	45%
<i>Tipo y características de la protección contra descargas atmosféricas de la subestación.</i>	45%
<i>Planos Referenciales</i>	10%
iv) Descripción de las mallas de tierra	100%
<i>Descripción de la malla de tierra de la subestación</i>	25%
<i>Descripción de la malla de tierra de las líneas.</i>	25%
<i>Planos Referenciales</i>	25%
<i>Profundidad de enterramiento</i>	25%
v) Descripción de los tipos de estructuras	100%
<i>Descripción de los tipos de estructuras que contempla utilizar, así como de sus fundaciones</i>	10%
<i>Planos acotados que muestren de manera referencial las siluetas y rellenos de las estructuras contempladas para el proyecto. Dimensiones de los canastillos y crucetas</i>	40%
<i>Cuadros de carga referenciales para cada tipo de estructura según reglamentos vigentes en Chile</i>	40%
<i>Criterios que se utilizarán para establecer la realización de pruebas de carga y estructuras a las cuales se contempla realizar estas pruebas</i>	5%
<i>Normas que se utilizarán para la especificación de los materiales de las estructuras y en su diseño y que dan cumplimiento a lo establecido en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio</i>	5%
vi) Descripción del conjunto de aislación	100%
<i>Justificación del nivel de aislación, según norma IEC60815</i>	25%
<i>Descripción y justificación del tipo aisladores que se utilizará</i>	25%
<i>Características de aisladores y elementos que se utilizarán en los conjuntos de suspensión y anclaje</i>	25%
<i>Planos de los conjuntos de suspensión y anclaje</i>	25%

- 3) Para los aspectos señalados en los literales d) y e) del numeral 8.3.3 de las presentes Bases, se evaluará la consistencia técnica, calificándolos con nota de uno a siete. El Proponente no podrá tener un promedio inferior a 5,0 entre estos aspectos.

ANEXO 9 BANCOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS PARA BOLETAS DE GARANTÍA

Las Boletas de Garantía deberán ser emitidas en Chile, por una institución bancaria constituida en Chile, fiscalizada por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF)⁸.

Todas las boletas de garantía señaladas en este Anexo deberán ser irrevocables, pagaderas a la vista y con una fecha de vencimiento no inferior a lo señalado en la especificación respectiva.

Cada Boleta de Garantía deberá ser acompañada de una declaración por parte del Proponente firmada ante notario, renunciando al ejercicio de cualquier acción o derecho con el fin de trabar embargo y/o medidas precautorias respecto de la correspondiente boleta de garantía entregada.

“En Santiago, Chile, a ___ de _____ de 2017, (Representante del Proponente) de (Empresa Proponente), en aplicación de lo dispuesto en el Anexo N°8 de las Bases de Licitación, vienen en declarar que renuncia al ejercicio de cualquier acción o derecho con el fin de trabar embargo y/o medidas precautorias respecto de la Boleta de Garantía N° _____ emitida con fecha ___ de ___ de 2017 por el Banco _____, entregada por mi representada en el marco del Proceso de Licitación para la Adjudicación de los Derechos de Explotación y Ejecución de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 422 de 2017 del Ministerio de Energía, en el sistema de transmisión nacional.”

⁸ <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/ConozcaSBIF?indice=7.5.1.1&idContenido=483>

ANEXO 10 FORMATO PARA ENVÍO DE CONSULTAS

Las consultas deberán tener el formato que se presenta a continuación y deberán ser enviadas al correo electrónico licitaciontx@coordinadorelectrico.cl. El envío deberá ser en archivo MS Excel o compatible.

a) Consultas al texto de las Bases y sus Anexos

Nombre de la empresa Participante				
N° de envío ⁹		Fecha:	dd/mm/aaaa	
N°	Número y Fecha de Resolución Exenta de las Bases	Numeral de las presentes Bases	Página de las presentes Bases	Consulta

b) Consultas específicas por proyecto

Nombre de la empresa Participante			
N° de envío ¹⁰		Fecha:	dd/mm/aaaa
Proyecto: (Nombre del Proyecto indicado en el numeral 2 de las presentes Bases)			
N°	Consulta		

⁹Número de envío de consulta de la empresa Participante

ANEXO 11 FORMATO PARA FORMULARIO DESIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE DEL PROPONENTE

“FORMULARIO “DESIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE DEL PROPONENTE”

MANDATO ESPECIAL

En _____ (ciudad/país), a _____ (fecha),
_____(nombre del representante legal), en representación de
_____(nombre de la persona jurídica Oferente) viene en otorgar mandato o
poder especial e irrevocable a don _____ (nombre del representante del Proponente
designado) cédula de identidad número _____-, con domicilio en Chile ubicado en
_____, teléfonos:_____, fax:_____, dirección postal:_____, e-mail:_____, para
que en su nombre y representación participe o actúe en el Proceso de licitación para la Adjudicación de los
derechos de Explotación y Ejecución de las obras nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 422 de
2017 del Ministerio de Energía, suscriba actos y contratos que puedan tener lugar con motivo u ocasión de la
presente Licitación, y en tal virtud, obligue patrimonialmente a este último, con la calidad de irrevocable
durante el proceso de Licitación.

Por este acto se otorga al Representante del Proponente todas las facultades para presentar la propuesta en
forma válida, concurrir y ejecutar todos los actos, suscribir o firmar instrumentos o documentos de cualquier
tipo, celebrar contratos y acordar sus cláusulas, sean éstas de su esencia, de su naturaleza, o meramente
accidentales, pagar, otorgar representaciones o delegar sus facultades en un tercero, acordar y otorgar
garantías o cauciones, sean éstas reales o personales, acordar indemnizaciones, otorgar y firmar finiquitos y
cancelaciones, y en general, disponer de todas las prerrogativas que fueren necesarias para la acertada
ejecución del o los Proyectos.

En el ámbito judicial, el Representante del Proponente tendrá las facultades a que se refieren ambos incisos
del artículo 7° del Código de Procedimiento Civil de la República de Chile y tendrá facultad para ser
emplazado legalmente en juicio, comprometer, transigir, designar árbitros, aprobar convenios y percibir.

Se determina que el Representante del Proponente tendrá domicilio en la ciudad de Santiago de Chile, el que
se entenderá como domicilio válido para todos los efectos legales.

.....
(Nombre y firma del **Representante Legal**)
(Autorización de la firma por Notario Público)

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Valores Referenciales de los Proyectos y Plazos Constructivos.....	10
Tabla 2: Proyectos del subconjunto A.....	28
Tabla 3: Proyectos del subconjunto B.....	29
Tabla 4: Etapas y Fechas del Proceso de Licitación de las Obras Nuevas del Subconjunto A	29
Tabla 5: Etapas y Fechas del Proceso de Licitación de las Obras Nuevas del Subconjunto B	30
Tabla 3: Matriz de Evaluación Administrativa	65
Tabla 4: Matriz de Evaluación de Antecedentes Comerciales y Financieros	67
Tabla 5: Matriz de Evaluación Completitud y Formato de Antecedentes Técnicos.....	70
Tabla 11: Formulario Documento 7.....	90
Tabla 6: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión – Líneas de Transmisión.....	92
Tabla 7: Experiencia Técnica en Líneas de transmisión con tensión mayor a 24 kV y menor a 110 kV	92
Tabla 8: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión Subestaciones: Transformadores o Equipos de Compensación	92
Tabla 9: Experiencia Técnica en Sistemas de Generación.....	92
Tabla 10: Experiencia Técnica en Sistemas de Distribución.....	2

Artículo Segundo: Notifíquese la presente resolución al Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional a través de su envío por correo electrónico.

Anótese y Notifíquese.


ANDRÉS ROMERO CELEDÓN
SECRETARIO EJECUTIVO
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA


JMA/ISE/AMC/SOI/gav
Distribución

- Director Ejecutivo, Coordinador Eléctrico Nacional.
- Ministerio de Energía
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles
- Departamento Jurídico CNE
- Departamento Eléctrico CNE
- Oficina de Partes CNE