

**COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA**  
**Miraflores 222-Piso 10, Edificio Las Américas - SANTIAGO - CHILE**

**REF:** Modifica texto de las Bases de Licitación de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N°115 de 2011, aprobadas mediante Resolución Exenta N° 304 del 13 de junio de 2011 y fija su texto refundido.

**SANTIAGO, 26 de octubre de 2011**

**RESOLUCION EXENTA N° 627**

**VISTOS:**

- a) Lo dispuesto en el artículo 7° y 9° letra h) del D.L. 2.224 de 1978, que crea la Comisión Nacional de Energía, en adelante, la Comisión, modificado por Ley 20.402 que crea el Ministerio de Energía;
- b) Lo dispuesto en la Ley N° 20.402, que crea el Ministerio de Energía, estableciendo modificaciones al D.L. N° 2.224 de 1978 y a otros cuerpos legales;
- c) 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", especialmente el artículo 96°;
- d) Lo dispuesto en el Decreto Exento N°115 del Ministerio de Energía, de fecha 2 de mayo de 2011, en adelante "Decreto 115";
- e) Lo establecido mediante Decreto Exento N°399 del Ministerio de Energía, de fecha 14 de octubre de 2011, en adelante "Decreto 399", que modifica el Decreto 115; y
- f) Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 304 y 585 de fechas 13 de junio de 2011 y 7 de octubre de 2011, respectivamente, ambas de la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente Resolución Exenta N° 304 y Resolución Exenta N° 585, respectivamente;

## CONSIDERANDO

- a) Que la Resolución Exenta N° 304 fijó el texto de las Bases de Licitación de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 115 de 2011, del Ministerio de Energía que fija el Plan de expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes, para las obras necesarias para el abastecimiento de la demanda;
- b) Que mediante Resolución Exenta N° 585 se modificó el texto de las Bases señaladas precedentemente;
- c) Que el Decreto 399 modificó el Decreto 115 en lo relativo al plazo máximo de Adjudicación de las Obras Nuevas y el plazo constructivo del proyecto “Instalación de un CER en S/E Cardones”;
- d) Que producto de la modificación señalada precedentemente, se hace necesario adecuar las Bases aprobadas por Resolución Exenta N°304, en especial en cuanto a las etapas y plazos de la licitación de las Obras Nuevas, así como también otros perfeccionamientos en cuanto a sus contenidos.

## RESUELVO:

**Artículo Primero:** Modificase el artículo primero de la Resolución Exenta N° 304/2011 de la Comisión Nacional de Energía que aprueba el texto de las Bases de Licitación de las Obras Nuevas Contempladas en el Decreto Exento N° 115 del 2011, del Ministerio de Energía, que fija el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes, para las obras necesarias para el abastecimiento de la demanda, en el siguiente sentido:

1. Reemplázase el párrafo primero del número 1 “Introducción”, por el siguiente:

“En virtud de lo señalado en la Ley General de Servicios Eléctricos, DFL N° 4 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, en adelante e indistintamente DFL N° 4, la Dirección de Peajes (DP) de cada Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC) deberá 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 respectivo Decreto Supremo indicado en el artículo 99° del DFL N° 4, correspondiente al Decreto Exento N° 115 del 2 de mayo del 2011 y su modificación aprobada mediante Decreto Exento N°399 de 12 de octubre de 2011, en adelante e indistintamente “Decreto de Plan de Expansión”, del Ministerio de Energía en adelante e indistintamente el “Ministerio”.”

2. Elimínase en el párrafo primero del numeral 2.1 la expresión “[MUS\$]”.
3. Reemplázase la tabla 1 “Valores Referenciales de los Proyectos y Plazos Constructivos”, del numeral 2.1 “Valores Referenciales”, por la siguiente:

N°	Proyecto	V.I.	COMA	Plazo Constructivo
1	Nueva Línea Cardones-Maitencillo 2x500 kV	79.320	1.140	60 meses
2	Nueva Línea Maitencillo-Pan de Azúcar 2x500 kV	130.110	2.050	60 meses
3	Nueva Línea Pan de Azúcar – Polpaico 2x500 kV	280.000	4.200	60 meses
4	Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: tendido del primer circuito	140.400	2.020	60 meses

N°	Proyecto	V.I.	COMA	Plazo Constructivo
5	Nueva Línea 2x220 Ciruelos-Pichirropulli: tendido del primer circuito	45.490	942	66 meses
6	Subestación Seccionadora Lo Aguirre: Etapa I	69.020	994	36 meses
7	Nueva Línea Cardones– Diego de Almagro 2x220 kV: tendido del primer circuito	37.000	766	60 meses
8	Instalación de un CER en S/E Cardones	20.700	428	24 meses

4. Reemplázase en el numeral 2.2.1.2 “Características Técnicas Mínimas”, la frase “Capacidad Térmica de la línea por circuito”, por “Capacidad de diseño de la línea por circuito”.
5. Reemplázase en el numeral 2.2.1.4 “Enlace a la Subestación Cardones”, la frase “con una capacidad mínima de 750 MVA por circuito”, por “con una capacidad de diseño de 750 MVA por circuito a 35° C con sol.”.
6. Reemplázase en el numeral 2.2.2.2 “Características Técnicas Mínimas”, la frase “Capacidad Térmica de la línea por circuito”, por “Capacidad de diseño de la línea por circuito”.
7. Reemplázase en el numeral 2.2.2.3 “Paños de conexión, Características Mínimas”, la expresión “5 kilómetros”, por “10 kilómetros”.
8. Reemplázase en el numeral 2.2.2.4 “Enlace a la Subestación Maitencillo”, la frase “con una capacidad mínima de 750 MVA por circuito”, por “con una capacidad de diseño de 750 MVA por circuito a 35° C con sol.”.
9. Reemplázase en el numeral 2.2.3.2 “Características Técnicas Mínimas”, la frase “Capacidad Térmica de la línea por circuito”, por “Capacidad de diseño de la línea por circuito”.
10. Reemplázase en el numeral 2.2.3.3 “Paños de conexión, Características Mínimas”, la expresión “10 kilómetros”, por “20 kilómetros”.
11. Reemplázase en el numeral 2.2.3.4 “Enlace a la Subestación Pan de Azúcar”, la frase “con una capacidad mínima de 750 MVA por circuito”, por “con una capacidad de diseño de 750 MVA por circuito a 35° C con sol.”.
12. Reemplázase en el numeral 2.2.4.2 “Características Técnicas Mínimas”, la frase “Capacidad Térmica de la línea por circuito”, por “Capacidad de diseño de la línea por circuito”.
13. Reemplázase en el numeral 2.2.6.1 “Descripción General y Ubicación de la Obra”, la expresión “3 kilómetros”, por “5 kilómetros”.
14. Elimínase en el primer párrafo del numeral 2.2.6.2 “Características Mínimas de la Subestación”, la frase “ o doble barra con barra de transferencia”.

Así mismo, agréguese el siguiente último párrafo:

“Los enlaces con las actuales líneas a seccionar, deberán tener en el caso de las líneas de 500 kV, la

misma capacidad que la actual línea Alto Jahuel - Polpaico y para el enlace en 220 kV deberá, por cada circuito, tener la misma capacidad del enlace en 500 kV.”

15. Reemplázase en el numeral 2.2.8.3 “Entrada en Operación”, el guarismo “18” por “24”.

16. Reemplázase en el numeral 3 “Etapas y Fechas del Proceso de Licitación”, el párrafo

“Las Etapas y Fechas de los procesos dependen del proyecto que se trate, así para el caso de las Obras señaladas en los numerales 2.2.1 a 2.2.7, las Etapas y Fechas de los procesos serán los que se indican en la Tabla 2, mientras que para la Obra Nueva “Instalación de un CER en Subestación Cardones“, las Etapas y Fechas serán las que se indican en la Tabla 3.”

por el siguiente:

“Las Etapas y Fechas de los procesos serán los que se indican en la Tabla 2.”.

17. Reemplázase la tabla 2 “Etapas y Fechas de los Procesos de Licitación de las Obras 1 a 7”, del numeral 3 “Etapas y Fechas del Proceso de Licitación”, por la siguiente:

**Tabla 2: Etapas y Fechas de los Procesos de Licitación de las Obras 1 a 8**

Etapa		Plazos
1	Llamado a licitación	Lunes 6 de junio de 2011.
2	Inicio de venta de las Bases Técnicas y Administrativas	Martes 14 de junio de 2011. Lunes a Jueves de 9:00 a 12:30 horas y de 14:30 a 18:00 horas, Viernes de 9:00 a 12:30 horas, excepto festivos, en Oficinas CDEC-SIC.
3	Inicio de Consultas. Por escrito y con copia al correo electrónico <a href="mailto:licitacion@cdec-sic.cl">licitacion@cdec-sic.cl</a>	Martes 14 de junio de 2011.
4	Término Venta de las Bases Técnicas y Administrativas	Lunes 5 de marzo de 2012, hasta 18:00 horas. Oficinas CDEC-SIC.
5	Término de Consultas	Martes 31 de enero de 2012 a las 18:00 horas.
6	Envío y Publicación de respuestas a consultas por escrito.	Martes 14 de febrero de 2012, hasta 18:00 horas.
7	Plazo máximo para modificación y/o adecuación de Bases	Martes 14 de febrero de 2012.
8	Inicio de Recepción de Propuestas	Martes 21 de febrero de 2012. Lunes a Jueves de 9:00 a 12:30 horas y de 14:30 a 18:00 horas, viernes de 9:00 a 12:30 horas, excepto festivos, en oficinas del CDEC-SIC.
9	Cierre para Presentación de Propuestas	Martes 6 de marzo de 2012, a las 12:00 horas, en oficinas del CDEC-SIC.
10	Apertura de Oferta Administrativa	Miércoles 7 de marzo de 2012.
11	Apertura estimada de Oferta Técnica	Lunes 12 de marzo de 2012.
12	Apertura de Oferta Económica	Martes 24 de abril de 2012.
13	Adjudicación por parte de la DP	Miércoles 02 de mayo de 2012.
14	Inicio estimado de Ejecución del Proyecto	Junio de 2012

18. Elimínase la tabla 3 “Etapas y Fechas de los Procesos de Licitación de la Obra N° 8 Instalación de un CER en subestación Cardones”, del numeral 3 “Etapas y Fechas del Proceso de Licitación”.

19. Agréguese en el numeral 8.3.3 “Documento 16: “Descripción Técnica del Proyecto” ”, en la letra a), luego del texto bajo la frase, “Esquemas y descripción específica de los siguientes sistemas del proyecto: “ la siguiente nueva frase “Ancho Franja de Seguridad (m)”
20. Intercálase en el primer párrafo del numeral 12.2 “Castigos por Atraso en la Entrada en Operaciones del Proyecto”, entre la frase “atraso en la entrada en operaciones del Proyecto” y antes del punto aparte, la siguiente frase “, con un tope máximo de 730 días“.

Del mismo modo, a continuación de su último párrafo agréguese el siguiente nuevo párrafo:

“Para el caso de las Obras Nuevas: “Nueva Línea Cardones-Maitencillo 2x500 kV”, “Nueva Línea Maitencillo-Pan de Azúcar 2x500 kV” y “Nueva Línea Pan de Azúcar – Polpaico 2x500 kV”, la multa a beneficio fiscal por cada día de atraso de los primeros 365 días, será equivalente al 0,068% del V.I. referencial de cada obra nueva, establecida en el Decreto de Plan de Expansión, para los siguientes 365 días será de 0,0411% por cada día de atraso. En todo caso el tope máximo será de 730 días.”

Así mismo, reemplácese la expresión “Formulario 10”, por la frase “Formulario 10 de la Tesorería General de la República”.

21. Agréguese en el Anexo 8 “Criterios y Escala de Evaluación de los Antecedentes de la Oferta Técnica”, “Documento 16 Descripción Técnica del Proyecto”, letra a), número 1), el siguiente nuevo numeral. “xx. Ancho Franja de Seguridad (m)”.

22. Reemplázase en el Anexo 8 “Criterios y Escala de Evaluación de los Antecedentes de la Oferta Técnica”, “Documento 16 Descripción Técnica del Proyecto”, letra a), a continuación del número 3, el párrafo:

“La DP evaluará la consistencia y merito de la información entregada, particularmente en lo relativo al cumplimiento de lo señalado en el Decreto de Plan de Expansión y declarará ésta aceptable. De lo contrario eliminará del Proceso de Licitación la Propuesta respectiva”.

por el siguiente:

“La DP evaluará la consistencia y merito 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”.

**Artículo Segundo:** Apruébase el siguiente texto refundido de las Bases de Licitación de las Obras Nuevas Contempladas en el Decreto Exento N° 115 del 2011, del Ministerio de Energía, que fija el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes, para las obras necesarias para el abastecimiento de la demanda.

**BASES DE LICITACIÓN**  
**PARA LA ADJUDICACIÓN DE LOS DERECHOS DE**  
**EXPLOTACIÓN Y EJECUCIÓN**  
**DE LAS OBRAS NUEVAS CONTEMPLADAS EN EL**  
**DECRETO EXENTO N° 115 DE 2011 DEL MINISTERIO**  
**DE ENERGÍA**

**Octubre de 2011**  
**Santiago de Chile**

## CONTENIDOS

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>Valores Referenciales .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2</b>	<b>Descripciones Técnicas de los Proyectos .....</b>	<b>10</b>
2.2.1	Nueva Línea Cardones- Maitencillo 2x500 kV .....	10
2.2.2	Nueva Línea Maitencillo - Pan de Azúcar 2x500 kV .....	11
2.2.3	Nueva Línea Pan de Azúcar – Polpaico 2x500 kV .....	13
2.2.4	Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: Tendido del Primer Circuito .....	14
2.2.5	Nueva Línea 2x220 Ciruelos-Pichirropulli: Tendido del Primer Circuito.....	15
2.2.6	Subestación Seccionadora Lo Aguirre: Etapa I .....	16
2.2.7	Nueva Línea Cardones – Diego de Almagro 2x220 kV: tendido del primer circuito.....	17
2.2.8	Instalación de un CER en Subestación Cardones .....	17
<b>3</b>	<b>ETAPAS Y FECHAS DEL PROCESO DE LICITACIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LOS COSTOS DE LOS PROCESOS DE LICITACIÓN Y ADQUISICIÓN DE LAS BASES .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1</b>	<b>Costos del Proceso de Licitación .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2</b>	<b>LLAMADO A LICITACION Y Adquisición de las Bases .....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>DE LOS PROPONENTES.....</b>	<b>20</b>
<b>5.1</b>	<b>Condiciones Generales.....</b>	<b>20</b>
<b>5.2</b>	<b>De los Consorcios o Asociaciones.....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>MARCO NORMATIVO DE LA LICITACIÓN .....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>DEFINICIONES Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>DE LAS PROPUESTAS.....</b>	<b>23</b>
<b>8.1</b>	<b>Aspectos Generales .....</b>	<b>23</b>
8.1.1	De los Costos de las Propuestas.....	23
8.1.2	Del Idioma de las Propuestas.....	23
8.1.3	De la Moneda de las Propuestas.....	23
8.1.4	Del Plazo de Validez de las Propuestas .....	23
<b>8.2</b>	<b>De la Oferta Administrativa.....</b>	<b>24</b>
8.2.1	Documento 1: "Declaración de Aceptación de las Bases, sus Documentos Anexos y Plazo de Validez de la Oferta" .....	24
8.2.2	Documento 2: "Descripción e Individualización del Proponente" .....	24
8.2.3	Documento 3: "Designación del Representante del Proponente" .....	25
8.2.4	Documento 4: "Acuerdo de Consorcio o Asociación" .....	25
8.2.5	Documento 5: "Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta" .....	26

8.2.6	Documento 6: "Constitución Jurídica de la(s) Empresa(s) Proponente(s)" .....	28
8.2.7	Documento 7: "Escritura Pública de Promesa de Constituir una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión" .....	29
8.2.8	Documento 8: "Boleta de Garantía de Constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión" .....	29
8.2.9	Documento 9: "Declaración de Aceptación del Régimen de Explotación" .....	30
8.2.10	Documento 10: "Declaración de Aceptación de las Obligaciones Legales y Multas" .....	31
8.2.11	Documento 11: "Antecedentes Comerciales y Financieros" .....	31
8.2.12	Documento 12: "Estructura de Financiamiento Proyectada" .....	32
8.2.13	Documento 13: "Experiencia y Competencia Técnica del Proponente" .....	32
<b>8.3</b>	<b>De la Oferta Técnica</b> .....	<b>33</b>
8.3.1	Documento 14: "Cronograma del Proyecto" .....	33
8.3.2	Documento 15: "Promesa de Cumplimiento de Plazos" .....	36
8.3.3	Documento 16: "Descripción Técnica del Proyecto" .....	36
<b>8.4</b>	<b>De la Oferta Económica</b> .....	<b>39</b>
8.4.1	Documento 17: "Oferta Económica del Proyecto" .....	39
<b>9</b>	<b>CONSULTAS AL PROCESO DE LICITACIÓN Y ENTREGA DE PROPUESTAS</b> .....	<b>40</b>
9.1	Protocolo de Consultas y Respuestas del Proceso de Licitación y Solicitudes de Información .....	40
9.2	Protocolo de Entrega de Propuestas .....	42
9.3	<b>ERRORES U OMISIONES DE LAS PROPUESTAS</b> .....	<b>43</b>
<b>10</b>	<b>APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS</b> .....	<b>43</b>
10.1	Procedimiento General de Apertura y Evaluación de las Propuestas .....	43
10.2	Apertura y Evaluación de la Oferta Administrativa .....	43
10.2.1	Acto de Apertura de la Oferta Administrativa .....	43
10.2.2	Evaluación de la Oferta Administrativa .....	44
10.3	Apertura y Evaluación de la Oferta Técnica .....	46
10.3.1	Acto de Apertura de la Oferta Técnica .....	46
10.3.2	Evaluación de la Oferta Técnica .....	47
10.4	Apertura y Evaluación de la Oferta Económica .....	48
10.4.1	Acto de Apertura de la Oferta Económica .....	48
10.4.2	Evaluación de la Oferta Económica .....	48
10.5	Declaración Fuera de Bases y Licitación Desierta .....	49
10.5.1	Declaración Fuera de Bases las Propuestas .....	49
10.5.2	Proceso de Licitación Desierto .....	49
<b>11</b>	<b>ADJUDICACIÓN DE LOS DERECHOS DE EXPLOTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b> .....	<b>49</b>
11.1	De la Adjudicación del Proyecto .....	49
11.2	De la Ejecución del Proyecto .....	50

11.2.1 Auditoría Técnica.....	50
<b>12 GARANTÍAS DE EJECUCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>51</b>
12.1 Garantía del Cumplimiento de los Hitos del Proyecto .....	51
12.2 Castigos por Atraso en la Entrada en Operaciones del Proyecto.....	52
12.3 Derecho a Poner Término Anticipado al Proceso de Ejecución del Proyecto y Revocar la Adjudicación .....	53
12.4 Garantía por la Operación del Proyecto Conforme a las Condiciones Adjudicadas .....	53
12.5 Garantía de EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y DE PAGO DE MULTAS .....	54
<b>13 OBLIGACIONES GENERALES DEL PROPONENTE Y ADJUDICATARIO.....</b>	<b>55</b>
13.1 Adquisiciones .....	55
13.2 Servidumbres.....	55
13.3 Aspectos Medioambientales .....	55
13.4 Seguros de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros .....	55
13.5 Seguros de Catástrofe .....	56
13.6 Patentes, Permisos y Otros .....	56
13.7 Identificación de Interferencia.....	56
13.8 Otros Criterios a Considerar en el Proyecto .....	56
<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>
Anexo 1 Listado de Clasificadoras de Riesgo.....	58
Anexo 2 Formato de Declaración de Aceptación de las Bases .....	59
Anexo 3 Formato de Declaración de Aceptación del Régimen de Explotación .....	60
Anexo 4 Declaración de Aceptación de Obligaciones Legales y Multas .....	61
Anexo 5 Indexación del Valor Anual de la Transmisión por Tramo de CADA Proyecto.....	62
Anexo 6 FORMATOS Y TABLAS PARA EVALUCIÓN DEL DOCUMENTO 13 .....	64
Anexo 7 Evaluación del Documento 11 .....	66
Anexo 8 Criterios y Escala de Evaluación de los Antecedentes de la Oferta Técnica.....	68
Anexo 9 Listado de Bancos e Instituciones Financieras para Boletas de Garantía .....	73
Anexo 10 Evaluación de la Clasificación de Riesgo.....	73
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>74</b>

## 1 INTRODUCCIÓN

En virtud de lo señalado en la Ley General de Servicios Eléctricos, DFL N° 4 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, en adelante e indistintamente DFL N° 4, la Dirección de Peajes (DP) de cada Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC) deberá 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 respectivo Decreto Supremo indicado en el artículo 99° del DFL N° 4, correspondiente al Decreto Exento N° 115 del 2 de mayo del 2011 y su modificación aprobada mediante Decreto Exento N°399 de 12 de octubre de 2011, 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 troncal del Sistema Interconectado Central (SIC), conforme al Artículo 7° del DFL N° 4

La adjudicación contempla la ejecución y el derecho a la explotación de cada obra nueva de transmisión troncal, contenida en el Decreto de Plan de Expansión para el SIC, 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 dicte el Ministerio, conforme señala el artículo 97° del DFL N° 4, en adelante Decretos de Adjudicación.

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, de manera tal que cada oferente pueda presentar una oferta administrativa independientemente del número de proyectos al que presente propuestas.

## 2 DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS

### 2.1 VALORES REFERENCIALES

Conforme lo establecido en el Decreto de Plan de Expansión, los valores referenciales de los Proyectos expresados en miles de dólares de los Estados Unidos de América a Diciembre de 2009 y plazos constructivos son:

**Tabla 1: Valores Referenciales de los Proyectos y Plazos Constructivos**

N°	Proyecto	V.I.	COMA	Plazo Constructivo
1	Nueva Línea Cardones-Maitencillo 2x500 kV	79.320	1.140	60 meses
2	Nueva Línea Maitencillo-Pan de Azúcar 2x500 kV	130.110	2.050	60 meses
3	Nueva Línea Pan de Azúcar – Polpaico 2x500 kV	280.000	4.200	60 meses
4	Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: tendido del primer circuito	140.400	2.020	60 meses
5	Nueva Línea 2x220 Ciruelos-Pichirropulli: tendido del primer circuito	45.490	942	66 meses
6	Subestación Seccionadora Lo Aguirre: Etapa I	69.020	994	36 meses

N°	Proyecto	V.I.	COMA	Plazo Constructivo
7	Nueva Línea Cardones– Diego de Almagro 2x220 kV: tendido del primer circuito	37.000	766	60 meses
8	Instalación de un CER en S/E Cardones	20.700	428	24 meses

El plazo constructivo se entenderá contado desde la publicación en el Diario Oficial del respectivo Decreto de Adjudicación.

## 2.2 DESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS

### 2.2.1 Nueva Línea Cardones- Maitencillo 2x500 kV

#### 2.2.1.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

Esta obra consiste en la construcción de una nueva línea en 500 kV, entre la Subestación Cardones y la Subestación Maitencillo, de una longitud aproximada de 132,4 km, en estructuras para doble circuito, con una capacidad de 1.500 MVA. El proyecto incluye los paños de línea en ambos extremos de la línea.

#### 2.2.1.2 Características Técnicas Mínimas

La nueva línea deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas:

- Tensión de Operación 500 kV
- Número de Circuitos 2
- Capacidad de diseño de la línea por circuito 1.700 MVA a 35 °C con sol
- Conductores por fase de cada circuito 4
- Resistencia Máxima por fase de cada circuito 0,025 ohm/km
- Cable de Guardia OPGW o equivalente
- Transposiciones 1 ciclo completo
- Reactores de Línea
  - Potencia 75 MVA por cada circuito en extremo Nueva Cardones
  - Paños de Conexión
  - Reserva de Reactores
  - Sistema de Maniobra Automática de Reactores (MAIS o sistema equivalente)

#### 2.2.1.3 Paños de conexión, Características Mínimas

Para la conexión de la línea se deberán considerar paños de conexión para cada circuito. En el caso del lado Maitencillo, la línea se deberá conectar a las diagonales que serán instaladas en dicho lugar. En el lado Cardones, el proyecto contempla la construcción de diagonales en 500 kV, sus barras principales en 500 kV, con una capacidad de 1.700 MVA 35°C con sol cada una, y reactores de las líneas, para lo cual el Adjudicatario de la obra deberá adquirir el terreno respectivo, dentro de un área delimitada por un radio de 5 kilómetros desde la actual subestación Cardones 220 kV. Asimismo, se deberá considerar la construcción de dos patios principales, uno de 500 kV y otro de

220 kV, en configuración interruptor y medio, así como todos los elementos y equipos necesarios para el correcto funcionamiento de este nuevo nodo.

Adicionalmente se deberá dejar el espacio suficiente para alojar la futura transformación 500/220 kV (2 bancos de transformadores monofásicos de 250 MVA cada uno, más una unidad de reserva) y espacio para tres bancos de condensadores estáticos en 220 kV. Se deberá considerar además el espacio adicional para 4 diagonales de 500 kV, compensaciones serie y reactores en 500 kV; espacio para 8 paños en 220 kV, en configuración interruptor y medio.

#### 2.2.1.4 Enlace a la Subestación Cardones

Dentro del área delimitada en el numeral anterior, se deberá realizar el enlace con la actual subestación Cardones, el cual se deberá realizar en líneas en 220 kV de doble circuito, con una capacidad de diseño de 750 MVA por circuito a 35° C con sol.

#### 2.2.1.5 Equipos de Alta Tensión

Los equipos 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.

#### 2.2.1.6 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 60 meses siguientes contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de adjudicación de la licitación respectiva.

#### 2.2.1.7 Valor de inversión (V.I.) y costo de operación, mantenimiento y administración (COMA) referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de 79,32 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 1,14 millones de dólares (1,4 % del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

### 2.2.2 Nueva Línea Maitencillo - Pan de Azúcar 2x500 kV

#### 2.2.2.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

Esta obra consiste en la construcción de una nueva línea en 500 kV entre la Subestación Maitencillo y la Subestación Pan de Azúcar, de una longitud aproximada de 209,2 km, en estructuras para doble circuito, con una capacidad de 1.500 MVA. El proyecto incluye los paños de línea en ambos extremos de la línea.

#### 2.2.2.2 Características Técnicas Mínimas

La nueva línea deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas:

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| – Tensión de Operación                         | 500 kV                    |
| – Número de Circuitos                          | 2                         |
| – Capacidad de diseño de la línea por circuito | 1.700 MVA a 35 °C con sol |
| – Conductores por fase de cada circuito        | 4                         |
| – Resistencia Máxima por fase de cada circuito | 0,025 ohm/km              |

– Cable de Guardia	OPGW o equivalente
– Transposiciones	1 ciclo completo
– Reactores de Línea	
Potencia	75 MVA por cada circuito en cada extremo
Paños de Conexión	
Reserva de Reactores	
Sistema de Maniobra Automática de Reactores (MAIS o sistema equivalente)	
– Compensación Serie	Al menos 50% de la Reactancia de la Línea por cada circuito.

### 2.2.2.3 Paños de conexión, Características Mínimas

Para la conexión de la línea se deberán considerar paños de conexión para cada circuito. En el caso del lado Pan de Azúcar, la línea se deberá conectar a las diagonales que serán instaladas en dicho lugar, además de considerar los reactores de la línea y la compensación serie hacia Maitencillo. En el lado Maitencillo, el proyecto contempla la construcción de diagonales en 500 kV, sus barras principales en 500 kV, con una capacidad de 1.700 MVA 35°C con sol cada una, y reactores de las líneas, para lo cual el Adjudicatario de la obra deberá adquirir el terreno respectivo, dentro de un área delimitada por un radio de 10 kilómetros desde la actual subestación Maitencillo 220 kV. Asimismo, se deberá considerar la construcción de dos patios principales, uno de 500 kV y otro de 220 kV, en configuración interruptor y medio, así como todos los elementos y equipos necesarios para el correcto funcionamiento de este nuevo nodo.

Adicionalmente se deberá dejar el espacio suficiente para alojar la futura transformación 500/220 kV (2 bancos de transformadores monofásicos de 250 MVA cada uno, más una unidad de reserva), junto con espacio para bancos de condensadores estáticos. Además, se deberá considerar espacio adicional para 4 diagonales de 500 kV y de 8 paños en 220 kV, en configuración interruptor y medio o doble barra con barra de transferencia.

### 2.2.2.4 Enlace a la Subestación Maitencillo

Dentro del área delimitada en el numeral anterior, se deberá realizar el enlace con la actual subestación Cardones, el cual se deberá realizar en líneas en 220 kV de doble circuito, con una capacidad de diseño de 750 MVA por circuito a 35° C con sol.

### 2.2.2.5 Equipos de Alta Tensión

Los equipos 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.

### 2.2.2.6 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 60 meses siguientes contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de adjudicación de la licitación respectiva.

### 2.2.2.7 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) Referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de 130,11 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 2,05 millones de dólares (1,57% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

## 2.2.3 Nueva Línea Pan de Azúcar – Polpaico 2x500 kV

### 2.2.3.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

Esta obra consiste en la construcción de una nueva línea en 500 kV entre la Subestación Pan de Azúcar y la Subestación Polpaico, de una longitud aproximada de 401,8 km, en estructuras para doble circuito, con una capacidad de 1.500 MVA. El proyecto incluye los paños de línea en ambos extremos de la línea.

### 2.2.3.2 Características Técnicas Mínimas

La nueva línea deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas:

– Tensión de Operación	500 kV
– Número de Circuitos	2
– Capacidad de diseño de la línea por circuito	1.700 MVA a 35 °C con sol
– Conductores por fase de cada circuito	4
– Resistencia Máxima por fase de cada circuito	0,025 ohm/km
– Cable de Guardia	OPGW o equivalente
– Transposiciones	2 ciclos completos
– Reactores de Línea	
Potencia	175 MVA por cada circuito en cada extremo
Paños de Conexión	
Reserva de Reactores	
Sistema de Maniobra Automática de Reactores (MAIS o sistema equivalente)	

Compensación Serie Al menos 50% de la Reactancia de la Línea por cada circuito.

### 2.2.3.3 Paños de Conexión, Características Mínimas

Para la conexión de la línea se deberán considerar paños de conexión para cada circuito. En el caso de la Subestación Polpaico, los paños a instalar deberán ser acordes con la configuración de barras de esa subestación, incluyendo además la instalación de los reactores de la línea en esa subestación. Para el caso del extremo Pan de Azúcar, el proyecto contempla la construcción de diagonales en 500 kV, sus barras principales en 500 kV, construcción de las compensaciones series de las líneas hacia Polpaico, y reactores de las líneas, para lo cual el Adjudicatario de la obra deberá adquirir el terreno respectivo, dentro de un área delimitada por un radio de 20 kilómetros desde la actual subestación Pan de Azúcar 220 kV. Asimismo, se deberá considerar la construcción de dos patios principales, uno de 500 kV y otro de 220 kV, en configuración interruptor y medio, así como todos los elementos y equipos necesarios para el correcto funcionamiento de este nuevo nodo.

Adicionalmente se deberá dejar el espacio suficiente para alojar la futura transformación 500/220 kV (2 bancos de transformadores monofásicos de 250 MVA cada uno, más una unidad de reserva),

junto con el espacio para bancos de condensadores estáticos. Además, se deberá dejar el espacio suficiente para la compensación serie de las líneas hacia Maitencillo y futuras ampliaciones en 500 kV y 220 kV considerando para estas últimas el espacio adicional para 4 diagonales de 500 kV y de 8 paños en 220 kV, en configuración interruptor y medio o doble barra con barra de transferencia, entre otros.

#### 2.2.3.4 Enlace a la Subestación Pan de Azúcar

Dentro del área delimitada en el numeral anterior, se deberá realizar el enlace con la actual subestación Pan de Azúcar, el cual se deberá realizar en líneas en 220 kV de doble circuito, con una capacidad de diseño de 750 MVA por circuito a 35° C con sol.

#### 2.2.3.5 Equipos de Alta Tensión

Los equipos 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.

#### 2.2.3.6 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 60 meses siguientes contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de adjudicación de la licitación respectiva.

#### 2.2.3.7 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) Referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de 280 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El COMA referencial se establece en 4,2 millones de dólares (1,5 % del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

### 2.2.4 Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: Tendido del Primer Circuito

#### 2.2.4.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

Esta obra consiste en la construcción de una nueva línea en 500 kV entre la Subestación Charrúa y la Subestación Ancoa, de una longitud aproximada de 196,5 km, en estructuras para doble circuito, considerando en una primera fase el tendido de sólo un circuito, con una capacidad de 1.400 MVA. El proyecto incluye los paños de línea en ambos extremos de la línea.

#### 2.2.4.2 Características Técnicas Mínimas

La nueva línea deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas:

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| – Tensión de Operación                         | 500 kV                          |
| – Número de Circuitos                          | 2, Construcción Primer Circuito |
| – Capacidad de diseño de la línea por circuito | 1.700 MVA a 35 °C con sol       |
| – Conductores por fase de cada circuito        | 4                               |
| – Resistencia Máxima por fase de cada circuito | 0,025 ohm/km                    |
| – Cable de Guardia                             | OPGW o equivalente              |

– Transposiciones	1 ciclos completos
– Reactores de Línea Potencia	Similares actuales líneas en paralelo Charúa - Ancoa 500 kV, en cada extremo
Paños de Conexión	
Reserva de Reactores	
Sistema de Maniobra Automática de Reactores (MAIS o sistema equivalente)	
Compensación Serie	Similar a actuales líneas existentes en paralelo.

### 2.2.4.3 Equipos de Alta Tensión

Los equipos 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.

### 2.2.4.4 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 60 meses siguientes contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de adjudicación de la licitación respectiva.

### 2.2.4.5 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) Referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de 140,4 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 2,02 millones de dólares (1,4 % del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

## 2.2.5 Nueva Línea 2x220 Ciruelos-Pichirropulli: Tendido del Primer Circuito

### 2.2.5.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

Esta obra consiste en la construcción de una nueva línea en 220 kV entre la Subestación Ciruelos y la futura Subestación Pichirropulli, de una longitud aproximada de 83,0 km, en estructuras para doble circuito, considerando en una primera fase el tendido de solo un circuito; con una capacidad nominal de 290 MVA. El proyecto incluye los paños de línea en ambos extremos de la línea.

### 2.2.5.2 Paños de Conexión, Requisitos Mínimos

Para la conexión de la línea se deberán considerar paños de conexión para cada circuito. En el caso de la Subestación Ciruelos, los paños a instalar deberán ser acordes con la configuración de barras de esa subestación y su proyecto de ampliación. Para el caso del extremo Pichirropulli, el proyecto contempla la construcción de los respectivos paños de conexión en la nueva subestación seccionadora. Adicionalmente, el proyecto debe considerar la inclusión del seccionamiento en el extremo Pichirropulli, el cual no es existente, de la actual línea 2x220 kV Valdivia – Barro Blanco-Puerto Montt.

El área de emplazamiento del seccionamiento será informado por el CDEC-SIC durante el proceso de consultas y respuestas.

### 2.2.5.3 Equipos de Alta Tensión

Los equipos 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.

### 2.2.5.4 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 66 meses siguientes contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de adjudicación de la licitación respectiva.

### 2.2.5.5 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) Referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de 45,49 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 942 mil dólares (2,07 % del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

## 2.2.6 Subestación Seccionadora Lo Aguirre: Etapa I

### 2.2.6.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

El proyecto consiste en la construcción de la subestación seccionadora Lo Aguirre 500/220 kV, banco de 4 autotransformadores monofásicos de  $500/\sqrt{3} : 220/\sqrt{3}$  kV 1.000 MVA totales, con espacio para disponer en el futuro una segunda transformación 500/220 kV. Para ello se considera el seccionamiento de uno de los circuitos de la línea de 500 kV Alto Jahuel – Polpaico y el seccionamiento completo de la actual línea de 220 kV Rapel – Cerro Navia en la barra de 220 kV de la nueva subestación. La subestación seccionadora se emplazará cercana al cruce de las líneas Alto Jahuel – Polpaico 500 kV y Rapel – Cerro Navia 220 kV, dentro del área delimitada por un radio no superior a 5 km del punto de intersección de las líneas a seccionar.

### 2.2.6.2 Características Mínimas de la Subestación

La subestación contará, en una primera etapa, con dos patios principales, uno de 500 kV y otro de 220 kV, en configuración interruptor y medio.

Adicionalmente, el proyecto incluye el espacio adicional para las futuras ampliaciones tanto en 500 kV como en 220 kV, de al menos 2 diagonales en 500 kV y de 10 paños en 220 kV, espacio para alojar el segundo banco de transformación de similares características al que se instalará y espacio para compensación reactiva.

Los enlaces con las actuales líneas a seccionar, deberán tener en el caso de las líneas de 500 kV, la misma capacidad que la actual línea Alto Jahuel - Polpaico y para el enlace en 220 kV deberá, por cada circuito, tener la misma capacidad del enlace en 500 kV.

### 2.2.6.3 Equipos de Alta Tensión

Los equipos 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.

#### 2.2.6.4 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 36 meses siguientes contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del proyecto es de 69,02 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 994 mil dólares (1,44 % del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

### 2.2.7 Nueva Línea Cardones – Diego de Almagro 2x220 kV: tendido del primer circuito

#### 2.2.7.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

El proyecto consiste en la construcción de una nueva línea en 220 kV, de una longitud aproximada de 152 km, en estructuras para doble circuito, con el tendido de un solo circuito, y una capacidad máxima nominal de 290 MVA, entre las subestaciones Cardones y Diego de Almagro, ubicadas en la Región de Atacama. El proyecto incluye los paños de línea en ambos extremos de la línea.

#### 2.2.7.2 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 tramo.

#### 2.2.7.3 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 60 meses siguientes contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del proyecto es de 37,0 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 766 mil dólares (2,1% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

### 2.2.8 Instalación de un CER en Subestación Cardones

#### 2.2.8.1 Descripción General y Ubicación de la obra

El proyecto consiste en la instalación de un equipo de compensación estática de reactivos en la subestación Cardones, conectado al sistema de 220 kV mediante la instalación de un paño de conexión de 220 kV.

Las características generales del CER son las siguientes:

- Compensación Estática de Reactivos: 100/-60 MVar en 220 kV.

- Paño de Conexión en 220 kV.
- Paño transformador MT kV
- Transformador 220/MT kV.

### 2.2.8.2 Equipos de Alta Tensión

Los equipos 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.

### 2.2.8.3 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de adjudicación de la licitación respectiva.

### 2.2.8.4 Valor de Inversión (V.I.) y Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA) Referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de 20,7 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 428,0 mil dólares (2,1 % del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

## 3 ETAPAS Y FECHAS DEL PROCESO DE LICITACIÓN

El Proceso de Licitación de los Proyectos será realizado por la DP del CDEC-SIC, la cual para estos efectos fija domicilio en:

**Oficinas CDEC-SIC, Teatinos 280, Oficina 601, Santiago, Chile**

Las Etapas y Fechas de los procesos serán los que se indican en la Tabla 2.

**Tabla 2: Etapas y Fechas de los Procesos de Licitación de las Obras 1 a 8**

Etapa		Plazos
1	Llamado a licitación	Lunes 6 de junio de 2011.
2	Inicio de venta de las Bases Técnicas y Administrativas	Martes 14 de junio de 2011. Lunes a Jueves de 9:00 a 12:30 horas y de 14:30 a 18:00 horas, Viernes de 9:00 a 12:30 horas, excepto festivos, en Oficinas CDEC-SIC.
3	Inicio de Consultas. Por escrito y con copia al correo electrónico <a href="mailto:licitacion@cdec-sic.cl">licitacion@cdec-sic.cl</a>	Martes 14 de junio de 2011.
4	Término Venta de las Bases Técnicas y Administrativas	Lunes 5 de marzo de 2012, hasta 18:00 horas. Oficinas CDEC-SIC.
5	Término de Consultas	Martes 31 de enero de 2012 a las 18:00 horas.
6	Envío y Publicación de respuestas a consultas por escrito.	Martes 14 de febrero de 2012, hasta 18:00 horas.

Etapa		Plazos
7	Plazo máximo para modificación y/o adecuación de Bases	Martes 14 de febrero de 2012.
8	Inicio de Recepción de Propuestas	Martes 21 de febrero de 2012. Lunes a Jueves de 9:00 a 12:30 horas y de 14:30 a 18:00 horas, viernes de 9:00 a 12:30 horas, excepto festivos, en oficinas del CDEC-SIC.
9	Cierre para Presentación de Propuestas	Martes 6 de marzo de 2012, a las 12:00 horas, en oficinas del CDEC-SIC.
10	Apertura de Oferta Administrativa	Miércoles 7 de marzo de 2012.
11	Apertura estimada de Oferta Técnica	Lunes 12 de marzo de 2012.
12	Apertura de Oferta Económica	Miércoles 24 de abril de 2012.
13	Adjudicación por parte de la DP	Miércoles 02 de mayo de 2012.
14	Inicio estimado de Ejecución del Proyecto	Junio de 2012

## 4 FINANCIAMIENTO DE LOS COSTOS DE LOS PROCESOS DE LICITACIÓN Y ADQUISICIÓN DE LAS BASES

### 4.1 COSTOS DEL PROCESO DE LICITACIÓN

El financiamiento de los Procesos de Licitación se ajustará a lo estipulado en el inciso primero del artículo 96° del DFL N° 4 y al numeral 3.1.3 del artículo segundo del Decreto Plan de Expansión.

Para efectos del financiamiento de los costos de los Procesos de Licitación, y para dar cumplimiento al artículo 96° del DFL N° 4, la DP mantendrá una contabilidad detallada, pública y actualizada de todos los gastos en que incurra con motivo de la misma, y de los ingresos que pudiera tener derivados de la venta de las Bases, en su página web ([www.cdec-sic.cl](http://www.cdec-sic.cl)).

El pago de los costos de los Procesos de Licitación, así como los criterios y consideraciones para la determinación de las correspondientes prorratas, serán informadas por la DP a más tardar 15 días después de la fecha de adjudicación de la Auditoría Técnica de cada Proyecto. Los usuarios de cada Proyecto deberán pagar los costos calculados por la DP en los plazos que ésta determine.

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 Técnica, la cual se especifica en el numeral 11.2.1 de las presentes Bases, y que tiene un costo estimado de UF 3.000 (Unidades de Fomento) para cada Proyecto.

### 4.2 LLAMADO A LICITACION Y ADQUISICIÓN DE LAS BASES

El llamado a licitación será público e internacional y se realizará mediante publicación de un aviso en al menos dos diarios de circulación nacional y un diario extranjero. Asimismo, copia de los llamados a licitación serán publicados también en los sitios de dominio electrónico del CDEC-SIC 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 5 de las presentes Bases.

La DP llevará un registro de las personas jurídicas que adquieran las Bases, debidamente individualizadas, las cuales tendrán acceso a cada Proceso de Licitación, en las etapas que corresponda. La DP 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 \$2.000.000 (dos millones de pesos chilenos). El monto recaudado por la DP por concepto de la venta de las Bases de Licitación, será imputado a financiar los costos de los Procesos de Licitación señalados en el numeral 4.1 de las presente Bases.

La adquisición de las presentes Bases, otorgará el derecho a participar del proceso de consultas y respuestas, y a ofertar en los Procesos de Licitación de todas las Obras Nuevas que mediante el presente instrumento se licitan, pudiendo los Oferentes presentar una única Oferta Administrativa en el caso de presentarse a la licitación de una o más Obras Nuevas.

## **5 DE LOS PROPONENTES**

### **5.1 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 la DP, aunque no se trate de sociedades anónimas abiertas que tengan como su giro exclusivo la transmisión o transporte de energía eléctrica.

Los participantes deberán contar con una Clasificación de Riesgo no menor a B, con una antigüedad no superior a 12 meses contados desde la presentación del mismo, otorgada por alguna de las clasificadoras de riesgo señaladas en el Anexo 1 de las presentes Bases, y presentar los antecedentes financieros de al menos los tres últimos ejercicios contables, según lo requerido en el numeral 8.2.11.

Sin perjuicio de lo anterior, el Proponente que no esté constituido como sociedad anónima abierta con giro exclusivo de transmisión o transporte, 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 estas Bases, para cuyo efecto deberá constituirse como tal y su participación en el capital accionario no podrá ser inferior al 99,9%.

### **5.2 DE LOS CONSORCIOS O ASOCIACIONES**

Podrán participar en los Procesos de Licitación Consorcios o Asociaciones de dos o más personas jurídicas, donde al menos una de las cuales deberá acreditar experiencia en el sector eléctrico para habilitar la participación del Consorcio en los Procesos 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.

Los Consorcios o Asociaciones podrán participar en los Procesos 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.

## **6 MARCO NORMATIVO DE LA LICITACIÓN**

Para todos los efectos de los Procesos de Licitación, son parte integrante de las presentes Bases de Licitación los siguientes documentos:

- Ley General de Servicios Eléctricos, Decreto con Fuerza de Ley N° 4 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción de 2006, y sus modificaciones.
- Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos, Decreto Supremo N° 327, y sus modificaciones.
- Decreto Supremo Exento N° 115 del Ministerio de Energía, ambos de fecha 2 de mayo de 2011 y publicados en el Diario Oficial de 7 de mayo de 2011.
- Ley N° 18.046 sobre Sociedades Anónimas y su Reglamento contenido en el DS 587 del Ministerio de Hacienda, publicado el 13 de noviembre de 1982 en el Diario Oficial.
- Decreto Ley N° 40 de 1969, del Ministerio del Trabajo.
- Ley N° 18.410, Ley Orgánica de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio vigente.

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 la DP del CDEC-SIC, 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.
- Reglamento Interno CDEC-SIC, sus Manuales de Procedimientos y/u otros Procedimientos.
- Antecedentes técnicos de las instalaciones del Sistema Interconectado, conforme señala el numeral 9.1 del las presentes Bases.

Estos antecedentes serán puestos a disposición de los Proponentes por la DP del CDEC-SIC.

## **7 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) CDEC-SIC: Centro de Despacho Económico de Carga de Sistema Interconectado Central.
- b) Comisión: Comisión Nacional de Energía, organismo público descentralizado creado mediante Decreto Ley No 2.224 en el 25 de mayo de 1978, modificado por Ley N° 20.402.

- c) Ministerio: Ministerio de Energía.
- d) SIC: Sistema Interconectado Central.
- e) Decreto de Plan de Expansión: Decreto Exento N° 115 de mayo de 2011 del Ministerio de Energía y sus eventuales modificaciones, al que se refiere el artículo 99° del DFL N° 4.
- f) Decreto de Adjudicación: decreto que dicte el Ministerio de Energía, conforme señala el artículo 97° del DFL N° 4.
- g) Días: Siempre que no se indique lo contrario, en las presentes bases o en las disposiciones normativas pertinentes, la palabra "días" contenida en este documento significa lo mismo que días corridos, esto es, la secuencia cronológica continua de días de 24 horas, contados desde la medianoche. Lo anterior, sin perjuicio de que si el término del plazo respectivo corresponde a un día sábado, domingo o festivo, debe entenderse que es el día siguiente hábil.
- h) DFL N° 4: Decreto con Fuerza de Ley N° 4 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción de 2006, Ley General de Servicio Eléctricos y sus modificaciones.
- i) DP: Dirección de Peajes del CDEC-SIC.
- j) Participante: Es la persona jurídica (empresa, consorcio o asociación) que, habiendo comprado las Bases, se encuentra participando en la fase de preparación de la Propuesta.
- k) Proponente: Es el Participante 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 numeral 4.2 de las presentes bases.
- l) Adjudicatario: Es el Proponente a quien la DP le ha adjudicado la ejecución y explotación del Proyecto.
- m) Explotación: Se entenderá por explotación los siguientes aspectos: operación y administración de las instalaciones de transmisión troncal que conforman el Proyecto, que incluyen la interconexión de las instalaciones al Sistema Interconectado Central y su coordinación a través del CDEC-SIC de acuerdo a la normativa legal vigente en Chile; el adecuado mantenimiento de las instalaciones de transmisión; y la prestación del servicio de transporte estipulado en el DFL N° 4.
- n) Proceso de Licitación: proceso a través del cual se efectúa la asignación del derecho a la ejecución y explotación de cada Proyecto respectivo, que comprende el llamado, la adjudicación, supervisión de la ejecución y las Auditorías Técnicas hasta que la obra esté en condiciones de operar en el SIC.
- o) Licitante: La DP en todo lo que dice relación con cada Proceso de Licitación.
- p) Bases: son las 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.
- q) Boleta de Garantía: documento bancario emitido por alguna de las instituciones establecidas en el Anexo 9 de las presentes Bases, definido en el capítulo 8-11 de la Recopilación de Normas, de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.
- r) 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, conforme lo señalado en el Decreto de Plan de Expansión y las presentes Bases.

- s) Superintendencia: Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- t) V.I.: Valor de Inversión.
- u) A.V.I.: Anualidad del Valor de Inversión.
- v) COMA: Costo de Operación, Mantenimiento y Administración
- w) VATT: Valor Anual de la Transmisión por Tramo, conformado por la suma del A.V.I. y el COMA

## **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.

Conforme lo señalado en el numeral 1 de las presentes Bases, aquellos proponentes que decidan presentar propuestas a dos o más proyectos, podrán presentar sólo una oferta administrativa para varios de los proyectos establecidos en el numeral 2. 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 la DP, 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 oficial al español. 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 deberá tener, al menos, una validez no inferior a 120 (ciento veinte) días a contar de la fecha de término establecida para la presentación de ésta conforme se indica en las presentes Bases, debiendo dejar constancia de este plazo en la respectiva Propuesta.

La Propuesta cuyo período de validez sea menor que el requerido, o no sea claramente especificado, facultará a la DP para declarar fuera de Bases a la Propuesta de que se trate.

## **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 troncal, 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 adjuntar lo siguiente:

- Una declaración debidamente firmada por el o los representantes legales, conforme al formato que se adjunta en el Anexo 2 de las presentes Bases.

En caso que el Proponente no tenga representación legal en Chile, deberá nombrar un representante para efectos de la presente licitación mediante poder notarial conforme lo solicitado en el numeral 8.2.3 de las presente Bases.

En esta declaración el Proponente acepta las condiciones y estipulaciones que incluyen las presentes Bases, así como sus documentos anexos.

- Una carta en que se deje constancia del plazo de validez de la oferta económica, administrativa y técnica, de acuerdo a lo señalado en el numeral 8.1.4 de las presentes Bases.

### **8.2.2 Documento 2: "Descripción e Individualización del Proponente"**

Con el objeto de individualizar adecuadamente a cada Proponente, éste deberá presentar la siguiente información:

- Nombre o Razón Social.
- Nombre de fantasía.
- Representante o Representantes Legales.
- Fotocopia simple del Rol Único Tributario (RUT) del Proponente. En el caso de personas jurídicas extranjeras deberán presentar el documento tributario equivalente en el país de origen de ésta.
- Fotocopia legalizada de la cédula de identidad del o de los representantes legales. 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.
- Fecha de constitución o inicio de actividades.
- Giro o rubro en el que la empresa se desempeña.
- Dirección, teléfonos, fax, página web (si se tuviera) y correo electrónico de contacto.

En el caso de Consorcios o Asociaciones que se conformen especialmente para efectos de la licitación, éstos deben presentar la información anterior para cada una de las empresas que lo conforman.

### **8.2.3 Documento 3: "Designación del Representante del Proponente"**

Cada Proponente deberá designar un representante o mandatario especial, exclusivamente habilitado para actuar en el Proceso de Licitación ante la DP, con domicilio o residencia en Chile para todos los efectos legales.

El Representante del Proponente podrá ser el mismo Representante Legal del Proponente o alguien a quien éste designe como representante o mandatario especial para los efectos de esta Licitación, sin perjuicio de las facultades que tenga el Representante Legal del Proponente.

Dicha designación deberá constar en Escritura Pública, si es efectuada en Chile, o en un documento auténtico de semejante valor a la escritura pública, si es efectuada en el extranjero, y en este último caso, el respectivo documento deberá presentarse debidamente legalizado en conformidad a las leyes chilenas y con su traducción oficial al idioma español. En la referida designación deberán conferirse al Representante las facultades suficientes para participar en todas y cada una de las etapas, actos y contratos que puedan tener lugar con motivo u ocasión de la presente Licitación, y con la calidad de irrevocable durante todo el proceso de Licitación y hasta su término. Así entonces, el Representante deberá estar dotado de facultades para presentar una propuesta y las respectivas ofertas 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, además, deberá estar dotado de las facultades a que se refieren ambos incisos del artículo 7° del Código de Procedimiento Civil de la República de Chile; asimismo, deberá designarse al mismo representante o a otra persona natural con residencia o domicilio en la ciudad de Santiago de Chile, con facultad para ser emplazado legalmente en juicio, comprometer, transigir, designar árbitros, aprobar convenios y percibir. En la Escritura Pública o el documento extranjero que haga sus veces, según lo ya señalado, además se deberá designar para el Representante un domicilio en la ciudad de Santiago de Chile, el que se entenderá como domicilio válido para los efectos de emplazar judicialmente al Proponente o Proveedor.

En consecuencia, el mencionado Representante deberá estar premunido de todas las facultades que sean necesarias y suficientes para concurrir en todas y cada una de las etapas de la Licitación, en nombre y representación del Proponente y, en tal virtud, obligar patrimonialmente a este último.

### **8.2.4 Documento 4: "Acuerdo de Consorcio o Asociación"**

En el caso de Consorcios, éstos deberán presentar junto con su Propuesta:

- Copia de la Escritura otorgada en Chile, o del documento auténtico otorgado en el extranjero, este último, debidamente legalizado en conformidad a las leyes chilenas, donde conste su constitución y todas sus modificaciones. En caso que exista un texto refundido de la escritura o el documento de constitución, no será necesario aportar las modificaciones que dieron origen al texto refundido;

- Certificado emitido por el Gerente General o representante legal de la entidad Proponente en el cual certifique la razón social o nombre de las entidades que lo componen, los porcentajes de participación, y el nombre de sus respectivos representantes legales;
- Copia la Escritura otorgada en Chile, o del documento auténtico otorgado en el extranjero, este último, debidamente legalizado en conformidad a las leyes chilenas, donde consta la designación del Gerente General o el representante legal del Proponente;
- Documento(s) que permitan acreditar de manera fehaciente, la existencia y vigencia del Proponente, con una antigüedad no superior a 60 días a su presentación;
- Copia de la Escritura otorgada en Chile, o del documento auténtico otorgado en el extranjero, este último, debidamente legalizado en conformidad a las leyes chilenas, donde consta el acta de acuerdo del Consorcio o la Asociación de participar en la presente Licitación.

Asimismo, corresponderá al Consorcio o Asociación entregar la documentación en la cual conste que se haya pactado 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.

La DP podrá exigir alguna aclaración o condición adicional en esta asociación, relativa al funcionamiento de la misma en cualquier etapa del Proceso de Licitación.

#### **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 una o más (según se señala en el numeral 9.2 de las Bases) Boleta (s) de Garantía Bancaria de Seriedad de la Propuesta, con una vigencia no inferior a 180 días a contar del vencimiento del plazo para presentar la Propuesta, por un monto de:

- Nueva Línea Cardones-Maitencillo 2x500 kV, Nueva Línea Maitencillo-Pan de Azúcar 2x500 kV y Nueva Línea Pan de Azúcar – Polpaico 2x500 kV: 12,24 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5% de la suma de los V.I. referenciales de cada Proyecto
- Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: tendido del primer circuito: 3,51 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5 % del V.I. referencial del Proyecto
- Nueva Línea 2x220 Ciruelos-Pichirropulli: tendido del primer circuito: 1,14 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5 % del V.I. referencial del Proyecto
- Subestación Seccionadora Lo Aguirre: Etapa I: 1,73 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5 % del V.I. referencial del Proyecto
- Nueva Línea Cardones–Diego de Almagro 2x220 kV: tendido del primer circuito: 0,93 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5 % del V.I. referencial del Proyecto
- Instalación de un CER en S/E Cardones: 0,52 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 DP el organismo encargado de su ejecución en caso que este verifique las condiciones que habiliten a su cobro. Para estos efectos, el Ministerio deberá endosar dicha (s) boleta (s) dentro de los 30 días siguientes a su recepción, en comisión de cobranza a la DP. Este documento asegurará que el Proponente respete a cabalidad todas las condiciones y valores ofrecidos en su Propuesta, en caso contrario la DP procederá al cobro de la Boleta de Garantía e informará al Ministerio del incumplimiento de tal condición.

Dicho documento deberá ser extendido por una institución de aquellas que describe el Anexo 9, ante lo cual la DP pueda 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:*

- *Las Obras Nuevas, Nueva Línea Cardones-Maitencillo 2x500 kV, Nueva Línea Maitencillo-Pan de Azúcar 2x500 kV y Nueva Línea Pan de Azúcar – Polpaico 2x500 kV"*
- *La Obra Nueva, Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: tendido del primer circuito"*
- *La Obra Nueva, Nueva Línea 2x220 Ciruelos-Pichirpulli: tendido del primer circuito"*
- *La Obra Nueva, Subestación Seccionadora Lo Aguirre: Etapa I"*
- *La Obra Nueva, Nueva Línea Cardones– Diego de Almagro 2x220 kV: tendido del primer circuito"*
- *La Obra Nueva Instalación de un CER en S/E Cardones"*

La DP informará a cada Proponente de manera confidencial las condiciones de custodia de la(s) respectiva(s) Boleta(s) de Garantía.

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.

Para los Proponentes que resulten administrativa y técnicamente aceptados, y que por tanto 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 de Adjudicación 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 (s) Boleta (s) de Garantía de Seriedad de la Propuesta del Adjudicatario será devuelta dentro de los 15 días siguientes contados desde la recepción conforme por parte de la DP de los antecedentes señalados en el numeral 8.2.8 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, a la DP del CDEC-SIC una nueva boleta de garantía. 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, la DP procederá al cobro de la Boleta de Garantía e informará al Ministerio del 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)"

En este documento los proponentes, dependiendo de su calidad de empresa chilena o extranjera, deberán presentar la siguiente documentación:

(a) Empresas Chilenas:

- Copia autorizada de la escritura social de constitución de la persona jurídica de que se trata, y todas sus modificaciones, con sus respectivas inscripciones en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces respectivo y las publicaciones en el Diario Oficial, si corresponde;
- Certificado emitido por el Gerente General de la entidad Proponente en el cual certifique la razón social o nombre de los socios, su participación social o accionaria, Proponente y el nombre de sus respectivos representantes legales;
- Copia autorizada ante Notario de la escritura pública donde consta la designación del Gerente General o el representante legal del Proponente;
- Certificado emitido por el Conservador de Bienes Raíces respectivo, donde conste la existencia y vigencia de sociedad, con una antigüedad no superior a 30 días a su presentación;

(b) Empresas Extranjeras:

- Copia íntegra y debidamente legalizada conforme a la ley chilena de su instrumento o documento de constitución y todas sus modificaciones. En caso que exista un texto refundido del instrumento o documento de constitución, no será necesario aportar las modificaciones que dieron origen al texto refundido;
- Certificado emitido por el Gerente General de la entidad Proponente en el cual certifique la razón social o nombre de los socios, su participación social o accionaria, y el nombre de de sus respectivos representantes legales;
- Documento o documentos que en su país sirvan para acreditar de manera fehaciente, la existencia y vigencia de la empresa, con una antigüedad no superior a 60 días a su presentación;
- Copia original de la Escritura Pública o del documento extranjero, según sea el caso, donde consta la designación y las facultades del representante del Proponente, con domicilio o residencia en Chile, todo conforme a lo indicado en el numeral 8.2.3 de estas bases.

Los documentos que estén escritos en un idioma distinto al español, deberán acompañarse en su texto original, adjuntando su correspondiente traducción oficial al idioma español. Los documentos extranjeros y la traducción deberán acompañarse debidamente legalizados conforme a la Ley Chilena.

(c) Consorcios o Asociaciones

En el caso de Consorcio o Asociación, además de los documentos señalados en el numeral 8.2.2 y 8.2.4 de las presentes Bases, se deberán presentar los documentos mencionados anteriormente, con relación a cada una de las empresas que conforman dicho Consorcio o Asociación, según se trate de personas jurídicas nacionales o extranjeras.

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

Si el Proponente no es una Sociedad Anónima Abierta de giro exclusivo de Transmisión, deberá presentar una escritura pública de promesa, en la cual, en caso de ser adjudicado, se obliga a constituir o constituirse en Chile como una sociedad anónima abierta de giro exclusivo de transmisión dentro de los 30 días siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de Adjudicación del Proyecto respectivo por parte del Ministerio. El incumplimiento de esta 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 la DP procederá de acuerdo al procedimiento establecido en el numeral 10.5.2 de las presentes Bases.

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, deberá presentar como Documento 7 de la Oferta Administrativa, los antecedentes que la certifiquen como tal.

En el caso que el Adjudicatario del Proyecto sea un Consorcio, o Asociación, deberá suscribir una escritura pública de promesa, en que conste su obligación de constituir o constituirse como sociedad anónima abierta de giro exclusivo de transmisión o transporte, a más tardar dentro de los 30 días siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de Adjudicación del o los Proyectos. En caso de incumplimiento, se procederá según lo indicado en el párrafo primero del presente numeral. Esta Promesa estará sujeta a la condición de que el Proyecto sea adjudicado al Proponente.

Una vez que el Proyecto entre en operación conforme al Decreto de Adjudicación, las instalaciones de transmisión troncal respectivas deberán ser traspasadas en propiedad a la Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión, constituida por el Adjudicatario, a fin de que ésta las opere conforme a lo dispuesto en el artículo 7° del DFL N° 4.

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

Además del Documento solicitado en el numeral 8.2.7 de las presente Bases, los Proponentes aludidos deberán 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 por parte de éstos, 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\$). Esta garantía deberá ser tomada por el Proponente, a beneficio del Ministerio de Energía, pagadera a la vista, siendo la DP la encargada de su ejecución en caso que ésta verifique las condiciones que habiliten a su cobro. Para estos efectos, el Ministerio deberá endosar dicha boleta dentro de los 30 días siguientes a su recepción, en comisión de cobranza a la DP. Este documento asegurará que el Proponente adjudicado cumpla con la condición de constituirse en Sociedad Anónima de giro exclusivo en los plazos establecidos en las presentes Bases y en el correspondiente Decreto de Adjudicación. En caso contrario, la DP procederá al cobro de la Boleta de Garantía e informará al Ministerio del incumplimiento de tal condición. Dicho documento deberá ser tomado conforme a lo dispuesto en el Anexo 9, ante la cual la DP pueda ejercer su cobro. La glosa de la Boleta deberá ser: *"Para garantizar, en caso de ser Adjudicatario del Proceso de Licitación efectuado por la Dirección de Peajes del CDEC-SIC, del cumplimiento de la obligación de constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o*

*Transporte, de acuerdo a los plazos y condiciones establecidos en el Decreto de Adjudicación de los derechos de explotación y ejecución de la Obra Nueva " (nombre proyecto o proyectos en el caso que se presente a dos o más Obras Nuevas) "del sistema de transmisión troncal del SIC, dictado por el Ministerio de Energía".*

La DP 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, será devuelta a los Proponentes no adjudicatarios, de acuerdo a los plazos y condiciones señalados 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 será devuelta por la DP al Adjudicatario dentro de los 15 días siguientes a la recepción conforme de los siguientes documentos y antecedentes:

- La documentación en la cual conste su constitución como Sociedad Anónima Abierta de giro exclusivo de transmisión o transporte de electricidad.
- 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.
- Seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros, señalado en el numeral 13.4 de las presentes Bases.
- Seguro de Catástrofe, señalado en el numeral 13.5 de las presentes Bases.

En el evento de que el Consorcio, Asociación o Empresa Adjudicataria no se haya constituido como Sociedad Anónima Abierta de giro exclusivo de Transmisión antes de 15 días del vencimiento de la Boleta de Garantía entregada en el Proceso de Licitación a la DP del CDEC-SIC y que compromete dicha constitución, la Empresa Adjudicataria o Consorcio deberá entregar a la DP, dentro del mismo plazo indicado, una nueva boleta de garantía. 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. Caso contrario, la DP procederá al cobro de la Boleta de Garantía e informará al Ministerio del incumplimiento 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.

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, deberá presentar como Documento 8 de la Oferta Administrativa, los antecedentes que la certifiquen como tal.

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

El Proponente debe declarar la 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.

Esta declaración deberá hacerse siguiendo el modelo de formato que se adjunta en el Anexo 3 de las presentes Bases.

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

El Proponente debe declarar la aceptación y conocimiento total y cabal de la legislación vigente a la cual se deberá someter en caso de ser el adjudicatario de la licitación, y que se refiera a las obligaciones y derechos como concesionario de transmisión troncal a su relación con la autoridad regulatoria, fiscalizadora y el organismo coordinador de la operación del sistema (CDEC), así como el régimen de sanciones y multas vigentes en Chile.

Esta declaración deberá hacerse siguiendo el modelo de formato que se adjunta en el Anexo 4 de las presentes Bases.

**8.2.11 Documento 11: "Antecedentes Comerciales y Financieros"**

El Proponente deberá incluir en este documento todos los antecedentes que permitan a la DP evaluar las condiciones comerciales de la(s) empresa(s) y su solvencia financiera.

El Proponente deberá presentar informes comerciales de todas las instituciones financieras nacionales o internacionales con las cuales opera, donde se señale sus protestos, morosidades o el historial de cumplimiento de sus obligaciones financieras. Además deberá acompañar una declaración jurada de su representante legal que declare todas las instituciones financieras nacionales o internacionales con las cuales opera la empresa.

Los informes referidos deben tener como máximo una antigüedad de seis meses contados desde la fecha de entrega de la propuesta.

Si las Instituciones financieras indicadas no utilizan el término "protesto", en su reemplazo se deberá acreditar claramente el estricto cumplimiento de las obligaciones de la empresa y el manejo de la o las cuentas que el Proponente posea.

Adicionalmente, deberá calcular la razón Deuda/Patrimonio y cobertura de gastos financieros, indicadores que deberá respaldar mediante sus estados financieros. La información utilizada para realizar el cálculo debe ser consistente con los estados financieros que deben ser aportados por los proponentes.

Adicionalmente, los Proponentes deberán entregar un Certificado original de Clasificación de Riesgo vigente, elaborado por alguna de las instituciones indicadas en el Anexo 1, emitido durante los últimos 12 meses anteriores a la fecha de cierre de la presentación de la propuesta. Junto a este certificado, las empresas deberán adjuntar un informe en que se resuma el análisis de riesgo de la empresa, o la metodología utilizada en su determinación.

El Proponente debe presentar los balances contables, los estados de resultados y las correspondientes notas a los estados financieros de los últimos tres ejercicios, correspondientes a la empresa consolidada y sus filiales, certificados en original por el auditor externo pertinente.

Finalmente, el Proponente deberá incluir antecedentes que acrediten el cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales. En el caso de personas jurídicas chilenas, esto se hará mediante certificado de la Dirección del Trabajo correspondiente a su domicilio, indicando que dichas obligaciones se encuentran al día, y para las personas jurídicas extranjeras, este certificado será conforme a la legislación vigente del país de origen de ésta, con una vigencia del semestre en que

se presenta la propuesta, es decir, debe tener una antigüedad máxima de 180 días, contados desde la fecha de cierre de presentación de las propuestas, debidamente legalizado en Chile.

En el caso que en el país de origen del proponente las autoridades no emitan un certificado como el señalado en el inciso anterior, la acreditación del cumplimiento de las obligaciones laborales, podrá ser realizada por un auditor externo internacional, debidamente validada por el representante legal del Proponente.

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.

En el caso de Consorcios o Asociaciones, los antecedentes solicitados deberán ser presentados para cada empresa que conforma el Consorcio o Asociación, y seguirán el mismo proceso de evaluación.

En resumen, el Proponente deberá presentar la siguiente información:

- Informes de situación de Protestos, Morosidades o historial de cumplimiento de obligaciones financieras, acompañando declaración jurada de la empresa señalando los Bancos con que opera.
- Certificados de los Auditores externos sobre Razón Deuda/Patrimonio conforme a los últimos estados financieros auditados.
- Certificados de los Auditores externos sobre Cobertura de Gastos Financieros conforme a los últimos estados financieros auditados.
- Informe Clasificación de Riesgo.
- Estados financieros, Balances contables y estado de resultados de los tres últimos ejercicios, por empresa y filiales.
- Informe respecto a cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales.

#### **8.2.12 Documento 12: "Estructura de Financiamiento Proyectada"**

Los Proponentes deberán presentar una descripción de la estructura de financiamiento estimada, indicando los porcentajes de deuda y de capital propio que se consideran para la etapa de construcción del proyecto, especificando las instituciones de crédito y/u otras entidades de financiamiento que hayan o estén participando como agentes asesores del Proponente.

Adicionalmente, para la etapa de ejecución de la obra y por un total de 240 meses sucesivos (20 años), a partir de la fecha de entrada en operación del proyecto, el Proponente deberá entregar una proyección financiera en que se indique el aporte de capital, deuda estimada, los egresos estimados de la inversión correspondiente y los gastos financieros estimados.

#### **8.2.13 Documento 13: "Experiencia y Competencia Técnica del Proponente"**

El Proponente deberá incluir en este documento, antecedentes que permitan a la DP evaluar su experiencia y competencia técnica.

Para ello, los Proponentes deberán demostrar su experiencia y competencia técnica, señalando principalmente su experiencia en la explotación de sistemas de transmisión eléctrica.

Para estos efectos los Proponentes deberán presentar los antecedentes de líneas de transmisión de nivel de tensión superior a 115 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). Asimismo se deberán presentar los antecedentes de subestaciones, transformadores o equipos de compensación con nivel de tensión en el patio de alta superior a 115 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).

Los antecedentes señalados deberán ser entregados de acuerdo al formato indicado en el Anexo 6.

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

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.

Los antecedentes requeridos podrán incluir proyectos ejecutados y operados por la casa matriz o filiales de las empresas proponentes, pero no se deberán incluir aquellos correspondientes a empresas contratistas.

### **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 de cada proyecto que el Proponente realizará durante la ejecución del Proyecto.

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 Decreto de Adjudicación Respectivo.

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:

- Hito Relevante N° 1: Órdenes de Proceder por Suministros y Estudio que determina las especificaciones de detalle del Proyecto. En el caso de líneas de transmisión corresponde a los órdenes de proceder por al menos el 50% de los siguientes ítems: conductor, estructuras metálicas y aisladores. Para el caso de las Obras "Subestación Seccionadora Lo Aguirre: Etapa I" e "Instalación de un CER en S/E Cardones" será la orden de proceder por el Banco de Autotransformadores 500/220 kV y por el Equipo Compensador Estático de Reactivos respectivamente. Además, se debe entregar el Estudio que determina las especificaciones de detalle de cada proyecto para la compensación serie, los reactores e interruptores, entre otros y que incluye estudios dinámicos del sistema, los cuales deberán garantizar el correcto funcionamiento de estas instalaciones cuando se conecten al SIC.

Se comprueba mediante una carta de aceptación de la orden de proceder por los suministros emitida por el o los adjudicatarios del suministro correspondiente y la aprobación por parte del auditor del Proyecto y del CDEC-SIC, del Estudio que determina las especificaciones de detalle del Proyecto.

Este Hito deberá cumplirse dentro de los 365 días corridos siguientes, contados desde la publicación del respectivo Decreto de Adjudicación en el Diario Oficial.

- Hito Relevante N° 2: Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental y Presentación de la Solicitud de Concesión Definitiva: Corresponde a la aprobación por parte de los organismos competentes del Estudio o Declaración, según sea el caso, de Impacto Ambiental que debe presentar el Adjudicatario del Proyecto y de la realización de la solicitud de concesión definitiva ante el Ministerio de Energía.

La Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental se comprueba mediante la verificación de la emisión de tal resolución por parte del órgano competente. La admisibilidad de la solicitud de concesión se comprueba con la emisión del Oficio correspondiente por parte del Ministerio de Energía.

- Hito Relevante N° 3: Construcción de las fundaciones: Para el caso de líneas de transmisión, se comprueba 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, constata un porcentaje de avance

correspondiente a la construcción de al menos de un 50% de las fundaciones de las estructuras de la línea.

En el caso de la Obra Nueva “Subestación Seccionadora Lo Aguirre: Etapa I” se comprueba 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, constata un porcentaje de avance correspondiente a la construcción de todas las obras civiles (fundaciones para todos los equipos) e instalación de todas las estructuras, altas y bajas, de la Nueva Subestación.

Para el caso de la Obra Nueva “Instalación de un CER en S/E Cardones”, se comprueba 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, constata la construcción de todas las obras civiles e instalación de las estructuras altas y bajas del Equipo compensador estático de reactivos en la Subestación respectiva.

- Hito Relevante N° 4: Prueba de Equipos: Corresponde al ensayo y/o pruebas de los equipos de las Obras Nuevas, tales como interruptores, aisladores, reactores, plataformas de compensación, equipos de medida, entre otros. Se comprueba el cumplimiento del Hito, mediante la aprobación de los informes de los Ensayos por parte del Auditor del Proyecto. Los tipos y cantidad de ensayos, sus normas y laboratorios a considerar, así como la cantidad y equipos a ensayar serán determinados por el Auditor del Proyecto 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.
- Hito Relevante N° 5: Entrada en Operación del Proyecto: Corresponde a la finalización de la puesta en servicio del Proyecto respectivo. Se comprueba 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, en donde compruebe la correcta puesta en servicio de cada Proyecto de acuerdo a lo indicado en la Oferta Técnica a la que se hace referencia en estas Bases.

El período de ocurrencia entre los Hitos Relevantes deberá ser mayor o igual a 6 meses. Para el caso de la Obra “Instalación de un CER en S/E Cardones” el período de ocurrencia entre los Hitos Relevantes deberá ser mayor o igual a 3 meses

Sin perjuicio de lo anterior, el Adjudicatario podrá proponer la modificación de la fecha comprometida para cada uno de los cuatro primeros Hitos Relevantes, a más tardar 30 días antes del vencimiento del plazo señalado para cada Hito, la cual podrá ser aprobada por la DP. En caso de que la DP apruebe los cambios solicitados, éstos deberán ser informados por la DP 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 estas 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 a la DP para su custodia, a más tardar 30 días antes del término de vigencia original de la boleta que se prorroga. En caso que esto no ocurra, la DP deberá proceder al 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, en la cual se compromete a cumplir los plazos e hitos señalados en la Carta Gantt señalada en el numeral anterior. Asimismo, dicha promesa establecerá que se compromete la entrada en operación de cada Proyecto a más tardar en el plazo señalado el Decreto de Adjudicación del Proyecto, dictado por el Ministerio, en caso de ser el Adjudicatario del mismo.

En caso que la DP 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 que se prorroga según lo señala el numeral anterior.

### 8.3.3 Documento 16: "Descripción Técnica del Proyecto"

El Proponente deberá entregar la siguiente información relativa al Proyecto individualizado 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:

- a) Antecedentes Básicos Líneas de Transmisión:
  - Capacidad Máxima de la Línea (MVA).
  - Longitud estimada de la línea (km).
  - Resistencia de secuencia positiva, negativa y cero, con y sin compensación serie ( $r_1$ ,  $r_2$  y  $r_0$ ) en  $\Omega/\text{km}$  y en por unidad, base 100 MVA.
  - Reactancia de secuencia positiva, negativa y cero, con y sin compensación serie ( $x_1$ ,  $x_2$  y  $x_0$ ) en  $\Omega/\text{km}$  y en por unidad, base 100 MVA.
  - Susceptancia de secuencia positiva, negativa y cero, con y sin compensación serie ( $B_1$ ,  $B_2$  y  $B_0$ ) en  $\text{mS}/\text{km}$  y en por unidad, base 100 MVA.
  - Curva de capacidad de la línea (MVA) versus temperatura ambiente ( $^{\circ}\text{C}$ ).
  - Capacidad y nivel de tensión de los Reactores a Instalar en las S/E respectivas
  - Capacidad, nivel de tensión y tecnología a utilizar para la compensación serie a instalar, así como también la descripción del sistema de control a utilizar.
  - Flexibilidad de operación en las subestaciones de conexión al SIC.
  - N° de paños, indicando el detalle de cada uno de ellos, tanto para la línea como para los reactores, la compensación serie y los paños y/o posiciones del segundo circuito proyectado (en el caso de la construcción sólo del primer circuito), entre otros.
  - Sistema de Medición y Protección de la Línea.
  - Sección del(los) conductor(es) ( $\text{mm}^2$ ).
  - Tipo de conductor(es) (ACSR, ACAR, etc.)
  - Número de conductores por fase.
  - Vano medio (km).

- Estimación terreno a ocupar en cada subestación.
- 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.
- Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la factibilidad de las soluciones específicas, en función de las instalaciones existentes.
- Esquemas y descripción específica de los siguientes sistemas del proyecto:
  - Control.
  - Protecciones.
  - Comunicación.
- Ancho Franja de Seguridad (m):

b) Antecedentes Básicos Subestaciones:

- Configuración de Barras:
- Cantidad de Patios de 500 kV y de 220 kV:
- Tipo y Características de la Transformación:
- Capacidad de Transformación Con y Sin Ventilación Forzada en MVA entre Patios:
- Descripción de los grupos de conexión y Taps de los devanados:
- Cantidad, Capacidad y Superficie a utilizar por Bancos de CCEE:
- Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la disposición de todos los equipos de la Subestación. Además deberá mostrar.
  - Superficie Total a utilizar.
  - Superficie de Patios.
  - Superficie de casa de Control.
  - Superficie de Plataforma de Compensaciones.
  - Superficie Disponible para Futuros Desarrollos
  - Calles y Caminos
- 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.
- Esquemas y descripción específica de los siguientes sistemas del proyecto:
  - Control.
  - Protecciones.
  - Comunicación.
  - Seguridad

c) Antecedentes Compensación Estática de Reactivos:

- Capacidad de Compensación Reactiva Inductiva y Capacitiva.
- Cantidad de Pasos.

- Sistema de Control, Protección y Medida.
- Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la factibilidad de las soluciones específicas, en función de las instalaciones existentes.
- 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.

d) Otros Antecedentes:

- Descripción del sistema de transmisión de datos.
- Descripción del sistema de protección contra vibraciones.
- Descripción de los tipos de estructuras.
- Descripción del conjunto de aislación.
- Descripción de la protección contra descargas atmosféricas.
- Descripción de las mallas a tierra.
  
- Descripción del tipo de unidades del reactor y de las unidades de Respaldo (trifásicos o monofásicos).
- Descripción de Facilidades para el Control Automático de los reactores y compensación serie del proyecto.

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

e) Minuta de Cálculo Funcionamiento de Nuevas Líneas:

Se deberá entregar una minuta de cálculo que demuestre que con los parámetros eléctricos resultantes de la línea proyectada se produce una distribución equilibrada de la transmisión de energía entre cada Nueva Línea y las líneas paralelas existentes. Lo anterior aplicará para los casos de las Obras Nuevas “Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: tendido del primer circuito”, “Nueva Línea 2x220 Ciruelos-Pichirropulli: tendido del primer circuito” y “Nueva Línea Cardones-Diego de Almagro 2x220 kV”.

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:

- En cada subestación, los reactores a instalar deben incluir equipos de respaldos de las mismas características que permitan el reemplazo de la unidad instalada, ante una posible falla, ya sea que se haya considerado unidades monofásicas o una unidad trifásica. Estos equipos de respaldo deben ser de uso exclusivo para cada nueva línea.
- Los reactores de cada Proyecto deben tener asociados paños de acuerdo al nivel de tensión de la línea, de operación independiente para cada banco. Las señales de operación (abrir / cerrar) dependerán de la operación del sistema eléctrico, originadas en comandos locales y/o remotos automáticos. Los reactores y las compensaciones serie del Proyecto, además de su

propio sistema de operación, deberán contar con las facilidades necesarias para ser controlados automáticamente por un dispositivo de control, como los MAIS existentes, recibiendo y proporcionando señales que permitan una adecuada coordinación operacional con los otros dispositivos de control actualmente existentes en las líneas paralelas.

- Para la descripción de tipo de estructuras y el conjunto de aislación, en los casos de construcción del primer circuito, esto es en los Proyectos “Nueva Línea 2x220 Ciruelos-Pichirropulli: tendido del primer circuito”, “Nueva Línea Cardones– Diego de Almagro 2x220 kV: tendido del primer circuito” y la “Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: tendido del primer circuito”, la línea de cada Proyecto debe considerar al menos la instalación de todas las crucetas para soportar ambos circuitos. Para el segundo circuito, sólo debe quedar pendiente la instalación de las cadenas de aisladores con herrajes y el conductor mismo. Para efectos de diseño de cada Proyecto, se debe considerar que el segundo circuito de la línea es de características similares al primer circuito.
- Los proyectos de nuevas líneas en 500 kV, deberán cumplir que la resistencia en ohm por kilómetros de ellos no sea superior a 0,025 ohm/km por fase. Para los proyectos de nuevas líneas en 220 kV, éstas deberán cumplir que la resistencia en ohm por kilómetros de ellos no sea superior a 0,1 ohm/km por fase
- Las capacidades de los reactores y compensación serie de la Obra Nueva “Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: tendido del primer circuito”, así como también sus sistemas de control, deberán permitir una operación en simetría y compatible con la línea en 500 kV Charrúa – Ancoa existente. La compensación serie deberá ser capaz de compensar del orden del 50% de la reactancia serie de la línea. El valor definitivo de esta compensación deberá ser determinada por el adjudicatario por sus propios estudios, tal que se logre una operación equilibrada con las otras líneas paralelas.

## **8.4 DE LA OFERTA ECONÓMICA**

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 Central, 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.

La Oferta Económica del Proponente que resulte adjudicado constituirá la remuneración de cada Proyecto, conforme lo establecido en el artículo 95 del DFL N° 4.

### **8.4.1 Documento 17: "Oferta Económica del Proyecto"**

El Proponente en su Oferta Económica, deberá ofrecer un Valor Anual de la Transmisión por Tramo (VATT) para cada Proyecto, en dólares de los Estados Unidos de América (US\$) a la fecha estimada de adjudicación de cada Proyecto. Esta oferta (indexada conforme a la fórmula que se señala en el Anexo 5) constituirá la remuneración de cada Proyecto y se aplicará durante cinco períodos tarifarios, transcurridos los cuales las instalaciones y su valorización deberán ser revisadas y actualizadas en el Estudio de Transmisión Troncal correspondiente. Asimismo, el Proponente deberá indicar el A.V.I. y COMA que componen el VATT ofertado.

Para el caso de las Obras Nuevas: “Nueva Línea Cardones-Maitencillo 2x500 kV”, “Nueva Línea Maitencillo-Pan de Azúcar 2x500 kV” y “Nueva Línea Pan de Azúcar – Polpaico 2x500 kV”, la Oferta Económica deberá considerar la ejecución de los tres Proyectos en conjunto, individualizando para cada uno de ellos el correspondiente A.V.I y COMA.

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 que se establecen el artículo 84° del DFL N° 4.

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 los artículos 101° y siguientes del DFL N° 4.

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. Las fechas de inicio y término del período de remuneración antes señalado serán establecidas en detalle en el respectivo Decreto de Adjudicación.

## **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**

La DP pondrá a disposición de los Participantes, a través de la página web del CDEC-SIC, toda la información técnica y comercial relevante que se encuentre disponible para preparar las propuestas, relativa a las instalaciones del Sistema Interconectado Central. 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 la 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 la Telecomunicación:
  - i. Antecedentes y/o estudios de la definición de la frecuencia disponible.

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 y la revisión anual por parte de la DP establecida en el artículo 99° del DFL N° 4.

Sin perjuicio de lo anterior, los Participantes podrán hacer consultas sobre las presentes Bases de Licitación, entregándolas formalmente por escrito a la DP hasta la fecha establecida para tal efecto en el numeral 3 de las presente Bases, en un sobre caratulado y dirigido a la Dirección de Peajes del CDEC-SIC, de la siguiente manera:

**Señor  
Eduardo Ricke Muñoz  
Dirección de Peajes CDEC-SIC  
Teatinos 280, Piso 6  
Santiago  
Chile**

**NOMBRE DE LA EMPRESA:**

**MATERIA: CONSULTAS A LA DP DEL CDEC-SIC RESPECTO DEL PROCESO DE LICITACIÓN DEL PROYECTO " \_\_\_\_\_ (Nombre del Proyecto) \_\_\_\_\_ "**

El contenido del sobre será verificado por personal de la DP. El Participante recibirá un acta de entrega del sobre con las Consultas, en la cual se dejará constancia de la fecha y hora de recepción de éste. Las consultas también deberán enviarse con copia al correo electrónico [licitacion@cdec-sic.cl](mailto:licitacion@cdec-sic.cl).

Tanto las respuestas a las consultas formales presentadas por los Participantes, como las aclaraciones a las presentes Bases de Licitación, serán incluidas en comunicaciones denominadas Circulares Aclaratorias, dirigidas a todos quienes realizaron sus consultas, conforme a los plazos señalados en el numeral 3 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 4.2 de las presentes Bases o en el sobre con las consultas presentadas a la DP, señalado precedentemente. Adicionalmente, estas circulares aclaratorias serán publicadas en el sitio web del CDEC-SIC 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 la DP considere pertinente efectuar hasta la

fecha límite estipulada para dar respuesta a las consultas de los Participantes. 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**

La DP recibirá las Propuestas, una por una, en un acto privado en sus oficinas, en los días y horarios señalados en el numeral 3 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 a la DP para eliminar su Propuesta del Proceso de Licitación. Asimismo, esta acta indicará que el Proponente se desiste de cualquier reclamación posterior ante la DP, el Ministerio o cualquier otra entidad por información faltante o inadecuada que pudiera haber entregado para participar en el Proceso.

Las Propuestas deberán ser entregadas en sobres separados, indicando claramente cuál corresponde a la Oferta Administrativa, a la Oferta Técnica, y a 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 las Ofertas Técnicas y 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 3 de las presentes Bases.

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

Los proponentes que decidan presentar Propuestas a dos o más proyectos, según lo dispone el numeral 8.1 de las presentes Bases, podrán presentar una única Oferta Administrativa para varios de los proyectos establecidos en el numeral 2. En este caso, el proponente deberá adjuntar a la Oferta Administrativa, tantas Boletas de Garantía de Seriedad de la Propuesta, como proyectos a los cuales se vaya a presentar. Cada una de las Boletas de Garantía deberá cumplir con los requisitos estipulados en el numeral 8.2.5 de las Bases.

En el evento que alguna de las Boletas de Garantía no cumpla con los requisitos exigidos en el numeral 8.2.5 ya citado, el proponente quedará automáticamente eliminado del proceso de licitación del Proyecto específico asociado a la referida Boleta de Garantía.

Las Propuestas deberán ser entregadas en la dirección que se señala a continuación. Los sobres deberán estar caratulados y dirigidos a la DP del CDEC-SIC, de la siguiente manera:

**Señor  
Eduardo Ricke Muñoz  
Dirección de Peajes CDEC-SIC  
Teatinos 280, Piso 6  
Santiago  
Chile  
NOMBRE PROPONENTE:**

**OFERTA: ADMINISTRATIVA, TÉCNICA o ECONÓMICA** (según corresponda)  
**PROYECTO: " \_\_\_\_\_ (Nombre del Proyecto) \_\_\_\_\_ "**

La DP no recibirá ninguna Propuesta después del día y hora señalado como de cierre de recepción de éstas.

### **9.3 ERRORES U OMISIONES DE LAS PROPUESTAS**

Los errores, omisiones, enmiendas, tachaduras 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 a la DP 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: cumplimiento de aspectos administrativos y comerciales, calidad de la oferta técnica y 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 y Evaluación Oferta Administrativa.
2. Apertura y Evaluación Oferta Técnica.
3. Apertura y Evaluación 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 la DP les 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 de la DP, en un solo acto, a más tardar 24 horas de vencido el plazo señalado en el numeral 3 de las presentes Bases.

El acto de apertura de las Ofertas Administrativas será realizado por los profesionales de la DP y dirigido por el Director de Peajes del CDEC-SIC, los cuales procederán a verificar si se han incluido todos los antecedentes solicitados.

El Director de Peajes del CDEC-SIC levantará un Acta en que dejará constancia de quiénes presentaron las ofertas y los antecedentes recibidos. Dicha Acta será enviada a los Proponentes y a la Comisión, vía correo certificado y correo electrónico.

La DP no aceptará bajo ninguna circunstancia que los Proponentes entreguen documentos faltantes de los solicitados en las Bases de Licitación o canjeen o rectifiquen los rechazados con posterioridad al inicio del acto de apertura. No se aceptará ninguna nueva Oferta o contraoferta después del día y hora señalado como de cierre de recepción de las Propuestas.

Los sobres de las Propuestas denominados "Oferta Económica" serán sellados y firmados por el Director de Peajes del CDEC-SIC y los profesionales de la DP que participen en el proceso de apertura de la Oferta Administrativa. Las Ofertas Económicas permanecerán en custodia en las oficinas de la DP, sin abrir, hasta el momento en que se concluya con el proceso de revisión y evaluación de las Ofertas Administrativas y Técnicas.

### 10.2.2 Evaluación de la Oferta Administrativa

La evaluación de la Oferta Administrativa se realizará en dos fases. Inicialmente se verificará la entrega de información perteneciente a los Documentos 1 al 13 señalados en el numeral 8.2 de las presentes Bases. Los Proponentes que cumplan con los requisitos solicitados, serán evaluados según los Aspectos Comerciales y Financieros que hayan presentado en su Propuesta, conforme a lo dispuesto en el numeral 10.2.2.2 de las presentes Bases.

Durante la etapa de evaluación de las Ofertas Administrativas, la DP podrá solicitar a uno o más Proponentes, información que estime pertinente con el objetivo de verificar los antecedentes contenidos en su oferta administrativa o la validez de los antecedentes entregados. La o las solicitudes realizadas por la DP 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 la DP.

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 13 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 3: Matriz de Evaluación Administrativa**

<b>Documentos Referentes a Aspectos Administrativos</b>		<b>1= SI 0=NO</b>
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.	

<b>Documentos Referentes a Aspectos Administrativos</b>		<b>1= SI 0 =NO</b>
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.	
8	Boleta de Garantía de Constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión.	
9	Declaración de Aceptación del Régimen de Explotación.	
10	Declaración de Aceptación de las Obligaciones Legales y Multas.	
11	Antecedentes Comerciales y Financieros.	
12	Estructura de Financiamiento Proyectoada.	
13	Experiencia y Competencia Técnica del Proponente.	

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

Así mismo, 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 conste 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, faltare o esté incompleto, será calificado con un cero. Asimismo, tratándose de documentos jurídicos, éstos deberán cumplir con las solemnidades y formalidades requeridas, de lo contrario, serán evaluadas con un cero.

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

#### 10.2.2.2 Aspectos Comerciales, Financieros 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 13 solicitados en el numeral 8.2 de las presentes Bases.

La información contenida en el Documento 11 se evaluará conforme la siguiente Matriz de Evaluación de Antecedentes Comerciales y Financieros:

**Tabla 4: Matriz de Evaluación de Antecedentes Comerciales y Financieros**

<b>Evaluación de Documento 11: "Antecedentes Comerciales y Financieros"</b>	<b>Calificación</b>
Ranking Financiero	1 al 7

Evaluación de Documento 11: "Antecedentes Comerciales y Financieros"	Calificación
Clasificación de Riesgo	1 al 7

La calificación del Ranking Financiero será el promedio simple de los aspectos detallados en el Anexo 7. La calificación de la Clasificación de Riesgo se evaluará conforme se señala en el Anexo 10. Los Proponentes que serán considerados para ser evaluados técnicamente deberán tener una calificación promedio simple no inferior a 5,0 en la Matriz de Evaluación de Antecedentes Comerciales y Financieros.

Los Proponentes que obtengan una calificación promedio inferior a 5,0 serán automáticamente eliminados del Proceso de Licitación.

En el caso de Consorcio o Asociación, cada empresa integrante que lo conforma deberá tener una calificación promedio simple no inferior a 5,0 para la Matriz de Evaluación de Antecedentes Comerciales y Financieros.

La información contenida en el Documento 13 se evaluará conforme lo establecido en el Anexo 6. Los Proponentes que conforme al Anexo señalado obtengan una calificación inferior a 5,0 serán eliminados del Proceso de Licitación, salvo que el Proponente no acredite experiencia específica en el sector de transmisión, caso en el cual se aplicará lo señalado en el literal e) del **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** La DP deberá notificar 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.

En el caso en que luego de la evaluación administrativa, ninguno de ellos haya calificado de acuerdo a lo establecido en los párrafos anteriores, la DP 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 la DP les informará en tiempo y forma la comparecencia.

A más tardar 24 horas de vencido el plazo señalado en el numeral 3 de las presentes Bases como de Apertura de la Oferta Técnica, el Director de Peajes del CDEC-SIC procederá a abrir los sobres denominados "Oferta Técnica".

El acto de apertura de las Ofertas Técnicas será realizado por los profesionales de la DP y dirigido por el Director de Peajes del CDEC-SIC, quienes procederán a verificar si se han incluido todos los antecedentes solicitados.

El Director de Peajes del CDEC-SIC levantará un Acta en que dejará constancia de quiénes presentaron las ofertas y los antecedentes recibidos. Dicha Acta será enviada a los Proponentes vía correo certificado y correo electrónico.

La DP no aceptará bajo ninguna circunstancia que los Proponentes entreguen documentos faltantes de los solicitados en esta etapa por las Bases de Licitación.

Los sobres de las Propuesta denominados "Oferta Económica" se mantendrán en custodia en las oficinas de la DP sin abrir, hasta el momento en que se concluya con el proceso de revisión y evaluación de las Ofertas Administrativas y Técnicas.

### 10.3.2 Evaluación de la Oferta Técnica

Se verificará la entrega de la información correspondiente a los Documentos 14 al 16 señalados en el numeral 8.3 de las presentes Bases. Los Proponentes cuyas Ofertas pasen esta etapa y la de la Evaluación de la Oferta Administrativa, 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 Antecedentes Técnicos Generales del Proyecto

Las Propuestas serán evaluadas en primer término en relación a los antecedentes solicitados en los Documentos 14 al 16 señalados en el numeral 8.3 de las presentes Bases conforme la siguiente Matriz de Evaluación de Antecedentes Técnicos:

**Tabla 5: Matriz de Evaluación de Antecedentes Técnicos**

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

En caso que alguno de los documentos indicados en la Matriz de Evaluación de Antecedentes Técnicos faltare, contenga notables inconsistencias o esté incompleto, será calificado con un cero. Asimismo, tratándose de documentos jurídicos, éstos deberán cumplir con las solemnidades y formalidades requeridas, de lo contrario, serán evaluadas con un cero.

Los Proponentes que tengan un cero en cualquiera de los documentos solicitados en esta matriz quedarán automáticamente eliminados del Proceso de Licitación. Aquellos Proponentes con un uno en cada uno de los tres campos pasarán a la evaluación de las Ofertas Técnicas.

#### 10.3.2.2 Evaluación de los Antecedentes Técnicos del Proyecto

Durante la etapa de evaluación de las Ofertas Técnicas, la DP podrá solicitar a uno o más Proponentes, 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 la DP 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 la DP.

Los criterios para la evaluación de los antecedentes y características técnicas del Proyecto, contenida en la Oferta Técnica de cada Proponente, se detalla en el Anexo 8. 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 8.

La DP deberá entregar un acta o 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 8.

En el caso en que luego de la evaluación técnica, ninguno de ellos haya calificado de acuerdo a lo establecido en los párrafos anteriores, la DP 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 la DP les informará en tiempo y forma la comparecencia.

Una vez que la DP informe el resultado de la evaluación de las Ofertas Administrativas y Técnicas de los Proponentes, y a más tardar 24 horas de vencido el plazo señalado en el numeral 3 de las presentes Bases como de Apertura de la Oferta Económica, el Director de Peajes del CDEC-SIC procederá 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.

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

La DP no aceptará ninguna nueva Oferta o contraoferta después del día y hora señalado como de cierre de recepción de las Propuestas.

En el acto de apertura de las Ofertas Económicas, el Director de Peajes del CDEC-SIC 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**

La DP procederá a adjudicar el Proyecto a la Propuesta que presente la mejor Oferta Económica de acuerdo a lo establecido en el artículo 95° del DFL N° 4, es decir, el menor Valor Anual de la Transmisión por Tramo (VATT) para cada Proyecto.

Para el caso de los Proyectos Nueva Línea Cardones-Maitencillo 2x500 kV, Nueva Línea Maitencillo-Pan de Azúcar 2x500 kV y Nueva Línea Pan de Azúcar – Polpaico 2x500 kV, el VATT a ofertar deberá ser considerando la ejecución de estas tres obras como un solo conjunto.

Asimismo, en el VATT a adjudicar 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 8, que evalúa la Oferta Técnica de los Proponentes.

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

## **10.5 DECLARACIÓN FUERA DE BASES Y LICITACIÓN DESIERTA**

### **10.5.1 Declaración Fuera de Bases las Propuestas**

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

### **10.5.2 Proceso de Licitación Desierto**

En caso que ninguno de los Proponentes cumpla con lo exigido en las Bases de Licitación, la DP declarará desierto el Proceso de Licitación, 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 Director de Peajes, señalando y fundamentando los antecedentes y razones por las cuales se procedió a declarar desierto el Proceso de Licitación.

En caso que esto ocurra, la DP 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 la DP deberá proceder conforme a estas nuevas Bases.

## **11 ADJUDICACIÓN DE LOS DERECHOS DE EXPLOTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

### **11.1 DE LA ADJUDICACIÓN DEL PROYECTO**

El Director de Peajes del CDEC-SIC notificará dentro de las 24 horas de evaluada la Oferta Económica, mediante carta debidamente recepcionada al Proponente (representante) 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. Lo anterior sin perjuicio de la adjudicación legal, que tiene lugar con la publicación en el Diario Oficial del correspondiente Decreto de Adjudicación dictado por el Ministerio.

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 de Adjudicación le impone. El no cumplimiento de lo dispuesto en este párrafo, habilitará a la DP para proceder al cobro de las

Boletas de Garantía respectivas, conforme a las presentes Bases. En tal situación, la DP podrá adjudicar el Proyecto al proponente que haya quedado en segundo lugar.

En este caso, la DP 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 caución 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 de Adjudicación 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, la DP procederá a declarar desierto el Proceso de Licitación, 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 la DP conforme a las condiciones y mecanismos que se establezcan en las presentes Bases, las que se entenderán parte integrante de la Propuesta.

La DP 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 hacer efectivas las Garantías correspondientes, conforme a las modalidades, formalidades y plazos que se especifican en las presentes Bases.

### **11.2.1 Auditoría Técnica**

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

Esta Auditoría Técnica incluye la verificación del cumplimiento de los hitos relevantes del proyecto al cual se comprometió el Adjudicatario en su Oferta Técnica, y además específicamente incluye lo siguiente:

- Monitorear y certificar, durante la etapa de ejecución, el cumplimiento de los Hitos Relevantes definidos conforme establece numeral 8.3.1 de las presentes Bases.
- Enviar cada dos meses un informe ejecutivo a la DP, 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 la DP 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 de Adjudicación.

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

- 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.
- Documentación que respalde las gestiones y comunicaciones que el adjudicatario haga hacia los organismos públicos relacionados con el proyecto: CONAMA, SEC, CDEC, entre otros, o los que los reemplacen.
- Programas de trabajo, de avances, de pruebas y de puesta en servicio. Los protocolos de estos trabajos y los resultados obtenidos.
- Memorias de cálculo sísmico de las estructuras y equipos primarios de las subestaciones que avalen el cumplimiento de la norma técnica.

## **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.

### **12.1 GARANTÍA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS HITOS DEL PROYECTO**

El Adjudicatario deberá presentar una Boleta de Garantía con el objeto de caucionar el correcto cumplimiento de los Hitos Relevantes del Proyecto, establecidos conforme numeral 8.3.1 de las presentes Bases. Esta boleta debe ser entregada a la DP dentro de los cinco días hábiles siguientes a la publicación en Diario Oficial del Decreto de Adjudicación.

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

- El Adjudicatario 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 del Proyecto, establecido en el Decreto de Plan de Expansión.
- Un vez cumplido el primer Hito Relevante, sin perjuicio de que se haya o no procedido al cobro de la Boleta de Garantía por parte de la DP 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.
- Para el resto de los Hitos Relevantes del Proyecto se procederá de igual manera.

Estas garantías deberán ser tomadas por el Adjudicatario a beneficio del Ministerio de Energía, pagaderas a la vista, y su cobro podrá estar a cargo de la DP, para lo cual el Ministerio podrá endosarlas dentro de los 30 días siguientes a su recepción, en comisión de cobranza a la DP. Estos documentos asegurarán que el Adjudicatario cumpla con los plazos señalados en su Carta Gantt para los respectivos Hitos Relevantes del Proyecto. En caso que el cumplimiento no ocurra, la DP

procederá al cobro de la Boleta de Garantía correspondiente e informará al Ministerio del incumplimiento de tal condición.

Dicho documento deberá ser tomado en una de las instituciones señaladas en el Anexo 9, ante la cual la DP 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 14 de la Oferta Técnica, para la explotación y ejecución de la obra nueva " \_\_\_\_\_ (nombre del Proyecto) ", y las condiciones establecidas en el Decreto de Adjudicación dictado por el Ministerio de Energía*".

La DP 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 de la DP al Ministerio de Energía y a la Comisión, dentro de los quince días siguientes a la recepción conforme por parte de la DP 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 entrada en operaciones del Proyecto, será devuelta dentro de los 5 días siguientes a la entrega por parte del Adjudicatario a la DP de la Boleta de Garantía por la Correcta Operación del Proyecto Conforme a las Condiciones Ofrecidas por el Adjudicatario.

## **12.2 CASTIGOS POR ATRASO EN LA ENTRADA EN OPERACIONES DEL PROYECTO**

Sin perjuicio del cobro de la Boleta de Garantía de cumplimiento establecida para la entrada en operaciones 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 entrada en operaciones del Proyecto, con un tope máximo de 730 días

Para estos efectos la fecha de entrada en operaciones del Proyecto será la establecida en el Decreto de Adjudicación que en su oportunidad dicte el Ministerio.

La DP certificará el número de días de atraso que verifique dentro de cada mes y efectuará 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 de la DP, 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.

Para el caso de las Obras Nuevas: "Nueva Línea Cardones-Maitencillo 2x500 kV", "Nueva Línea Maitencillo-Pan de Azúcar 2x500 kV" y "Nueva Línea Pan de Azúcar – Polpaico 2x500 kV", la multa a beneficio fiscal por cada día de atraso de los primeros 365 días, será equivalente al 0,068% del V.I. referencial de cada obra nueva, establecida en el Decreto de Plan de Expansión, para los siguientes 365 días será de 0,0411% por cada día de atraso. En todo caso el tope máximo será de 730 días.

### **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, la DP 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 de un Decreto Revocatorio de Adjudicación, cuando la DP haya acreditado suficientemente el o los incumplimientos graves a que se refiere el párrafo anterior.

La revocación de la adjudicación no dará derecho al Adjudicatario a indemnización alguna. En este caso la DP procederá al cobro de la Boleta de Garantía señalada en 12.5.

En caso de producirse la Revocación de la Adjudicación, 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 entrada en operaciones del Proyecto, el Adjudicatario deberá entregar a la DP una Boleta de Garantía con el objeto de cautelar que el 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.

La entrega de la boleta señalada será requisito necesario para que se autorice la entrada en operaciones del Proyecto.

Esta garantía deberá ser tomada a beneficio del Ministerio de Energía, pagadera a la vista, siendo la DP el organismo encargado de su ejecución en caso que ésta verifique las condiciones que habiliten a su cobro. Para estos efectos el Ministerio, deberá endosar dicha boleta dentro de los 30 días siguientes a su recepción, en comisión de cobranza a la DP. Este documento asegurará que el Proponente respete a cabalidad todas las condiciones y niveles de operación ofrecidos en su Propuesta, en caso contrario la DP procederá al cobro de la Boleta de Garantía e informará al Ministerio del incumplimiento de tal condición.

Dicho documento deberá ser tomado en una de las instituciones señaladas en el Anexo 9, ante la cual la DP podrá ejercer su cobro. La glosa de la Boleta 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) " del sistema de transmisión troncal del SIC".*

La DP informará al Adjudicatario de manera confidencial las condiciones de custodia de la respectiva Boleta de Garantía.

La Boleta será devuelta al Adjudicatario, dentro de los quince días siguientes a la recepción conforme por parte de la DP del Informe del Auditor Técnico, en el cual conste la correcta operación del Proyecto durante los primeros 12 meses de su operación en el SIC.

## 12.5 GARANTÍA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y DE PAGO DE MULTAS

Complementariamente a las Boletas de Garantía a que se refiere 12.1, 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 de Plan de Expansión.

Estas garantías deberán ser tomadas por el Adjudicatario a beneficio del Ministerio de Energía, pagaderas a la vista, y su cobro podrá estar a cargo de la DP, para lo cual el Ministerio podrá endosarlas dentro de los 30 días siguientes a su recepción, en comisión de cobranza a la DP.

Esta Boleta de Garantía deberá ser entregada a la DP dentro de los cinco días hábiles siguientes a la publicación en Diario Oficial del Decreto de Adjudicación, 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.

En caso de revocarse la adjudicación, de acuerdo a lo señalado en 12.3, y en caso de verificarse el no pago de las multas por atraso a que se refiere 12.2., se procederá al cobro de la Boleta de Garantía correspondiente.

Dicho documento deberá ser tomado en una de las instituciones señaladas en el Anexo 9, ante la cual la se podrá ejercer su cobro. La glosa de cada Boleta deberá ser: "*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 de Adjudicación dictado por el Ministerio de Energía*".

La DP 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 de la DP al Ministerio de Energía y a la Comisión, dentro de los quince días siguientes a la recepción conforme por parte de la DP 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 de la DP de que el Adjudicatario a pagado las multas por atraso a que se refiere 12.2., 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.

Dentro del plazo señalado en el numeral 8.2.7 de las presentes Bases, el Adjudicatario deberá hacer entrega a la DP 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 de 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 DP o el Ministerio de aplicar o hacer efectivas las Boletas de Garantía respectivas.

### **13.5 SEGUROS DE CATÁSTROFE**

Dentro del plazo señalado en el 8.2.7 de las presentes Bases, 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 de Plan de Expansión. Dicho seguro deberá ser tomado como un seguro "Todo riesgo de Construcción" y tendrá como beneficiario la DP del CDEC-SIC. Las sumas percibidas producto de los seguros por catástrofe serán recaudadas por la DP del CDEC-SIC y 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.

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.

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

Cualquier liquidación de las Compañías de Seguro que se realice con cargo a esta póliza deberá ser presentada al Ministerio para su aprobación.

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

### **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 que correspondan.

### **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.

Todo traslado y adecuaciones de instalaciones existentes, conforme a la información en base a la cual se realizó y sirvió de base a la licitación, así como las condiciones de conexión que existían a la época de la licitación y presentada formalmente en el Proceso de Licitación serán de costo y cuenta del Adjudicatario.

### **13.8 OTROS CRITERIOS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO**

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

- Cumplimiento de la Norma Técnica de Calidad y Seguridad de Servicio y de todas las demás normativas vigentes (ambientales, técnicas, eléctricas, DGA, entre otras).
- Realización de los estudios de impacto correspondientes, antes de su entrada en servicio, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno del CDEC-SIC.
- Compatibilidad de las características técnicas y constructivas de los paños de interconexión de línea en las subestaciones con las instalaciones y sistemas existentes.
- Compatibilidad de los sistemas de control y protecciones con sistemas existentes.
- 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.
- 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 debe considerar esfuerzos en planos horizontal y vertical, con los valores de aceleración, desplazamiento y velocidades según los criterios aceptados para este tipo de diseños.

- Se debe considerar que el equipo en su conjunto tiene componentes rígidas y otras partes no rígidas; pero 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**

- Feller-Rate
- Moody's
- Standard and Poor's
- Fitch Ratings

**ANEXO 2 FORMATO DE DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LAS BASES****DECLARACIÓN JURADA**

En (ciudad/país), a (fecha) 2011, (nombre del o los representantes legales), representante (s) legal (es) de (nombre de la persona jurídica proponente) viene(n) 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° 115 de 2011 del Ministerio de Energía, en el Sistema de Transmisión Troncal del SIC 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 a lo menos 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.

---

(nombre y firma del o los representantes legales)

**ANEXO 3 FORMATO DE DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN**

**DECLARACIÓN JURADA**

En (ciudad/país), a (fecha) 2011, (nombre del o los representantes legales), representante (s) legal (es) de (nombre de la persona jurídica proponente) viene(n) 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° 115 de 2011 del Ministerio de Energía, en el Sistema de Transmisión Troncal del SIC y se obliga a observar sus estipulaciones.

---

(nombre y firma del o los representantes legales)

## **ANEXO 4 DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE OBLIGACIONES LEGALES Y MULTAS**

### **DECLARACIÓN JURADA**

En (ciudad/país), a (fecha) 2011, (nombre del o los representantes legales), representante (s) legal (es) de (nombre de la persona jurídica proponente) viene(n) 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° 115 de 2011 del Ministerio de Energía, en el Sistema de Transmisión Troncal del SIC y se obliga a observar sus estipulaciones.

---

(nombre y firma del o los representantes legales)

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

El Valor Anual de Transmisión por Tramo 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:

$$AVI_k = AVI_0 \cdot \left[ \alpha_n \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k} + \beta_{1,n} \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0} + \beta_{2,n} \cdot \frac{PF e_k}{PF e_0} + \beta_{3,n} \cdot \frac{PCu_k}{PCu_0} + \beta_{4,n} \cdot \frac{PAI_k}{PAI_0} \right]$$

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

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 (All Urban Consumers), 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).

$PF e_k$  : Valor del índice Iron and Steel, de la serie Producer Price Index -Commodities, grupo Metals and Metal Products, en el sexto mes anterior al mes k, publicado por el Bureau of Labor Statistics (BLS) del Gobierno de EEUU. (Código BLS: WPU101).

$PCu_k$  : Promedio del precio del cobre, del segundo, tercer y cuarto mes anterior al mes k, cotizado en la Bolsa de Metales de Londres (London Metal Exchange, LME), correspondiente al valor Cash Seller & Settlement mensual, publicado por el Boletín Mensual de la Comisión Chilena del Cobre, en US\$/Lb).

$PAI_k$  : Promedio del precio del aluminio, del segundo, tercer y cuarto mes anterior al mes k, cotizado en la Bolsa de Metales de Londres (London Metal Exchange, LME), correspondiente al valor Cash Seller & Settlement mensual, publicado por el Boletín Mensual de la Comisión Chilena del Cobre, en US\$/Lb).

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

El V.I. referencial de la obra, así como también el COMA referencial del mismo, se obtendrá indexando los valores indicados en el numeral 2.1, utilizando las mismas ecuaciones respectivas mostradas anteriormente, siendo el mes k el mes del llamado a licitación del proyecto y como valores base los que a continuación se muestran:

Índice	Valor base	Mes
IPC <sub>0</sub>	99,38	Octubre de 2009, Base diciembre 2008 = 100
DOL <sub>0</sub>	545,83	Octubre de 2009
CPI <sub>0</sub>	216,177	Octubre de 2009
PFe <sub>0</sub>	171,1	Junio de 2009
PCu <sub>0</sub>	281,98	Agosto – Octubre 2009
Pal <sub>0</sub>	85,37	Agosto – Octubre 2009

La tabla anterior aplicará sólo para efectos de indexar el valor referencial de cada proyecto. El respectivo Decreto de Adjudicación 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, de como resultado el AVI y COMA que conforman el VATT adjudicado.

Los Coeficientes  $\alpha$  y  $\beta_1$  a  $\beta_4$  que serán utilizados para la fórmula señalada, para cada Obra Nueva son los siguientes.

N°	Obra Nueva	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$
1	Nueva Línea Cardones-Maitencillo 2x500 kV	0,379	0,260	0,206	0,004	0,151
2	Nueva Línea Maitencillo-Pan de Azúcar 2x500 kV	0,309	0,269	0,207	0,003	0,212
3	Nueva Línea Pan de Azúcar – Polpaico 2x500 kV	0,405	0,224	0,224	0,003	0,144
4	Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: tendido del primer circuito	0,393	0,322	0,179	0,006	0,100
5	Nueva Línea 2x220 Ciruelos-Pichirropulli : tendido del primer circuito	0,627	0,216	0,097	0,014	0,046
6	Subestación Seccionadora Lo Aguirre: Etapa I	0,149	0,851	0,000	0,000	0,000
7	Nueva Línea Cardones - Diego de Almagro 2x220 kV: tendido del primer circuito	0,458	0,298	0,164	0,006	0,074
8	Instalación de un CER en S/E Cardones	0,279	0,673	0,029	0,011	0,008

**ANEXO 6 FORMATOS Y TABLAS PARA EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO 13**

La entrega de información del Documento 13, "Experiencia y Competencia Técnica del Proponente" se deberá realizar completando las siguientes tablas según corresponda:

**Tabla 6: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión - Líneas de Transmisión**

Nombre de la Línea	Tensión [kV]	Largo [km]	Capacidad Nominal [MVA]	Operador o Ejecutor <sup>1</sup>	Cliente <sup>2</sup>	Adjunto <sup>3</sup>

**Tabla 7: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión - Subestaciones**

Nombre de la SSEE	Número de Transformadores	Operador o Ejecutor <sup>1</sup>	Cliente <sup>2</sup>	Adjunto <sup>3</sup>

**Tabla 8: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión - Transformadores**

Nombre del Transformador	Capacidad Nominal [MVA]	Tensión			Operador o Ejecutor <sup>1</sup>	Cliente <sup>2</sup>	Adjunto <sup>3</sup>
		Prim	Sec	Ter			

**Tabla 9 Experiencia Técnica en Sistemas de Generación**

Nombre de la Central	Tipo	Número de Unidades	Potencia Instalada [MW]	Operador o Ejecutor <sup>1</sup>	Cliente <sup>2</sup>	Adjunto <sup>3</sup>

**Tabla 10: Experiencia Técnica en Sistemas de Distribución**

Nombre del Sistema	Energía Comprada [GWh]	Energía Vendida [GWh]	Número de Clientes	Adjunto <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Se debe indicar si la empresa actuó como ejecutor del proyecto o es el operador del mismo.

<sup>2</sup> Se debe señalar el nombre del operador del sistema de transmisión.

<sup>3</sup> Nombre del informe y/o archivo electrónico en el cual se respalda la información entregada.

--	--	--	--	--

La evaluación de los Proponentes se realizará considerando por separado la experiencia y competencia técnica que tengan en los distintos segmentos del sector eléctrico. El puntaje final será la mejor calificación de acuerdo a las siguientes ponderaciones:

- a) Si el Proponente acredita sólo experiencia y competencia técnica en transmisión, el 100% de su evaluación será en base a este segmento.
- b) Si el Proponente acredita experiencia y competencia técnica tanto en transmisión como en generación, su evaluación será con la siguiente evaluación: se ponderará en 85% la nota obtenida por la experiencia en el segmento de transmisión y en un 15% la nota obtenida en el segmento de generación.
- c) Si el Proponente acredita experiencia y competencia técnica tanto en transmisión como en distribución, se ponderará en 80% la transmisión y 20% distribución.
- d) En el caso que el proponente acredite experiencia y competencia técnica en transmisión distribución y generación, se ponderará en 70% la transmisión, 15% en distribución y 15% en generación.
- e) En el caso que el Proponente no acredite experiencia en el segmento de transmisión eléctrica, deberá calificar con nota siete en los segmentos de distribución y/o de generación evaluados.

Para calificar la experiencia y competencia técnica de los Proponentes se considerará la ejecución (ingeniería y construcción) y operación de proyectos de transmisión, generación y distribución, en relación con los años de experiencia, número y tamaño del o los proyectos en que ha participado, de acuerdo a lo que se indica a continuación:

- f) En el segmento de transmisión eléctrica se considerarán y evaluarán con notas de uno a siete:
  - ii. Líneas de transmisión, las que se medirán en kilómetros de línea y nivel de tensión.
  - iii. Subestaciones las que se medirán en nivel de tensión, capacidad de transformación (MVA) y número de paños.
- e) En el segmento de generación eléctrica se considerarán y evaluarán con notas de uno a siete:
  - i. Número de unidades de generación.
  - ii. MW instalados por unidad.
- f) En el segmento de distribución eléctrica se considerarán y evaluarán con notas de uno a siete:
  - i. Líneas de distribución, las que se medirán en kilómetros de línea y nivel de tensión.
  - ii. Número de clientes atendidos.

**ANEXO 7 EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO 11****Protestos****Tabla 11: Evaluación de Protestos**

Situación	Nota
Empresas sin protestos	7
Empresas con protestos aclarados	4
Empresas con protestos no aclarados	1

**Morosidades****Tabla 12: Evaluación de Morosidades**

Situación	Nota
Empresas sin morosidades	7
Empresas con morosidades	1

**Razón Deuda/Patrimonio**

$$\frac{D}{P} = \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total Patrimonio}}$$

Donde:

Total Pasivos : corresponde al ítem "Total Pasivos" del Balance General Consolidado de la empresa.

Total Patrimonio : corresponde al ítem "Total Patrimonio" del Balance General Consolidado de la empresa.

**Tabla 13: Evaluación de Razón Deuda/Patrimonio**

Situación	Nota
Menor o igual a 1	7,0
Mayor que 1 y menor que 2	6,0
Mayor que 2 y menor que 3	4,5
Mayor que 3 y menor que 4	3,5
Mayor que 4 y menor que 5	2,5
Mayor que 5	1,0

**Cobertura de Gastos Financieros**

$$\text{Cobertura de Gastos Financieros} = \frac{\text{Res. Op.} - \text{Dep.}}{\text{G. Financieros}}$$

Donde:

Res. Op. : corresponde al ítem "Resultado Operacional" del Estado Consolidado de Resultados de la empresa.

- Dep. : corresponde al ítem "Depreciación" del Estado Consolidado de Resultados de la empresa.
- G. Financieros. : corresponde al ítem "Gastos Financieros" del Estado Consolidado de Resultados de la empresa.

**Tabla 14: Evaluación de Cobertura de Gastos Financieros**

Situación	Nota
Mayor o igual a 6.0	7,0
Mayor que 5,0 y menor que 6	6,5
Mayor que 4,0 y menor que 5	6,0
Mayor que 3,0 y menor que 4	5,5
Mayor que 2,0 y menor que 3	5,0
Mayor que 1,5 y menor que 2	3,0
Mayor que 1.0 y menor que 1.5	2,0
Menor que 1	1,0

## ANEXO 8 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 16.

Como criterio general aplicable a las Ofertas Técnicas contenidas en a) y b) siguientes, el Proponente deberá considerar lo siguiente:

- Cumplimiento de todas las normativas vigentes (ambientales, técnicas, eléctricas y otras.).
- Compatibilidad de las características técnicas y constructivas de los paños de interconexión de línea en las subestaciones con las instalaciones y sistemas existentes.
- 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 al Ministerio de Energía
9		Decreto de Concesión
10	Estudio o Declaración de Impacto Ambiental	
11		Decreto Aprobación EIA
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 la DP, para efectos de lo señalado en los numerales 8.3.1 y 8.3.2 de las presentes Bases. La DP calificará la calidad y viabilidad la Carta Gantt con notas de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima un 5,0 para calificar en esta etapa.

### Documento 16: Descripción Técnica del Proyecto

Para todos los siguientes 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.

a) Para todos los siguientes aspectos del Documento 16, se evaluará la entrega de la información debidamente respaldada y que cumpla con los requerimientos técnicos del Proyecto solicitados en las Bases.

1. Antecedentes Básicos Líneas de Transmisión:

- i. Capacidad Máxima de la Línea (MVA).
- ii. Longitud estimada de la línea (km).
- iii. Resistencia de secuencia positiva, negativa y cero, con y sin compensación serie ( $r_1$ ,  $r_2$  y  $r_0$ ) en  $\Omega/\text{km}$  y en por unidad, base 100 MVA.
- iv. Reactancia de secuencia positiva, negativa y cero, con y sin compensación serie ( $x_1$ ,  $x_2$  y  $x_0$ ) en  $\Omega/\text{km}$  y en por unidad, base 100 MVA.
- v. Susceptancia de secuencia positiva, negativa y cero, con y sin compensación serie ( $B_1$ ,  $B_2$  y  $B_0$ ) en  $\text{mS}/\text{km}$  y en por unidad, base 100 MVA.
- vi. Curva de capacidad de la línea (MVA) versus temperatura ambiente ( $^{\circ}\text{C}$ ).
- vii. Capacidad y nivel de tensión de los Reactores a Instalar en las S/E respectivas
- viii. Capacidad, nivel de tensión y tecnología a utilizar para la compensación serie a instalar, así como también la descripción del sistema de control a utilizar.
- ix. Flexibilidad de operación en las subestaciones de conexión al SIC.
- x. N° de paños, indicando el detalle de cada uno de ellos, tanto para la línea como para los reactores, la compensación serie y los paños y/o posiciones del segundo circuito proyectado (en el caso de la construcción sólo del primer circuito), entre otros.
- xi. Sistema de Medición y Protección de la Línea.
- xii. Sección del(los) conductor(es) ( $\text{mm}^2$ ).
- xiii. Tipo de conductor(es) (ACSR, ACAR, etc.)
- xiv. Número de conductores por fase.
- xv. Vano medio (km).
- xvi. Estimación terreno a ocupar en cada subestación.
- xvii. 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.
- xviii. Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la factibilidad de las soluciones específicas, en función de las instalaciones existentes.
- xix. Esquemas y descripción específica de los siguientes sistemas del proyecto:
  - Control.
  - Protecciones.
  - Comunicación.
- xx. Ancho Franja de Seguridad (m).

2. Antecedentes Básicos Subestaciones:

- i. Configuración de Barras:
  - ii. Cantidad de Patios de 500 kV y de 220 kV:
  - iii. Tipo y Características de la Transformación:
  - iv. Capacidad de Transformación Con y Sin Ventilación Forzada en MVA entre Patios:
  - v. Descripción de los grupos de conexión y Taps de los devanados:
  - vi. Cantidad, Capacidad y Superficie a utilizar por Bancos de CCEE:
  - vii. Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la disposición de todos los equipos de la Subestación. Además deberá mostrar.
    - Superficie Total a utilizar .
    - Superficie de Patios.
    - Superficie de casa de Control.
    - Superficie de Plataforma de Compensaciones.
    - Superficie Disponible para Futuros Desarrollos
    - Calles y Caminos
  - viii. 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.
  - ix. Esquemas y descripción específica de los siguientes sistemas del proyecto:
    - Control.
    - Protecciones.
    - Comunicación.
    - Seguridad
3. Antecedentes Compensación Estática de Reactivos:
- i. Capacidad de Compensación Reactiva Inductiva y Capacitiva.
  - ii. Cantidad de Pasos.
  - iii. Sistema de Control, Protección y Medida.
  - iv. Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la factibilidad de las soluciones específicas, en función de las instalaciones existentes.
  - v. 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.

La DP evaluará la consistencia y merito 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 de esta línea, deberá ser al menos la indicada en el Decreto de Plan de Expansión, sin considerar la compensación serie, la que en ningún caso

podrá ser inferior. De ser así la DP declarará la respectiva Propuesta fuera de bases. Para lo anterior, la DP deberá evaluar si con la información solicitada en los literales a) a f) del numeral 8.3.3, como por ejemplo tipo y cantidad de conductores por fase, descripción de los tipos de estructuras, entre otros, la respectiva Propuesta cumple con la capacidad mínima indicada en el Decreto de Plan de Expansión.

Se deberá entregar una minuta de cálculo que demuestre que con los parámetros eléctricos resultantes de la línea proyectada se produce una distribución equilibrada de la transmisión de energía entre cada Nueva Línea y las líneas paralelas existentes. Lo anterior aplicará para los casos de las Obras Nuevas “Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: tendido del primer circuito”, “Nueva Línea 2x220 Ciruelos-Pichirropulli: tendido del primer circuito” y “Nueva Línea Cardones-Diego de Almagro 2x220 kV”.

Las capacidades de los reactores y compensación serie de la Obra Nueva “Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: tendido del primer circuito”, así como también sus sistemas de control, deberán permitir una operación en simetría y compatible con la línea en 500 kV Charrúa – Ancoa existente. La compensación serie deberá ser capaz de compensar del orden del 50% de la reactancia serie de la línea. El valor definitivo de esta compensación deberá ser determinada por el adjudicatario por sus propios estudios, tal que se logre una operación equilibrada con las otras líneas paralelas.

b) Asimismo los demás aspectos señalados en el numeral 8.3.3 de las presentes Bases, se evaluarán de la siguiente forma:

1. Descripción del sistema de transmisión de datos.
2. Descripción general del sistema de protección contra vibraciones.
3. Descripción general de la protección contra descargas atmosféricas.
4. Descripción general de las mallas a tierra.
5. Descripción de Facilidades para el Control Automático de los reactores y compensación serie del cada Proyecto.

Se evaluará la consistencia técnica de cada uno de estos aspectos con los señalados, calificándolos con nota de uno a siete. El Proponente no podrá tener un promedio inferior a 5,0 entre estos cinco aspectos.

Para los aspectos:

6. Descripción de los tipos de estructuras.
7. Descripción del conjunto de aislación.
8. Descripción del tipo de unidades del reactor y de las unidades de Respaldo (trifásicos o monofásicos)

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

- c) Para evaluar lo señalado en los literales e) y f) del numeral 8.3.3 de las presentes Bases, se considerará la consistencia técnica, calificándolos con nota de uno a siete. El Proponente no podrá tener una nota inferior a 5,0 en este aspecto.

En las evaluaciones de todos los aspectos del documento 16 se verificará el cumplimiento de lo establecido en el punto d) del numeral 8.3.3, "Requisitos Mínimos a considerar en los Antecedentes del Proyecto".

## ANEXO 9 LISTADO DE BANCOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS PARA BOLETAS DE GARANTÍA

Las Boletas de Garantía deberán ser emitidas por algunas de las instituciones fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF).

Los Proponentes pueden verificar esta condición para su institución en el sitio web de la SBIF:

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

## ANEXO 10 EVALUACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE RIESGO

Tabla 15: Evaluación de la Clasificación de Riesgo

Clasificación de Riesgo	Nota	
	Internacional	Local
AAA	7,0	7,0
AA+	6,9	6,6
AA	6,8	6,4
AA-	6,6	6,2
A+	6,4	6,0
A	6,2	5,8
A-	6,0	5,6
BBB+	5,8	5,4
BBB	5,6	5,2
BBB-	5,4	5,0
BB+	5,2	4,8
BB	5,0	4,6
BB-	4,5	4,0
B+	4,0	3,5
B	3,5	3,0
B-	3,0	2,5
C o menor	1,0	1,0

Para efectos de la calificación de la clasificación de riesgo, en el caso que el Proponente se trate de un Consorcio, se considerará la clasificación de la empresa con menor clasificación dentro de éste.

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Valores Referenciales de los Proyectos y Plazos Constructivos.....	9
Tabla 2: Etapas y Fechas de los Procesos de Licitación de las Obras 1 a 8.....	18
Tabla 3: Matriz de Evaluación Administrativa .....	44
Tabla 4: Matriz de Evaluación de Antecedentes Comerciales y Financieros.....	45
Tabla 5: Matriz de Evaluación de Antecedentes Técnicos.....	47
Tabla 6: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión - Líneas de Transmisión .....	64
Tabla 7: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión - Subestaciones .....	64
Tabla 8: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión - Transformadores .....	64
Tabla 9 Experiencia Técnica en Sistemas de Generación.....	64
Tabla 10: Experiencia Técnica en Sistemas de Distribución.....	64
Tabla 11: Evaluación de Protestos .....	66
Tabla 12: Evaluación de Morosidades .....	66
Tabla 13: Evaluación de Razón Deuda/Patrimonio.....	66
Tabla 14: Evaluación de Cobertura de Gastos Financieros.....	67
Tabla 15: Evaluación de la Clasificación de Riesgo.....	73

**COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA**  
**Miraflores 222-Piso 10, Edificio Las Américas - SANTIAGO - CHILE**

**Artículo Tercero:** Notifíquese la presente resolución a la Dirección de Peajes del CDEC-SIC a través de su envío por correo electrónico.

Anótese y Publíquese en la página web de la Comisión.



**JUAN MANUEL CONTRERAS SEPÚLVEDA**  
Secretario Ejecutivo  
Comisión Nacional de Energía



Distribución:

- Dirección de Peajes, CDEC-SIC;
- Ministerio de Energía;
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles;
- Gabinete Secretaría Ejecutiva, CNE;
- Área Jurídica CNE;
- Área Eléctrica CNE;
- Archivo Res. Exentas.