

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

REF: Aprueba Bases de Licitación de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N°82 de 2012 que fija el Plan de Expansión Troncal Para los Doce Meses Sigüientes.

SANTIAGO, 30 de abril de 2012

**RESOLUCION EXENTA N° 277**

**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°82 del Ministerio de Energía, de fecha 29 de febrero de 2012, en adelante "Decreto 82"; y
- e) Lo establecido por el Panel de Expertos en su Dictamen N°25-2011 de fecha 23 de enero de 2012.

**CONSIDERANDO:**

Que es necesario proceder a la licitación pública internacional prevista en el artículo 96° de la Ley para dar curso a lo establecido en el Decreto Exento N° 82 del Ministerio de Energía, respecto de las obras nuevas contempladas en el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal del Sistema Interconectado Central, SIC y del Sistema Interconectado del Norte grande, SING, para los doce meses sigüientes.

**RESUELVO:**

**Artículo Primero:** Apruébase el sigüiente texto de las Bases de Licitación de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 82 del 2012, del Ministerio de Energía, que fija el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses sigüientes, 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° 82 DE 2012 DEL MINISTERIO**  
**DE ENERGÍA**

Abril de 2012  
Santiago de Chile

## CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN.....	5
2	DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS.....	5
2.1	Valores Referenciales .....	5
2.2	Descripción Técnica del Proyecto a Licitarse y Adjudicarse por parte de la Dirección de Peajes del CDEC-SING.....	6
2.2.1	Nueva Línea 2x220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito .....	6
2.3	Descripciones Técnicas de los Proyectos a Licitarse y Adjudicarse por parte de la Dirección de Peajes del CDEC-SIC .....	7
2.3.1	Segundo Transformador Ancoa 500/220 kV .....	7
2.3.2	Nueva Línea 1x220 kV A. Melipilla – Rapel.....	8
2.3.3	Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre – Alto Melipilla, con un circuito tendido.....	9
2.3.4	Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre – Cerro Navia.....	10
3	ETAPAS Y FECHAS DEL PROCESO DE LICITACIÓN .....	11
4	FINANCIAMIENTO DE LOS COSTOS DE LOS PROCESOS DE LICITACIÓN Y ADQUISICIÓN DE LAS BASES .....	12
4.1	Costos del Proceso de Licitación .....	12
4.2	Llamado a licitación y adquisición de las Bases.....	13
5	DE LOS PROPONENTES.....	13
5.1	Condiciones Generales.....	13
5.2	De los Consorcios o Asociaciones.....	14
6	MARCO NORMATIVO DE LA LICITACIÓN.....	14
7	DEFINICIONES Y ABREVIATURAS .....	15
8	DE LAS PROPUESTAS.....	17
8.1	Aspectos Generales .....	17
8.1.1	De los Costos de las Propuestas.....	17
8.1.2	Del Idioma de las Propuestas.....	17
8.1.3	De la Moneda de las Propuestas.....	17
8.1.4	Del Plazo de Validez de las Propuestas.....	18
8.2	De la Oferta Administrativa.....	18
8.2.1	Documento 1: "Declaración de Aceptación de las Bases, sus Documentos Anexos y Plazo de Validez de la Oferta" .....	18
8.2.2	Documento 2: "Descripción e Individualización del Proponente" .....	18
8.2.3	Documento 3: "Designación del Representante del Proponente" .....	19
8.2.4	Documento 4: "Acuerdo de Consorcio o Asociación" .....	20
8.2.5	Documento 5: "Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta" .....	21
8.2.6	Documento 6: "Constitución Jurídica de la(s) Empresa(s) Proponente(s)" .....	23
8.2.7	Documento 7: "Escritura Pública de Promesa de Constituir una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión" .....	24
8.2.8	Documento 8: "Boleta de Garantía de Constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión" .....	24
8.2.9	Documento 9: "Declaración de Aceptación del Régimen de Explotación" .....	25

8.2.10	Documento 10: "Declaración de Aceptación de las Obligaciones Legales y Multas".....	26
8.2.11	Documento 11: "Antecedentes Comerciales y Financieros" .....	26
8.2.12	Documento 12: "Estructura de Financiamiento Proyectada".....	27
8.2.13	Documento 13: "Experiencia y Competencia Técnica del Proponente" .....	28
8.3	De la Oferta Técnica .....	28
8.3.1	Documento 14: "Cronograma del Proyecto".....	29
8.3.2	Documento 15: "Promesa de Cumplimiento de Plazos".....	31
8.3.3	Documento 16: "Descripción Técnica del Proyecto" .....	31
8.4	De la Oferta Económica .....	35
8.4.1	Documento 17: "Oferta Económica del Proyecto" .....	35
9	CONSULTAS AL PROCESO DE LICITACIÓN Y ENTREGA DE PROPUESTAS .....	36
9.1	Protocolo de Consultas y Respuestas del Proceso de Licitación y Solicitudes de Información.....	36
9.2	Protocolo de Entrega de Propuestas.....	38
9.3	ERRORES U OMISIONES DE LAS PROPUESTAS .....	40
10	APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.....	40
10.1	Procedimiento General de Apertura y Evaluación de las Propuestas .....	40
10.2	Apertura y Evaluación de la Oferta Administrativa .....	41
10.2.1	Acto de Apertura de la Oferta Administrativa .....	41
10.2.2	Evaluación de la Oferta Administrativa.....	41
10.3	Apertura y Evaluación de la Oferta Técnica.....	43
10.3.1	Acto de Apertura de la Oferta Técnica .....	43
10.3.2	Evaluación de la Oferta Técnica.....	44
10.4	Apertura y Evaluación de la Oferta Económica.....	45
10.4.1	Acto de Apertura de la Oferta Económica .....	45
10.4.2	Evaluación de la Oferta Económica.....	46
10.5	Declaración Fuera de Bases y Licitación Desierta.....	46
10.5.1	Declaración Fuera de Bases las Propuestas.....	46
10.5.2	Proceso de Licitación Desierto .....	46
11	ADJUDICACIÓN DE LOS DERECHOS DE EXPLOTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	47
11.1	De la Adjudicación del Proyecto .....	47
11.2	De la Ejecución del Proyecto.....	47
11.2.1	Auditoría e Inspección Técnica.....	48
12	GARANTÍAS DE EJECUCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO .....	48
12.1	Garantía del Cumplimiento de los Hitos del Proyecto .....	49
12.2	Castigos por Atraso en la Entrada en Operaciones del Proyecto .....	50
12.3	Derecho a Poner Término Anticipado al Proceso de Ejecución del Proyecto y Revocar la Adjudicación..	50
12.4	Garantía por la Operación del Proyecto Conforme a las Condiciones Adjudicadas .....	51
12.5	Garantía de ejecución del proyecto y de pago de multas .....	51
13	OBLIGACIONES GENERALES DEL PROPONENTE Y ADJUDICATARIO .....	52
13.1	Adquisiciones .....	52
13.2	Servidumbres.....	52
13.3	Aspectos Medioambientales .....	53

13.4	Seguros de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros.....	53
13.5	Seguros de Catástrofe .....	53
13.6	Patentes, Permisos y Otros.....	54
13.7	Identificación de Interferencia.....	54
13.8	Otros Criterios a Considerar en el Proyecto.....	54
ANEXOS.....		56
Anexo 1	Listado de Clasificadoras de Riesgo .....	56
Anexo 2	Formato de Declaración de Aceptación de las Bases.....	57
Anexo 3	Formato de Declaración de Aceptación del Régimen de Explotación .....	58
Anexo 4	Declaración de Aceptación de Obligaciones Legales y Multas .....	59
Anexo 5	Indexación del Valor Anual de la Transmisión por Tramo de cada Proyecto.....	60
Anexo 6	Formatos y tablas para evaluación del Documento 13.....	62
Anexo 7	Evaluación del Documento 11.....	65
Protestos.....		65
Morosidades.....		65
Razón Deuda/Patrimonio .....		65
Cobertura de Gastos Financieros .....		65
Anexo 8	Criterios y Escala de Evaluación de los Antecedentes de la Oferta Técnica .....	67
Documento 14: Cronograma del Proyecto.....		67
Documento 16: Descripción Técnica del Proyecto .....		67
Anexo 9	Bancos e Instituciones Financieras para Boletas de Garantía .....	72
Anexo 10	Evaluación de la Clasificación de Riesgo .....	72
Anexo 11	FORMATO PARA ENVÍO DE CONSULTAS .....	73
ÍNDICE DE TABLAS .....		74

## 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° 82 del 29 de febrero del 2012, 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 del Norte Grande (SING) o Sistema Interconectado Central (SIC) según corresponda, 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 SING o SIC según corresponda, de acuerdo a las condiciones establecidas en las presentes Bases, en el Decreto del 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, en relación a las Obras Nuevas a licitar por parte del CDEC-SIC.

## 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	Sistema	VI Referencial miles US\$	COMA Referencial miles US\$	Plazo Constructivo
1	Nueva Línea 2X220 kV Crucero - Lagunas, primer circuito	SING	38.700	800	42 meses
2	Segundo transformador Ancoa 500/220 kV	SIC	20.451	294	36 meses
3	Nueva Línea 1X220 kV A. Melipilla - Rapel	SIC	23.690	490	60 meses

N°	Proyecto	Sistema	VI Referencial miles US\$	COMA Referencial miles US\$	Plazo Constructivo
4	Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre - A. Melipilla, con un circuito tendido	SIC	27.815	575	60 meses
5	Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia	SIC	54.610	765	48 meses

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

## 2.2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO A LICITAR Y ADJUDICAR POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PEAJES DEL CDEC-SING

### 2.2.1 Nueva Línea 2x220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito

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

El proyecto consiste en la construcción de una nueva línea de transmisión de 174 km en estructuras de doble circuito, con el tendido inicial de un circuito, entre las barras de 220 kV de las subestaciones Crucero y Lagunas, con una capacidad de 290 MVA a 35°C con sol.

#### 2.2.1.2 Características Técnicas Mínimas

La nueva línea deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas:

- Tensión de Operación 220 kV
- Número de Circuitos (tendido del 1<sup>er</sup> circuito) 2
- Capacidad de diseño de la línea por circuito 290 MVA a 35 °C temp amb., con sol
- Resistencia Máxima por fase de cada circuito 0,1 ohm/km
- Cable de Guardia OPGW o equivalente
- Transposiciones 1 ciclo completo
- Reactores de Línea Será definido por parte del CDEC-SING, según se requiera

#### 2.2.1.3 Equipos de Alta Tensión

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

#### 2.2.1.4 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 42 meses siguientes contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del proyecto es de 38,7 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 800 mil dólares (2,07% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

### 2.3 DESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS A LICITAR Y ADJUDICAR POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PEAJES DEL CDEC-SIC

#### 2.3.1 Segundo Transformador Ancoa 500/220 kV

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

Esta obra consiste en la instalación de un banco de autotransformadores 500/220 kV, de 750 MVA totales, más una unidad de reserva.

Esta obra se emplazará al interior de la subestación Ancoa utilizando el espacio que se encuentra disponible en dicha subestación. El proponente deberá considerar las adecuaciones que sean necesarias para la habilitación de los espacios disponibles en esta subestación. Del mismo modo, deberá considerar el proyecto los sistemas de control, automatismos y configuraciones que deba contar el equipo a instalarse para garantizar la correcta ejecución y funcionamiento del mismo.

##### 2.3.1.2 Características Técnicas Mínimas

El nuevo transformador deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas:

- Cada unidad monofásica tendrá las siguientes características: Potencia 170/250 MVA, ONAN/ONAF; Razón de transformación  $525/\sqrt{3} / 230/\sqrt{3} / 69/\sqrt{3}$ ; Impedancia  $9,7\% \pm 5\%$  (Base 170 MVA), con cambiador de tomas de bajo carga en  $230/\sqrt{3}$  kV.
- Conexión YNYN0
- BIL mínimo: 1.425 kV.
- Tanto las pérdidas en vacío como las pérdidas en el cobre no podrán ser superiores a las establecidas para el banco existente.
- Compensación reactiva: 1 banco de condensadores conectado al terciario de capacidad total de 3x33 MVar.

##### 2.3.1.3 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.



### 2.3.1.4 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.

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

El V.I. referencial del proyecto es de 20,451 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 294 mil dólares (1,44 % del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

## 2.3.2 Nueva Línea 1x220 kV A. Melipilla – Rapel

### 2.3.2.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

Esta obra consiste en la construcción de una nueva línea en 1X220 kV entre la Subestación Rapel y la Subestación Alto Melipilla, de una longitud aproximada de 50 km, en estructuras para simple circuito, con una capacidad nominal de 290 MVA. El Proyecto incluye el paño de línea en el extremo Rapel. Este circuito corresponderá a la continuación del circuito señalado en el numeral 2.3.3 de las presentes bases.

Esta obra debe realizarse de forma conjunta con la obra indicada en el numeral 2.3.3 de las presentes bases.

### 2.3.2.2 Características Técnicas Mínimas

La nueva línea deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas:

– Tensión de Operación	220 kV
– Número de Circuitos	1
– Capacidad de diseño de la línea por circuito	290 MVA a 35 °C temp. amb., con sol
– Resistencia Máxima por fase de cada circuito	0,1 ohm/km
– Cable de Guardia	OPGW o equivalente
– Transposiciones	1 ciclo completo

### 2.3.2.3 Paños de conexión, Características mínimas

Para la conexión se deberán considerar paños de conexión para cada circuito. En el caso del lado Rapel, la línea se deberá conectar a las nuevas posiciones que para tal efecto se construyan en esa subestación. En el lado Alto Melipilla, el proyecto contempla la construcción de los paños y la construcción de nuevos patios de alta tensión junto con sus barras principales en 220 kV, con una capacidad a definir por parte del CDEC-SIC, para lo cual el Adjudicatario de la obra deberá adquirir el terreno respectivo, dentro de un área delimitada por un radio de 3 kilómetros desde la actual subestación Alto Melipilla en 220 kV. Asimismo, se deberá considerar la normalización de la actual conexión de la subestación Alto Melipilla en tap off de modo que las actuales líneas que se conectan al tap off y la propia conexión, queden conectadas a los patios que serán construidos. La configuración de las barras principales en 220 kV a construir será en doble barra con barra de

transferencia. Los nuevos patios a construir y el espacio de terreno a adquirir deberán contar con la holgura en espacios que el CDEC-SIC defina para estos efectos.

#### 2.3.2.4 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.

#### 2.3.2.5 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.

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

El V.I. referencial del proyecto es de 23,690 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 490 mil dólares (2,07% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

### 2.3.3 Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre – Alto Melipilla, con un circuito tendido

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

Esta obra consiste en la construcción de una nueva línea 2X220 kV entre la nueva Subestación Lo Aguirre y la Subestación A. Melipilla, de una longitud aproximada de 42 km, en estructuras de doble circuito, con el tendido inicial de un circuito, y una capacidad nominal de 290 MVA. El proyecto incluye el paño de línea en el extremo Lo Aguirre. Este circuito corresponderá a la continuación del circuito señalado en el numeral 2.3.2 de las presentes bases.

#### 2.3.3.2 Características Técnicas Mínimas

La nueva línea deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas:

– Tensión de Operación	220 kV
– Número de Circuitos (tendido del 1 <sup>er</sup> circuito)	2
– Capacidad de diseño de la línea por circuito	290 MVA a 35 °C temp. amb., con sol
– Resistencia Máxima por fase de cada circuito	0,1 ohm/km
– Cable de Guardia	OPGW o equivalente
– Transposiciones	1 ciclo completo

#### 2.3.3.3 Paños de conexión, Características mínimas

Para la conexión se deberán considerar paños de conexión para cada circuito. En el caso del lado Alto Melipilla, la línea se deberá conectar al patio de 220 que será construido. En el lado Lo Aguirre, el proyecto contempla la construcción los paños en la configuración que esa subestación posea. La ubicación de la futura subestación Lo Aguirre será comunicada por parte del CDEC-SIC.

### 2.3.3.4 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.

### 2.3.3.5 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.

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

El V.I. referencial del proyecto es de 27,815 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 575 mil dólares (2,07 % del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

## 2.3.4 Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre – Cerro Navia

### 2.3.4.1 Descripción General y Ubicación de la Obra

Esta obra consiste en la construcción de una nueva línea 2X220 kV entre la Subestación que seccionará las líneas Rapel – Cerro Navia y Alto Jahuel – Polpaico y la Subestación Cerro Navia, con una longitud aproximada de 12 km y un tramo subterráneo de una longitud aproximada de 2 km desde la Subestación Cerro Navia. La capacidad nominal de la línea es de 1.500 MVA. El proyecto incluye el paño de línea en el extremo Lo Aguirre y Cerro Navia.

La nueva línea deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas:

– Tensión de Operación	220 kV
– Número de Circuitos	2
– Capacidad de diseño de la línea por circuito	1.500 MVA a 35 °C temp. amb., con sol
– Resistencia Máxima por fase de cada circuito	0,015 ohm/km
– Cable de Guardia	OPGW o equivalente
– Reactores de Línea	Será definido por parte del CDEC-SIC, según se requiera

### 2.3.4.2 Consideraciones del tramo subterráneo

El tramo subterráneo tendrá una longitud aproximada de 2 km desde la subestación Cerro Navia, su instalación deberá realizarse con cable para instalación subterránea con aislación tipo XLPE. El conjunto de cables deberá instalarse en un túnel de concreto en toda su extensión. La cantidad y sección de los cables deberá garantizar la capacidad de diseño de la línea y en el caso de necesitar compensación reactiva, esta debe proveerse adecuadamente.

### 2.3.4.3 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.

### 2.3.4.4 Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 48 meses siguientes contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del proyecto es de 54,6 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. El COMA referencial se establece en 765 mil dólares (1,4 % 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 las DP del CDEC-SIC y del CDEC-SING, las cuales para estos efectos fijan domicilio en:

Oficinas CDEC-SING, Av. Apoquindo 4501, Of. 603-604, Las Condes, Santiago, Chile

Oficinas CDEC-SIC, Teatinos 280, Piso 12, 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 Nuevas

Etapa		Plazos
1	Llamado a licitación	Lunes 23 de abril de 2012.
2	Inicio de venta de las Bases Técnicas y Administrativas	Miércoles 03 de mayo 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 CDEC-SIC y CDEC-SING respectivamente.
3	Término Venta de las Bases Técnicas y Administrativas	Viernes 12 de octubre de 2012 hasta las 12:00 hrs.
4	Inicio de Consultas. Por escrito y con copia al correo electrónico correspondiente <a href="mailto:licitacion@cdec-sic.cl">licitacion@cdec-sic.cl</a> o <a href="mailto:licitacion@cdec-sing.cl">licitacion@cdec-sing.cl</a>	Lunes 14 de mayo de 2012.
5	Serie de respuestas N° 1 a consultas	Lunes 11 de junio de 2012 hasta las 12:00 hrs.
6	Visita a terreno	Desde el día viernes 06 de julio de 2012
7	Serie de respuestas N° 2 a consultas	Miércoles 25 de julio de 2012 hasta las 18:00 hrs.
8	Término de consultas	Viernes 17 de agosto de 2012

Etapa		Plazos
9	Plazo máximo para modificación y/o adecuación de Bases y serie de respuestas final a consultas	Lunes 3 de septiembre de 2012
10	Inicio de Recepción de Propuestas	Lunes 8 de octubre 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 o CDEC-SING respectivamente.
11	Cierre para Presentación de Propuestas	Martes 16 de octubre de 2012 a las 12 hrs. en oficinas del CDEC-SIC o CDEC-SING respectivamente.
12	Apertura de Oferta Administrativa	Miércoles 17 de octubre de 2012.
13	Apertura estimada de Oferta Técnica	Miércoles 24 de octubre de 2012.
14	Apertura de Oferta Económica	Viernes 14 de diciembre de 2012.
15	Adjudicación por parte de las DP	Martes 18 de diciembre de 2012.
16	Inicio estimado de ejecución del proyecto	Marzo 2013

## 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 4.1.3 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, las DP mantendrán una contabilidad detallada, pública y actualizada de todos los gastos en que incurran con motivo de la misma, y de los ingresos que pudieran tener derivados de la venta de las Bases, en sus páginas web ([www.cdec-sic.cl](http://www.cdec-sic.cl) y [www.cdec-sing.cl](http://www.cdec-sing.cl) respectivamente).

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 las 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 las DP en los plazos que éstas determinen.

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

## 4.2 LLAMADO A LICITACIÓN Y ADQUISICIÓN DE LAS BASES

El llamado a licitación a realizar por cada DP, 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, CDEC-SING 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.

Cada 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. Las DP entregarán un comprobante de la venta y del registro a la persona jurídica respectiva.

El valor total de las Bases Técnicas y Administrativas para presentar Propuestas es de \$1.000.000 (un millón de pesos chilenos). El monto recaudado por cada 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.

Para participar del proceso de consultas y respuestas, visita a terreno y para ofertar por la Obra Nueva Línea 2X220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito, las Bases de Licitación se deberán adquirir en las oficinas del CDEC-SING.

De similar manera para participar del proceso de consultas y respuestas, visita a terreno y para ofertar por las Obras Nuevas Segundo transformador Ancoa 500/220 kV, Nueva Línea 1X220 kV A. Melipilla – Rapel, Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre - A. Melipilla, con un circuito tendido y Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia, las Bases de Licitación se deberán adquirir en las oficinas del CDEC-SIC. En el caso de las obras a licitar por parte del CDEC-SIC, la adquisición de las presentes Bases, otorgará el derecho a los Oferentes para presentar una única Oferta Administrativa en el caso de presentarse a la licitación de una o más Obras Nuevas que sean licitadas por parte del CDEC-SIC.

## 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 las 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 BB-, con una antigüedad no superior a 12 meses contados desde la presentación de ofertas, otorgada por alguna de las clasificadoras de riesgo señaladas en el Anexo 1 de las presentes Bases, y presentar los antecedentes financieros de al menos los tres últimos ejercicios contables, según lo requerido en el numeral 8.2.11 de las presentes bases.

Sin perjuicio de lo anterior, el Proponente que no esté constituido como sociedad anónima abierta con giro exclusivo de transmisión o transporte, conforme al artículo 7° del DFL N° 4, deberá cumplir con dicho requisito en caso que resulte ser el Adjudicatario de alguna Obra Nueva conforme lo señalado en el numeral 8.2.7 de las presentes Bases, para cuyo efecto deberá constituirse como tal y su participación en el capital accionario no podrá ser inferior al 99,9%.

Las personas jurídicas o naturales que conforman el capital accionario del 99,9% deberán mantener dicha participación durante toda la ejecución del proyecto y hasta un año luego de la puesta en servicio de cada obra de expansión. Cualquier modificación que implique cambios en la participación en el capital accionario mencionado en el párrafo anterior, deberá ser aprobada previamente por la Comisión Nacional de Energía. Dicha autorización se deberá solicitar por escrito, indicando fundadamente las razones por las cuales se requiere el cambio.

## 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 de las presentes bases.

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° 82 del Ministerio de Energía, de fecha 29 de febrero de 2012, publicado en el Diario Oficial del 24 de marzo de 2012.
- 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 las DP del CDEC-SIC y CDEC-SING respectivamente, vigentes 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.
- Reglamentos Internos del CDEC-SIC y CDEC-SING, sus Manuales de Procedimientos y/u otros Procedimientos.
- Antecedentes técnicos de las instalaciones del Sistema Interconectado correspondiente, conforme señala el numeral 9.1 de las presentes Bases.
- Oficio Ordinario de la Superintendencia de electricidad y Combustibles N° 3777 del 27 de marzo de 2012.

Estos antecedentes serán puestos a disposición de los Proponentes por parte de las DP del CDEC-SIC y CDEC-SING respectivamente.

## 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) CDEC-SING: Centro de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado del Norte Grande.
- c) 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.
- d) Ministerio: Ministerio de Energía.
- e) SIC: Sistema Interconectado Central.
- f) SING: Sistema Interconectado del Norte Grande.
- g) Decreto de Plan de Expansión: Decreto Exento N° 82 de febrero de 2012 del Ministerio de Energía y sus eventuales modificaciones, al que se refiere el artículo 99° del DFL N° 4.
- h) Decreto de Adjudicación: decreto que dicte el Ministerio de Energía, conforme señala el artículo 97° del DFL N° 4.
- i) 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.
- j) 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.



- k) DP: Dirección de Peajes del CDEC-SIC o del CDEC-SING, según se indique.
- l) Participante: Es la persona jurídica o conjunto de personas jurídicas en el caso de un consorcio o asociación que, habiendo comprado las Bases, se encuentra participando en la fase de preparación de la Propuesta.
- m) 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.
- n) Adjudicatario: Es el Proponente a quien la DP le ha adjudicado la ejecución y explotación del Proyecto.
- o) 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 o Sistema Interconectado del Norte Grande y su coordinación a través del CDEC-SIC o CDEC-SING 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.
- p) 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 SING.
- q) Licitante: Las DP en todo lo que dice relación con cada Proceso de Licitación.
- r) 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.
- s) 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.
- t) Proyecto: Cada Obra Nueva incluida en el Decreto de Plan de Expansión a licitar internacionalmente para asignar los derechos de explotación y ejecución, que incluye líneas e instalaciones necesarias para su incorporación al SIC o al SING, conforme lo señalado en el Decreto de Plan de Expansión y las presentes Bases.
- u) Superintendencia: Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- v) V.I.: Valor de Inversión.
- w) A.V.I.: Anualidad del Valor de Inversión.
- x) COMA: Costo de Operación, Mantenimiento y Administración
- y) VATT: Valor Anual de la Transmisión por Tramo, conformado por la suma del A.V.I. y el COMA
- z) Documento legalizado: Se entenderá por documento legalizado aquel que ha sido debidamente visado por el Consulado de Chile ubicado en el país de donde provienen los documentos y posteriormente por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile.

- aa) Fotocopia legalizada: Se entenderá por fotocopia legalizada aquella que ha sido certificada por un Notario Público como fiel copia del documento original. Si el documento proviene del extranjero, debe haber sido certificado previamente por el Consulado de Chile.

## **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, para las obras a licitar por parte del CDEC-SIC, aquellos proponentes que decidan presentar propuestas a dos o más proyectos, podrán presentar sólo una oferta administrativa para varios de los proyectos descritos en el numeral 2.3 de las presentes Bases. El protocolo de entrega de la oferta administrativa y de las ofertas técnicas y económicas correspondientes se señala en el numeral 9.2 de las presentes Bases.

Sin perjuicio de lo anterior, para las obras nuevas del CDEC-SIC, Nueva Línea 1x220kV A. Melipilla-Rapel y Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre-A. Melipilla, deberá presentarse una sola propuesta para ambos proyectos y deberán adjudicarse en forma conjunta, como si constituyeran un solo proyecto.

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

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

#### **8.1.3 De la Moneda de las Propuestas**

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

#### 8.1.4 Del Plazo de Validez de las Propuestas

Cada Propuesta 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 las 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.

Para ofertar por la Obra Nueva Línea 2x220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito, la Oferta Administrativa se deberá presentar en las Oficinas del CDEC-SING.

De igual modo para las Obras Nuevas Segundo transformador Ancoa 500/220 kV, Nueva Línea 1x220 kV A. Melipilla – Rapel, Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre - A. Melipilla, con un circuito tendido y Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia, las ofertas Administrativas se deberán presentar en las Oficinas del CDEC-SIC.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

El documento deberá ser suscrito por el representante legal de la persona jurídica, definido de acuerdo al literal c del presente numeral.

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

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

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

Cada Proponente deberá presentar un documento con la designación de un representante o mandatario especial, exclusivamente habilitado para actuar en el Proceso de Licitación ante la DP, mediante Escritura Pública otorgada en Chile, o documento auténtico otorgado en el extranjero de similar valor a la Escritura Pública, y debidamente legalizado en conformidad a las leyes chilenas.

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

En el caso que el Proponente corresponda a un Consorcio o Asociación el Representante del Proponente deberá quedar claramente establecido en el Documento 4: "Acuerdo de Consorcio o Asociación" de las presentes Bases.

El Documento 3: "Designación del Representante del Proponente" deberá especificar al menos lo siguiente:

Deberán conferirse al Representante del Proponente 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, en nombre y representación del Proponente y, en tal virtud, obligar patrimonialmente a este último, y con la calidad de irrevocable durante todo el proceso de Licitación.

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

En el ámbito judicial, además, el Representante del Proponente 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.

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

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

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

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

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

- a. Copia de la Escritura Pública de "Acuerdo de Consorcio" o "Acuerdo de Asociación", acompañado de su traducción en el caso que el texto del documento sean en un idioma diferente al español, especificando al menos lo siguiente:
  - i. Razón social o nombre de las entidades que componen el Consorcio o Asociación.
  - ii. Porcentajes de participación de las entidades que componen el Consorcio o Asociación.
  - iii. Condiciones de dicha asociación para efectos de la presentación de la Propuesta y la adjudicación por la explotación y ejecución del Proyecto.
  - iv. Designación del o los representantes legales del Consorcio o Asociación.
  - v. Designación de uno o más representantes o mandatarios especiales, exclusivamente habilitados para actuar en el Proceso de Licitación ante la DP, esto es Representante del Proponente, los que podrán ser a la vez los representantes legales del Consorcio o Asociación.
  - vi. Vigencia o duración del acuerdo, el que no podrá ser inferior a la fecha en que las instalaciones de transmisión troncal respectivas sean traspasadas en propiedad a la

Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo Transmisión o Transporte que se constituya al efecto, en el evento de ser adjudicatario de la Licitación.

- vii. Pacto de la obligación solidaria respecto del cumplimiento de las exigencias que se señalan en las presentes Bases, de los contenidos de su Propuesta y de las normas legales pertinentes.
- b. Fotocopia legalizada de la cédula de identidad del o los representantes del Consorcio o Asociación. 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.

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

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

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

Con el objeto de caucionar el correcto cumplimiento del Proceso de Licitación en su etapa de adjudicación, el Proponente deberá presentar, a la Dirección de Peajes que corresponda, una o más (según se señala en el numeral 9.2 de las presentes Bases) Boleta (s) de Garantía Bancaria de Seriedad de la Propuesta, con una vigencia no inferior a 220 días a contar del vencimiento del plazo para presentar la Propuesta, por los montos que se indican según las obras que se señalan a continuación:

- a) Nueva Línea 2X220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito: 0,97 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5 % del V.I. referencial del Proyecto.
- b) Segundo Transformador Ancoa 500/220 kV: 0,51 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5% del V.I. referencial del Proyecto.
- c) Nueva Línea 1x220 A. Melipilla – Rapel, Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre – A. Melipilla, con un circuito tendido: 1,29 millones de dólares de Estados Unidos de América. (MMUS\$), equivalente al 2,5 % de la suma de los V.I. referenciales de cada Proyecto.
- d) Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre – Cerro Navia: 1,37 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 correspondiente el organismo encargado de su ejecución en caso que este verifique las condiciones que habiliten a su cobro. Para estos efectos, el Ministerio podrá endosar dicha (s) boleta (s) dentro de los 30 días siguientes a su recepción, en comisión de cobranza a la DP correspondiente. Este documento asegurará que el Proponente respete a cabalidad todas las condiciones y valores ofrecidos en su Propuesta, en caso contrario la DP correspondiente procederá al cobro de la Boleta de Garantía e informará al Ministerio del incumplimiento de tal condición.

Dicho documento deberá ser emitido en Chile por una institución bancaria constituida en Chile ante la cual la DP respectiva 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:*

- e) *La Obra Nueva, Nueva Línea 2X220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito, del Sistema Interconectado del Norte Grande"*
- f) *La Obra Nueva, Segundo Transformador Ancoa 500/220 kV, del Sistema Interconectado Central"*
- g) *La Obra Nueva, Nueva Línea 1X220 kV A. Melipilla – Rapel y La Obra Nueva, Nueva Línea 2x220 Lo Aguirre – A. Melipilla, con un circuito tendido, ambas del Sistema Interconectado Central"*
- h) *La Obra Nueva, Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre – Cerro Navia, del Sistema Interconectado Central"*

La DP respectiva 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 respectiva de los siguientes documentos:

- i) 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.
- j) La presentación de la Boleta de Garantía de Ejecución del Proyecto y de Pago de Multas, señalada en el numeral 12.5 de las presentes Bases.

En el evento que dicha recepción no se haya concretado antes de 15 días de la fecha de vencimiento de la Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta, el Adjudicatario deberá entregar dentro del mismo plazo indicado, una nueva boleta de garantía a la DP del CDEC-SIC o CDEC-SING según corresponda. 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 respectiva 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)"

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

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

##### a. Empresas Chilenas:

- i. Copia autorizada de la Escritura Pública de constitución de la persona jurídica de que se trata, y todas sus modificaciones, con sus respectivas inscripciones en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces respectivo y las publicaciones en el Diario Oficial, si corresponde;
- ii. Certificado emitido por el Gerente General de la persona jurídica Proponente, en el cual certifique el nombre de sus respectivos representantes legales, la razón social o nombre participación social o accionaria de los 10 mayores socios o accionistas, los que en todo caso deberán representar al menos el 51% de la propiedad accionaria del proponente. Para el caso de aquellas empresas cuyos 10 mayores accionistas no alcancen a representar el citado porcentaje, deberán completar dicha lista hasta alcanzar el citado porcentaje.
- iii. Copia autorizada ante Notario Público en Chile de la Escritura Pública donde consta la designación del o los representantes legales de la persona jurídica.
- iv. Certificado emitido por el Conservador de Bienes Raíces respectivo, donde conste la existencia y vigencia de la sociedad, emitido durante los últimos 30 días anteriores a la fecha de presentación de ofertas.

##### b. Empresas Extranjeras:

- i. Copia íntegra y debidamente legalizada conforme a las leyes chilenas de su instrumento o documento de constitución y todas sus modificaciones, acompañado de su traducción en el caso que el texto del documento sea en un idioma diferente al español. En caso que exista un texto refundido del instrumento o documento de constitución, no será necesario aportar las modificaciones que dieron origen al texto refundido.
- ii. Certificado emitido por el Gerente General de la persona jurídica Proponente, en el cual certifique el nombre de sus respectivos representantes legales, la razón social o nombre participación social o accionaria de los 10 mayores socios o accionistas los que en todo caso deberán representar al menos el 51% de la propiedad accionaria del proponente. Para el caso de aquellas empresas cuyos 10 mayores accionistas no alcancen a representar el citado porcentaje, deberán completar dicha lista hasta alcanzar el citado porcentaje.



- iii. Documento o documentos que en su país sirvan para acreditar de manera fehaciente, la existencia y vigencia de la empresa y del o los representantes legales, emitido durante los últimos 60 días anteriores a la presentación de ofertas.
- iv. 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 al idioma español. Los documentos extranjeros deberán acompañarse debidamente legalizados conforme a las Leyes Chilenas.

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

El Proponente, deberá presentar un documento con una promesa, mediante escritura pública otorgada en Chile en la cual se obliga, en caso de resultar adjudicatario, a constituir o constituirse en Chile como una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte 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.

En caso que, a la fecha de presentación de la Propuesta, el Proponente ya sea una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte constituida en el país, deberá presentar como Documento 7, los antecedentes que la certifiquen como tal.

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 o Transporte, constituida por el Adjudicatario, a fin de que ésta las opere conforme a lo dispuesto en el artículo 7° del DFL N° 4.

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 a lo establecido en el numeral 10.5.2 de las presentes Bases.

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

El Proponente deberá presentar una Boleta de Garantía con el objeto de caucionar el correcto cumplimiento de la constitución de Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte. 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 podrá endosar dicha boleta dentro de los 30 días siguientes a su recepción, en comisión de cobranza a la DP.

Este documento asegurará que el adjudicatario cumpla con la condición de constituirse en Sociedad Anónima de Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión o Transporte 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.

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

La glosa de la Boleta de Garantía deberá ser para el caso de la Obra Nueva Línea 2X220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito la siguiente: *"Para garantizar, en caso de ser Adjudicatario del Proceso de Licitación efectuado por la Dirección de Peajes del CDEC-SING, 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 "Línea 2X220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito" del sistema de transmisión troncal del SING, dictado por el Ministerio de Energía".*

Para el caso de las Obras a Licitarse por parte del CDEC-SIC 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 o Transporte, 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 o Transporte será devuelta por la DP al Adjudicatario dentro de los 15 días siguientes a la recepción conforme de la documentación en la cual conste su constitución como Sociedad Anónima Abierta de giro exclusivo de transmisión o transporte de electricidad.

En el evento de que el Consorcio, Asociación o Empresa Adjudicataria no se haya constituido como Sociedad Anónima Abierta de giro exclusivo de Transmisión o Transporte antes de 15 días del vencimiento de la Boleta de Garantía entregada en el Proceso de Licitación a la DP del CDEC respectivo, el adjudicatario deberá entregar a la DP, dentro del mismo plazo indicado, una nueva Boleta de Garantía con iguales condiciones de la boleta de garantía original, a excepción de su vigencia, la que será de 60 días, a contar de la fecha de vencimiento de la Boleta Original. En caso contrario, la DP procederá al cobro de la Boleta de Garantía original e informará al Ministerio del incumplimiento tal condición.

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, no será necesaria la presentación de este Documento 8.

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

El Proponente deberá presentar un documento con la declaración de aceptación y conocimiento total y cabal del régimen de operación, explotación y remuneración al cual quedará sometido en caso de

ser el adjudicatario de la licitación, régimen que estará dado por lo establecido en el DFL N° 4, y en la reglamentación vigente.

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

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

El Proponente deberá presentar un documento con la declaración de la aceptación y conocimiento total y cabal de la legislación vigente a la cual se deberá someter en caso de resultar Adjudicatario de la licitación, y que se refiere a las obligaciones y derechos como concesionario de transmisión 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.

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

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

El Proponente deberá presentar los antecedentes que permitan a la DP evaluar las condiciones comerciales de la(s) empresa(s) y su solvencia financiera. En el caso de Consorcios o Asociaciones que se conformen especialmente para efectos del presente Proceso de Licitación, deberán presentar los antecedentes para cada una de las personas jurídicas o empresas que lo conforman.

El Documento 11: "Antecedentes Comerciales y Financieros", deberá estar compuesto por los siguientes documentos:

- a. Declaración jurada del representante legal de la persona jurídica Proponente, que declare todas las instituciones financieras nacionales o internacionales, con las cuales opera o mantiene obligaciones financieras.

Para cada institución financiera declarada, deberá presentar informes comerciales donde se señale sus protestos, morosidades o el historial de cumplimiento de sus obligaciones financieras. En caso que la entidad financiera (no bancaria) no otorgue este tipo de informes, se admitirá un informe de una empresa internacional de auditoría con oficina en Chile.

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.

La declaración y los informes referidos deberán haber sido emitidos durante los últimos nueve meses anteriores a la fecha de presentación de Ofertas.

- b. Estados Financieros consolidados, auditados por auditores independientes y las respectivas Notas a los Estados Financieros, de cada uno de los últimos tres ejercicios, certificados en original por el auditor externo correspondiente.
- c. Cálculo de los índices "Razón Deuda/Patrimonio y "Cobertura de Gastos Financieros", para la empresa consolidada de acuerdo a las fórmulas establecidas en el Anexo 7, para cada uno de los tres últimos estados financieros consolidados auditados, aportados por los proponentes de acuerdo a la letra b) del presente numeral.
- d. Certificado de Clasificación de Riesgo, elaborado por alguna de las instituciones indicadas en el Anexo 1, de las presentes Bases, emitido durante los últimos doce meses anteriores a la fecha de presentación de ofertas.

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

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

- e. Certificado 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

Para las personas jurídicas extranjeras el Proponente deberá presentar un certificado debidamente legalizado en Chile. El certificado deberá emitirse conforme a la legislación vigente del país de origen de ésta y, en el caso que las autoridades no emitan un certificado como el señalado, la certificación del cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales, podrá ser realizada por un auditor externo, debidamente validada por el representante legal de la persona jurídica Proponente.

El certificado deberá tener una antigüedad máxima de 90 días contados desde la presentación de Ofertas.

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

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

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

Para estos efectos El Documento 13: "Experiencia y Competencia Técnica del Proponente", deberá incluir los siguientes antecedentes:

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

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

La experiencia tanto en los segmentos de Distribución como de Generación se evaluará como se indica 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, Para los sistemas u obras a su cargo en los últimos cinco años se deberán incluir certificados de buena operación, y ejecución si corresponde.

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

Los antecedentes señalados deberán ser entregados de acuerdo al formato indicado en el Anexo 6 de las presentes Bases. Podrán incluir proyectos ejecutados y operados por la casa matriz o las 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.

Para ofertar por la Obra Nueva Línea 2X220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito, la Oferta Técnica se deberá presentar en la dirección del CDEC-SING.

De igual modo para las Obras Nuevas Segundo transformador Ancoa 500/220 kV, Nueva Línea 1X220 kV A. Melipilla – Rapel, Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre - A. Melipilla, con un circuito tendido y Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia, las ofertas técnicas se deberán hacer llegar al lugar que la presentarán en la Dirección de Peajes del CDEC-SIC establezca para estos efectos.

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:

- i. Hito Relevante N° 1: Seguros contratados y Estudio que determina las especificaciones de detalle del Proyecto:. Se debe entregar el Estudio que determina las especificaciones de detalle de cada proyecto, 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 Sistema Interconectado respectivo. Adicionalmente se deben hacer entrega de los seguros de Responsabilidad Civil por daños a terceros y del Seguro de Catástrofe que el Adjudicatario ha contratado.

Se comprueba mediante:

- a. Recepción conforme por parte de la DP del CDEC respectivo del Seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros, señalado en el numeral 13.4 de las presentes Bases y del Seguro de Catástrofe, señalado en el numeral 13.5 de las presentes Bases.
- b. Aprobación por parte del auditor del proyecto y del CDEC que corresponda 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.

- ii. 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 presentación 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.

- iii. 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 "Segundo Transformador Ancoa 500/220 kV" se comprueba mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría e Inspección Técnica, a que hace referencia el numeral 11.2.1 de las presentes Bases, la que constata un porcentaje de avance correspondiente al montaje del equipo de transformación en terreno y la instalación y construcción del 50% de los sistemas de seguridad y auxiliares del equipo, y las obras civiles en la subestación Ancoa.

- iv. Hito Relevante N° 4: Prueba de Equipos: Corresponde al ensayo y/o pruebas de los equipos de las Obras Nuevas, tales como interruptores, aisladores, transformadores, equipos de medida, 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.
- v. 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 e Inspección 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 y a las presentes Bases.

El período de ocurrencia entre los Hitos Relevantes deberá ser mayor o igual a 6 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 respectiva. En caso de que la DP apruebe los cambios solicitados, éstos deberán ser informados por la DP correspondiente al Ministerio, la Comisión y a la Superintendencia, a más tardar dentro de los 5 días siguientes a su aceptación. Para tal efecto, el Adjudicatario se obliga a renovar la garantía correspondiente, establecida en el numeral 12.1 de las presentes Bases, con un plazo de 60 días adicionales a la nueva fecha de término que se convenga del Hito modificado. El Adjudicatario deberá hacer entrega de esta nueva boleta a la DP respectiva para su custodia, a más tardar 30 días antes del término de vigencia original de la boleta que se prorroga, fecha en la que también deberá presentar una nueva Promesa de Cumplimiento de Plazos de acuerdo a lo indicado en el numeral 8.3.2 de las presentes Bases. En caso que esto no ocurra, la DP respectiva 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 Público en Chile, 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.

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

En caso que 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 de Garantía 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 y las presentes Bases:

a) Antecedentes Básicos Líneas de Transmisión:

- i. Máxima capacidad de transmisión de la línea en función de la temperatura ambiente, por cada circuito (MVA).



- ii. Longitud estimada de la línea (km).
- iii. Resistencia de secuencia positiva, negativa y cero, ( $r_1$ ,  $r_2$  y  $r_0$ ) en  $\Omega/\text{km}$  y en por unidad, base 100 MVA.
- iv. Reactancia de secuencia positiva, negativa y cero, ( $x_1$ ,  $x_2$  y  $x_0$ ) en  $\Omega/\text{km}$  y en por unidad, base 100 MVA.
- v. Susceptancia de secuencia positiva, negativa y cero, ( $B_1$ ,  $B_2$  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. Flexibilidad de operación en las subestaciones de conexión al Sistema Interconectado correspondiente.
- ix. N° de paños, indicando el detalle de cada uno de ellos, tanto para la línea como los paños y/o posiciones del segundo circuito proyectado (en el caso de la construcción sólo del primer circuito), entre otros.
- x. Sistema de Medición y Protección de la Línea.
- xi. Sección del(los) conductor(es) ( $\text{mm}^2$ ).
- xii. Tipo de conductor(es) (ACSR, ACAR, etc.)
- xiii. Número de conductores por fase.
- xiv. Vano medio (km).
- xv. Estimación terreno a ocupar en cada subestación.
- xvi. 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.
- xvii. Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la factibilidad de las soluciones específicas, en función de las instalaciones existentes.
- xviii. Esquemas y descripción específica de los siguientes sistemas del proyecto:
  - 1. Control.
  - 2. Protecciones.
  - 3. Comunicación.
  - 4. Seguridad
- xix. Ancho Franja de Seguridad (m).
- xx. Antecedentes Básicos Subestaciones:
  - 1. Configuración de Barras.
  - 2. Cantidad de Patios de de 220 kV u otros.
- xxi. Características del cable de guardia
- xxii. Cantidad, Capacidad y Superficie a utilizar por Bancos de CCEE.

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

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

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

xxv. Descripción de Servicios Auxiliares:

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

b) Tipo y Características de la Transformación:

- i. Parámetros de Secuencia positiva, negativa y cero ( $r_1$ ,  $r_2$  y  $r_0$ ) en  $\Omega$  y en por unidad, base 100 MVA, tanto para la resistencia y reactancia de la rama serie y paralelo (dispersión y magnetización). Lo anterior para las diferentes etapas de refrigeración consideradas.
- ii. Capacidad máxima de Transformación (MVA).
- iii. Capacidad de Transformación con y sin Ventilación Forzada en MVA entre Patios, versus la temperatura ambiente.
- iv. Etapas y Tipo de Refrigeración consideradas.
- v. Descripción y características del aceite o silicona aislante a utilizar.
- vi. Descripción y características del tipo de aislante de las bobinas.
- vii. Descripción de los grupos de conexión y Taps de los devanados.
- viii. Tipo y características de los Bushings del equipo de transformación.
- ix. Descripción y características de los sistemas de medida, control y protección del equipo de transformación.
- x. Descripción y características de los SS.AA. del equipo de transformación.
- xi. Descripción y características de los sistemas contra incendio y sistemas de seguridad del equipo de transformación.

c) Otros Antecedentes:

- i. Descripción del sistema de transmisión de datos.
- ii. Descripción del sistema de protección contra vibraciones.

- iii. Descripción de los tipos de estructuras.
- iv. Descripción del conjunto de aislación.
- v. Descripción de la protección contra descargas atmosféricas.
- vi. Descripción de las mallas a tierra.
- vii. Descripción del tipo de unidades del reactor y de las unidades de Respaldo (trifásicos o monofásicos).
- viii. Descripción de Facilidades para el Control Automático de los reactores del proyecto.

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

d) Minuta de Cálculo Funcionamiento de Nuevas Obras:

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 las obras "Nueva Línea 1X220 kV A. Melipilla – Rapel", "Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre – A. Melipilla, con un circuito tendido" y "Nueva línea 2X220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito" y las líneas paralelas existentes.

Del mismo modo, se deberá entregar una minuta de cálculo que demuestre que el equipo proyectado para la Obra Nueva Segundo transformador Ancoa 500/220 kV, produce una distribución equilibrada de la transmisión de energía con el actual transformador instalado en esa subestación. Los niveles de transferencia a los cuales se deben realizar los cálculos, serán definidos por parte del CDEC correspondiente.

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

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

- i. 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 Lo Aguirre A. Melipilla, con un circuito tendido" y "Nueva Línea 2x220 kV Crucero – Lagunas 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.
- ii. Los proyectos de nuevas líneas en 220 kV, deberán cumplir que la resistencia en ohm por kilómetros de ellos no sea superior a 0,1 ohm/km por fase, para la condición de diseño establecida para cada proyecto.
- iii. Para el caso de la Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia, se deberán considerar las interferencias que el proyecto pueda tener, al encontrarse en la zona próxima al Aeropuerto Internacional de Santiago y el emplazamiento del proyecto en una zona urbana al llegar a la subestación Cerro Navia, entre otras. El proyecto deberá cumplir que la resistencia en ohm por kilómetro no sea superior a 0,015 ohm/km

- iv. Para la construcción de los tramos subterráneos a considerar, el cable a utilizar deberá ser del tipo seco. Adicionalmente, se deberán considerar las obras civiles necesarias para la ejecución de los ductos u túneles requeridos para la instalación de los conductores.
- v. En la Obra Nueva Segundo transformador Ancoa 500/220 kV, se deberá tener en consideración la compatibilidad que existirá entre el actual equipo instalado y el que se oferta, con el objeto de verificar la flexibilidad de las nuevas instalaciones. La capacidad de refrigeración y su respaldo, deberá ser tal, que le permita al equipo operar permanentemente en la capacidad de transmisión deseada. La oferta también deberá considerar todo el equipamiento de seguridad y protecciones que estos equipos requieren, siendo de responsabilidad del Adjudicatario su implementación y mantenimiento en óptimas condiciones.
- vi. La capacidad de diseño corresponderá a aquella en que la línea es capaz de operar en forma permanente y continua, en las condiciones ambientales indicadas, sujeto a las demás restricciones de diseño. Para el caso de las líneas de transmisión se considerará una velocidad del viento de 0,61 m/s.

#### 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 correspondiente, que no formen parte del Proyecto, cuyo monto y pago por parte de los usuarios del sistema de transmisión será determinado posteriormente conforme a la normativa que se encuentre vigente. Del mismo modo, los costos asociados a obras complementarias o adicionales que aparezcan durante la construcción del Proyecto, o bien al momento de su conexión al sistema, deberán sujetarse a lo establecido anteriormente. Todos los otros costos se entenderán comprendidos en la Oferta Económica.

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 ofertar por la Obra Nueva Línea 2X220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito, la Oferta Económica se deberá presentar en las oficinas del CDEC-SING.

De igual modo para las Obras Nuevas Segundo transformador Ancoa 500/220 kV, Nueva Línea 1X220 kV A. Melipilla – Rapel, Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre - A. Melipilla, con un circuito tendido y Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia, las ofertas Económicas se deberán presentar en las oficinas del CDEC-SIC.

Para el caso de las Obras Nuevas: "Nueva Línea 1X220 kV A. Melipilla – Rapel" y "Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre – A. Melipilla, con un circuito tendido", se deberá presentar una sola Oferta

económica la que deberá considerar la ejecución de los dos 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 en 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**

Cada DP pondrá a disposición de los Participantes, a través de la página web del CDEC-SIC o CDEC-SING según corresponda, toda la información técnica y comercial relevante que se encuentre disponible para preparar las propuestas, relativa a las instalaciones del Sistema Interconectado Central o Sistema Interconectado del Norte Grande, según corresponda. 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 equipos del sistema
- i. Parámetros eléctricos de los equipos del sistema que se requieran para realizar las evaluaciones.
  - ii. Dimensiones físicas de los equipos.
  - iii. Dimensiones físicas de las instalaciones.
- e) Para la Telecomunicación:
- i. Antecedentes 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, la revisión anual por parte de cada DP establecida en el artículo 99° del DFL N° 4 y el Plan de Expansión anual.

Sin perjuicio de lo anterior, los Participantes podrán hacer consultas sobre las presentes Bases de Licitación, entregándolas formalmente por escrito a la DP respectiva 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 o CDEC-SING, de la siguiente manera:

Obra a Licitarse por parte del CDEC-SING:

Señor  
Daniel Salazar Jaque  
Dirección de Peajes CDEC-SING  
Av. Apoquindo 4501, Of. 603-604, Las Condes  
Santiago  
Chile

NOMBRE DE LA EMPRESA:

MATERIA: CONSULTAS A LA DP DEL CDEC-SING RESPECTO DEL PROCESO DE LICITACIÓN DEL PROYECTO " Obra Nueva Línea 2X220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito "

Obras a Licitarse por parte del CDEC-SIC:

Señor  
Eduardo Ricke Muñoz  
Dirección de Peajes CDEC-SIC  
Teatinos 280, Piso 12  
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 respectiva. El Participante recibirá un acta de entrega del sobre con las Consultas, en la cual se dejará constancia de la fecha de recepción de éste. Las consultas también deberán enviarse con copia al correo electrónico [licitacion@cdec-sic.cl](mailto:licitacion@cdec-sic.cl) o [licitacion@cdec-sing.cl](mailto:licitacion@cdec-sing.cl) según corresponda el sistema interconectado de la obra que se está participando.

Las Consultas señaladas deberán ser entregadas de acuerdo al formato indicado en el Anexo 11 de las presentes Bases. La DP no aceptará consultas realizadas en formatos distintos al establecido en el mencionado Anexo.

Tanto las respuestas a las consultas formales presentadas por los Participantes, como las aclaraciones a las presentes Bases de Licitación, serán públicas e incluidas en comunicaciones denominadas Circulares Aclaratorias, dirigidas a todos quienes realizaron sus consultas, conforme a los plazos señalados en el numeral 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 respectiva, señalado precedentemente. Adicionalmente, estas circulares aclaratorias serán publicadas en el sitio web del CDEC-SING o CDEC-SIC, según corresponda 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 cada 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.

Las DP deberán coordinarse para resguardar la uniformidad de las respuestas o aclaraciones respecto las ofertas Administrativas pertinentes.

## 9.2 PROTOCOLO DE ENTREGA DE PROPUESTAS

La DP respectiva recibirá las Propuestas, una por una, en un acto privado en las oficinas del CDEC-SING y del CDEC-SIC establezcan, 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 respectiva para eliminar su Propuesta del Proceso de Licitación. Asimismo, esta acta indicará que el Proponente se desiste de cualquier reclamación posterior ante la DP respectiva, 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, Adobe Acrobat PDF, tales que permitan reproducir los documentos impresos en la Oferta.

Para el caso de las obras a licitar por parte del CDEC-SIC, 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 2.3 de las presentes Bases. En este caso, el proponente deberá entregar en su 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 presentes Bases.

Para el caso de la obra a licitar por parte del CDEC-SING, el proponente deberá adjuntar a la Oferta Administrativa a entregar a la Dirección de Peajes del CDEC-SING, entre otros, la Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta, la cual 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-SING o del CDEC-SIC según corresponda, de la siguiente manera:

Obra a Licitar por parte del CDEC-SING:

Señor  
Daniel Salazar Jaque  
Dirección de Peajes CDEC-SING  
Av. Apoquindo 4501, Of. 603-604, Las Condes  
Santiago  
Chile

NOMBRE PROPONENTE:

OFERTA: ADMINISTRATIVA, TÉCNICA o ECONÓMICA (según corresponda)

PROYECTO: " Obra Nueva Línea 2X220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito "

Obras a Licitar por parte del CDEC-SIC:



Señor  
Eduardo Ricke Muñoz  
Dirección de Peajes CDEC-SIC  
Teatinos 280, Piso 12  
Santiago  
Chile

NOMBRE PROPONENTE:

OFERTA: ADMINISTRATIVA, TÉCNICA o ECONÓMICA (según corresponda)

PROYECTO: " \_\_\_\_\_ (Nombre del Proyecto) \_\_\_\_\_ "

La DP no aceptará bajo ninguna circunstancia que los Proponentes entreguen documentos faltantes de los solicitados en las Bases de Licitación, así como tampoco recibirá ninguna Oferta o después de día y hora señalado como de cierre de recepción de las Propuestas.

### 9.3 ERRORES U OMISIONES DE LAS PROPUESTAS

Los errores, omisiones, enmiendas, tachaduras, errores y/o imprecisiones en las traducciones de los documentos, o condicionamientos de cualquier tipo, que pudieran contener las Propuestas o los documentos que formen parte de ellas, sean de tipo matemático u otra naturaleza, serán de responsabilidad exclusiva del Proponente y no alterará en ningún sentido los precios de la Oferta Económica ni la obligación de cumplimiento de estas Bases. En todo caso, esta situación facultará a la DP respectiva 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 de la Oferta Administrativa.
2. Apertura de la Oferta Técnica.
3. Evaluación de la Oferta Administrativa
4. Evaluación de la Oferta Técnica.
5. Apertura y Evaluación de la Oferta Económica.

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

## 10.2 APERTURA Y EVALUACIÓN DE LA OFERTA ADMINISTRATIVA

### 10.2.1 Acto de Apertura de la Oferta Administrativa

Al acto de apertura podrán asistir todos los Proponentes, para lo cual cada DP 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 respectiva, 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 respectiva y dirigido por el Director de Peajes del CDEC-SIC o CDEC-SING según corresponda, los cuales procederán a verificar si se han incluido todos los Documentos solicitados en el numeral 8.2 de las presentes Bases.

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

Los sobres de las Propuestas denominados "Oferta Económica" serán sellados y firmados por el Director de Peajes del CDEC-SIC o CDEC-SING según corresponda y los profesionales de la DP respectiva que participen en el proceso de apertura de la Oferta Administrativa. Las Ofertas Económicas permanecerán en custodia en las oficinas de la DP respectiva, 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 respectiva 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 respectiva 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 respectiva.

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

Documentos Referentes a Aspectos Administrativos		1= SI 0 =NO
1	Declaración de Aceptación de las Bases, sus Documentos Anexos y Plazo de Validez de la Oferta.	
2	Descripción e Individualización del Proponente.	
3	Designación del Representante del Proponente.	
4	Acuerdo de Consorcio o Asociación.	
5	Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta.	
6	Constitución Jurídica de la(s) Empresa(s) Proponente(s).	
7	Escritura Pública de Promesa de Constituir una Sociedad Anónima Abierta de Giro Exclusivo de Transmisión.	
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 Proyectada.	
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, el documento respectivo será calificado con un cero. Asimismo, tratándose de documentos jurídicos, éstos deberán cumplir con las solemnidades y formalidades requeridas en las presentes bases, de lo contrario, serán evaluadas con un cero.

Los Proponentes que tengan un cero en cualquiera de los documentos solicitados en esta matriz quedarán 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

Evaluación de Documento 11: "Antecedentes Comerciales y Financieros"	Calificación
Ranking Financiero	1 al 7
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.

En el caso de Consorcio o Asociación, se calificará la Clasificación de Riesgo para cada integrante que lo compone y la calificación del Consorcio corresponderá a la de la empresa con menor clasificación de riesgo.

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.

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.

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

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. La DP respectiva 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 respectiva 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 cada DP informará en tiempo y forma la comparecencia.

Si en el acta de apertura de la Oferta Administrativa se establece que alguno de los documentos que estas Bases solicitan al Proponente no se encontraban incluidos en dicha Oferta, el Director de Peajes podrá excluir al Proponente del proceso de apertura de la Oferta Técnica correspondiente.

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 o CDEC-SING según corresponda, procederá a abrir los sobres denominados "Oferta Técnica".

El acto de apertura de las Ofertas Técnicas será realizado por los profesionales de la DP respectiva y dirigido por el Director de Peajes del CDEC-SIC o CDEC-SING según corresponda, quienes procederán a verificar si se han incluido todos los Documentos solicitados en el numeral 8.3 de las presentes Bases.

El Director de Peajes del CDEC-SIC o CDEC-SING según corresponda, levantará un Acta en que dejará constancia de quiénes presentaron las ofertas, los Documentos recibidos y las Ofertas Técnicas excluidas del proceso de apertura. Dicha Acta será enviada a los Proponentes vía correo electrónico.

### 10.3.2 Evaluación de la Oferta Técnica

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 en las presentes Bases, de lo contrario, serán evaluadas con un cero.

Los Proponentes que tengan un cero en cualquiera de los documentos solicitados en esta matriz quedarán automáticamente eliminados del Proceso de Licitación. Aquellos Proponentes con un uno

en cada uno de los tres campos pasarán a la evaluación de las los Antecedentes Técnicos del Proyecto.

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

Durante la etapa de evaluación de las Ofertas Técnicas, la DP respectiva 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 respectiva 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 respectiva.

Los criterios para la evaluación de los antecedentes y características técnicas del Proyecto, contenida en la Oferta Técnica de cada Proponente, se detallan en el Anexo 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 respectiva 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 respectiva 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 cada DP informará en tiempo y forma la comparecencia.

Una vez que la DP respectiva 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 o del CDEC-SING según corresponda, 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 respectiva procederá a eliminar del Proceso de Licitación a aquellos Proponentes que en sus sobres de la Oferta Económica presenten más de una oferta económica.

En el acto de apertura de las Ofertas Económicas, el Director de Peajes del CDEC-SIC o CDEC-SING según corresponda, 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 respectiva 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 las Obras Nuevas: “Nueva Línea 1X220 kV A. Melipilla – Rapel” y “Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre – A. Melipilla, con un circuito tendido”, el VATT a ofertar deberá considerar la ejecución de estas dos obras como un solo proyecto.

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 o CDEC-SING según corresponda, 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 respectiva 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 respectiva 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 respectiva 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 o CDEC-SING según corresponda, 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 respectiva para proceder al cobro de las Boletas de Garantía respectivas, conforme a las presentes Bases. En tal situación, la DP respectiva podrá adjudicar el Proyecto al proponente que haya quedado en segundo lugar.

En este caso, la DP respectiva 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 respectiva 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 respectiva conforme a las condiciones y mecanismos que se establezcan en las presentes Bases, las que se entenderán parte integrante de la Propuesta.

La DP respectiva 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 e Inspección Técnica

Para cada Proyecto, la DP respectiva contratará oportunamente, en conjunto o a entidades individuales, la correspondiente Auditoría e Inspección Técnica durante la etapa de Ejecución del Proyecto en lo que se refiere al cumplimiento de plazos, hitos y requisitos técnicos definidos previamente para la Ejecución del Proyecto.

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

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

- iii. Memorias de cálculos, certificados y otros documentos que el Auditor estime conveniente y que demuestren que el proyecto cumple con lo establecido en su oferta técnica y en los requerimientos de las Bases de Licitación.
- iv. Documentación que respalde las gestiones y comunicaciones que el adjudicatario haga hacia los organismos públicos relacionados con el proyecto: CONAMA, SEC, CDEC, entre otros, o los que los reemplacen.
- v. Programas de trabajo, de avances, de pruebas y de puesta en servicio. Los protocolos de estos trabajos y los resultados obtenidos.
- vi. Memorias de cálculo sísmico de las estructuras y equipos primarios de las subestaciones que avalen el cumplimiento de la norma técnica.
- vii. Inspección Técnica de los requisitos solicitados en las presentes Bases y los ofrecidos por el Adjudicatario en su oferta.
- viii. Inspección Técnica de la Obra, para el caso de los trabajos a ejecutar en subestaciones.

## 12 GARANTÍAS DE EJECUCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO

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

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

## 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 respectiva 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:

- i. El Adjudicatario para cada proyecto, deberá presentar una Boleta con una vigencia no inferior a 60 días posteriores al vencimiento del plazo establecido en su Carta Gantt para el primer hito relevante del proyecto, equivalente al 2% del V.I. referencial de cada Proyecto, establecido en el Decreto de Plan de Expansión y en las presentes Bases.
- ii. A más tardar en la fecha establecida para el cumplimiento del primer Hito Relevante, sin perjuicio de que se haya o no procedido al cobro de la Boleta de Garantía por parte de la DP respectiva para este hito, el Adjudicatario deberá presentar otra Boleta de Garantía por el mismo monto señalado en el párrafo anterior, pero con una vigencia no inferior a la fecha correspondiente a 60 días posteriores al vencimiento del plazo establecido en su Carta Gantt para el siguiente hito relevante de cada Proyecto pendiente de ejecución de acuerdo al cronograma.
- iii. Para el resto de los Hitos Relevantes de cada Proyecto se procederá de igual manera.

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 respectiva, para lo cual el Ministerio podrá endosarlas dentro de los 30 días siguientes a su recepción, en comisión de cobranza a la DP respectiva. 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 respectiva procederá al cobro de la Boleta de Garantía correspondiente e informará al Ministerio del incumplimiento de tal condición.

Dicho documento deberá ser emitido en Chile por una institución bancaria constituida en Chile, ante la cual la DP respectiva 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 respectiva 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 respectiva al Ministerio de Energía y a la Comisión, dentro de los quince días siguientes a la recepción conforme por parte de la DP respectiva 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 respectiva 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 respectiva 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 respectiva, a través del formulario 10 de la Tesorería General de la República. Esta obligación será fiscalizada por la Superintendencia, en virtud de sus atribuciones legales.

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

Sin perjuicio del cobro de las Boletas de Garantía respectivas, la DP respectiva 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 respectiva 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 respectiva procederá al cobro de la Boleta de Garantía señalada en el numeral 12.5 de las presentes Bases.

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 respectiva 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, pudiendo ser la DP respectiva el organismo encargado de su ejecución en caso que ésta verifique las condiciones que habiliten a su cobro. Para estos efectos el Ministerio, podrá endosar dicha boleta dentro de los 30 días siguientes a su recepción, en comisión de cobranza a la DP respectiva. 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 respectiva procederá al cobro de la Boleta de Garantía e informará al Ministerio del incumplimiento de tal condición.

Dicho documento deberá ser emitida en Chile por una institución bancaria constituida en Chile, ante la cual la DP respectiva 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 o SING según corresponda)".

La DP respectiva 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 respectiva 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 o SING según corresponda.

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

Complementariamente a las Boletas de Garantía a que se refiere el numeral 12.1 de las presentes Bases, el Adjudicatario deberá presentar una Boleta de Garantía con el objeto de caucionar la ejecución efectiva del Proyecto, así como el pago de multas por atraso en la puesta en servicio del mismo, por un valor equivalente al 8% del V.I. referencial del Proyecto, establecido en el Decreto 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 respectiva, para lo cual el Ministerio podrá endosarlas dentro de los 30 días siguientes a su recepción, en comisión de cobranza a la DP respectiva.

Esta Boleta de Garantía deberá ser entregada a la DP correspondiente dentro de los cinco días hábiles siguientes a la publicación en el 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. Sin perjuicio de lo anterior, la Boleta de Garantía podrá tener una vigencia anual por el monto señalado en el párrafo primero precedente, en cuyo caso se deberá renovar en los mismos términos descritos anteriormente.

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

Dicho documento deberá ser emitido en Chile en una institución bancaria constituida en Chile, ante la cual la DP correspondiente pueda ejercer su cobro. La glosa de la Boleta para la Obra Nueva a licitar por parte del CDEC-SING, Línea 2x220 kV Crucero – Lagunas primer circuito, será la siguiente: *"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 "2x220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito", en las correspondientes Bases de Licitación y las condiciones establecidas en el Decreto de Adjudicación dictado por el Ministerio de Energía"*.

Para el caso de las Obras a Licitarse por parte del CDEC-SIC la glosa de cada Boleta a entregar deberá señalar: *"Para garantizar la ejecución efectiva del Proyecto y el pago de multas, de acuerdo a lo señalado en la Oferta Técnica, para la explotación y ejecución de la obra nueva " \_\_\_\_\_ (nombre del Proyecto) \_\_\_\_\_", en las correspondientes Bases de Licitación y las condiciones establecidas en el Decreto de Adjudicación dictado por el Ministerio de Energía"*

La DP correspondiente 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 respectiva al Ministerio de Energía y a la Comisión, dentro de los quince días siguientes a la recepción conforme por parte de la correspondiente 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 respectiva de que el Adjudicatario ha pagado las multas por atraso a que se refiere el numeral 12.2 de las presentes Bases, en caso en que éstas procedieran.

## 13 OBLIGACIONES GENERALES DEL PROPONENTE Y ADJUDICATARIO

### 13.1 ADQUISICIONES

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

### 13.2 SERVIDUMBRES

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

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

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

### 13.3 ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

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

### 13.4 SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A TERCEROS

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

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

A más tardar 30 días antes del cumplimiento del Hito Relevante N° 1 señalado en la carta Gantt de su Oferta Técnica, el Adjudicatario deberá hacer entrega a la DP respectiva 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 respectiva o el Ministerio de aplicar o hacer efectivas las Boletas de Garantía respectivas.

### 13.5 SEGUROS DE CATÁSTROFE

A más tardar 30 días antes del cumplimiento del Hito Relevante N° 1, señalado en la Carta Gantt de su Oferta Técnica, el Adjudicatario deberá hacer entrega de una o más pólizas de seguro que cubrirán los riesgos catastróficos durante toda la ejecución del Proyecto hasta la entrada en operaciones de la totalidad de las obras. Dicho seguro será por un monto que en el tiempo llegue a cubrir al menos el equivalente al 20% del valor total del V.I. referencial del Proyecto establecido en el Decreto 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 o CDEC-SING según corresponda. Las sumas percibidas producto de los seguros por catástrofe serán recaudadas por la DP del CDEC-SIC o CDEC-SING 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:

- i. Cumplimiento de la Norma Técnica de Calidad y Seguridad de Servicio y de todas las demás normativas vigentes (ambientales, técnicas, eléctricas, DGA, DGAC, entre otras).
- ii. Realización de los estudios de impacto correspondientes, antes de su entrada en servicio, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno del CDEC-SIC o CDEC-SING según corresponda.
- iii. Compatibilidad de las características técnicas y constructivas de los paños de interconexión de línea en las subestaciones con las instalaciones y sistemas existentes.
- iv. Compatibilidad de los sistemas de control y protecciones con sistemas existentes.
- v. Criterios de diseño y cálculo de los elementos según normas vigentes para proyectos en esa zona. Como referencia se recomienda Ver Normas NSEG 5 En 71, de Corrientes Fuertes.

- vi. Factores de seguridad, los niveles de exigencia ambiental, sísmicos y climatológicos que caracterizan a la zona del proyecto.

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

El equipo eléctrico en general, en todas sus partes, estructuras, equipo eléctrico propiamente tal y accesorios anexos, deben ser diseñados de manera que sean capaces de resistir, sin daños ni perturbaciones para el servicio de la instalación, las respuestas totales más desfavorables que se puedan necesitar frente a movimientos sísmicos, y en plena función de la fundación que lo sostiene y del terreno en que hubieran sido instalados.

Se 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.

- vii. 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

- i. Feller-Rate
- ii. Moody's
- iii. Standard and Poor's
- iv. Fitch Ratings

## ANEXO 2 FORMATO DE DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LAS BASES

## DECLARACIÓN JURADA

En (ciudad/país), a (fecha) 2012, (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° 82 de 2012 del Ministerio de Energía, en el Sistema de Transmisión Troncal del (SIC o SING según corresponda) y se obliga a observar sus estipulaciones.

Asimismo declara que el plazo de validez de la Oferta Administrativa, de la Oferta Técnica y de la Oferta Económica, será a lo menos de (indicar número de días), no inferior de 120 días, a contar de la fecha establecida para el término de presentación de éstas, conforme se indica en las Bases de Licitación antes mencionadas.

Adicionalmente declara y certifica la veracidad e integridad de las traducciones de los documentos que se acompañan en la Propuesta, así como la conformidad de los mismos con sus textos originales, cuando corresponda.

---

(nombre y firma del o los representantes legales)

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

En (ciudad/país), a (fecha) 2012, (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° 82 de 2012 del Ministerio de Energía, en el Sistema de Transmisión Troncal del (SIC o SING según corresponda) y se obliga a observar sus estipulaciones.

Asimismo declara aceptar que el desarrollo del(los) proyecto(s) deben someterse en sus aspectos técnicos a la coordinación del CDEC, tanto en la etapa de estudios, entrega de información técnica como puesta en servicio, entre otros aspectos, tal como se exige en el DFL N° 4, y en la reglamentación vigente.

---

(nombre y firma del o los representantes legales)

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

En (ciudad/país), a (fecha) 2012, (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° 82 de 2012 del Ministerio de Energía, en el Sistema de Transmisión Troncal del (SIC o SING según corresponda) 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:

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

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

Donde, para todas las fórmulas anteriores:

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

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

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

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

$CPI_k$  : Valor del índice Consumer Price Index (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).

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

Índice	Valor base	Mes
$IPC_0$	99,38	Octubre de 2009, Base diciembre 2008 = 100
$DOL_0$	545,83	Octubre de 2009
$CPI_0$	216,177	Octubre de 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.

El Valor Anual de la Transmisión por Tramo (VATT) entregado por el Proponente en su Oferta Económica, se actualizará para los cinco períodos tarifarios, considerando por separado su A.V.I. y COMA. Asimismo la indexación del A.V.I. se calculará en un 100% por la variación que experimente

el CPI para todas las obras, mientras que para el COMA se calculará en función del IPC y el Dólar, en los mismos términos indicados en el presente Anexo.

**ANEXO 6 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. Además, las tablas 6, 7, 8, 9, y 10 deberán ser incluidas en planilla electrónica MS Excel, en la copia en CD o DVD de la Oferta Administrativa a la que se refiere el numeral 9.2 de las presentes Bases.:

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

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

**Tabla 7: Experiencia Técnica en Líneas de transmisión con tensión mayor a 24 kV y menor a 110 kV**

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

**Tabla 8: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión Subestaciones: Transformadores o Equipos de Compensación**

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

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

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

<sup>1</sup> El largo de la línea se calculará por cada circuito

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

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

<sup>4</sup> Se debe señalar el nombre del operador del sistema de transmisión.

<sup>5</sup> Nombre o identificación del certificado al que se refiere el numeral 8.2.13 en el cual se respalda la información entregada.

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

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 10: Experiencia Técnica en Sistemas de Distribución

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

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

- a) Para participar en proyectos de líneas de transmisión en nivel de tensión de 220 kV y en proyecto de equipos de transformación, deberá presentar experiencia en proyectos de líneas de transmisión en nivel de tensión de 110 kV o superior. La evaluación se realizará de acuerdo a lo siguiente:
  - i. Se considerarán las líneas de transmisión con nivel de tensión superior o igual a 110 kV, las que se medirán en kilómetros de línea conforme lo indicado en la Tabla 6.
  - ii. Se considerarán las subestaciones con niveles de tensión superiores o iguales a 110 kV en el lado de alta tensión, las que se medirán en función de la capacidad de sus equipos de transformación o compensación (MVA).
  - iii. Se considerará para el caso de experiencia en Generación, la potencia instalada nominal en MVA que posean las unidades.
  - iv. Se considerarán las líneas con nivel de tensión superior a 24 kV y menor a 110 kV, las que se medirán en kilómetros de líneas conforme lo indicado en la Tabla 7
  - v. Se considerarán para el caso de experiencia en Distribución, la potencia instalada en MVA de los alimentadores en MT que sean de propiedad de la empresa de Distribución.
  - vi. Se evaluará el total de kilómetros de línea equivalente como la capacidad de transformación o compensación en MVA (ver punto ii) ponderada por un factor de 0,15 km/MVA, más la potencia instalada en MVA de generación (ver punto iii) ponderada por un factor de 0,1 km/MVA, más la potencia instalada en MVA de los alimentadores en MT (ver punto v) que sean de propiedad de la empresa de Distribución, ponderada por un factor de 0,1 km/MVA. A lo anterior, se le deberá sumar los kilómetros totales de línea indicados en el numeral iv precedente ponderada por un factor de 0,5 y los kilómetros totales de línea indicados en el numeral i precedente.

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



- vii. Si la experiencia total del proponente resultante de la aplicación del numeral v precedente, resulta igual a 150 km de línea equivalente, se le asignará como nota 5,0, mínima.
- viii. Si la experiencia total del proponente resultante de la aplicación del numeral v precedente, resulta igual o superior a 2.500 km de línea equivalente, se le asignará como nota 7,0, máxima.
- ix. La nota a aplicar para los kilómetros de línea equivalente entre los rangos indicados anteriormente se obtendrá de manera lineal entre los mismos rangos señalados.

## 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 (en valor absoluto).
- 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

Las notas correspondientes a las razones Deuda/Patrimonio y Cobertura de Gastos Financieros, se obtendrán como el promedio de las notas obtenidas para los tres últimos estados financieros auditados.

## 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:

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

### Documento 14: Cronograma del Proyecto

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

	Actividad	Hito
1	Desarrollo Ingeniería Preliminar	
2	Proyecto Definitivo y Preparación Bases Licitación Suministros y Obras	
3	Licitación de Contratos Suministros	
4		Inicio Licitación de Contratos de Obra
5	Licitación de Contratos de Obras	
6		Orden de Proceder Contratos de Construcción
7	Tramitación Decreto Concesión	
8		Presentación de Solicitud 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 respectiva, para efectos de lo señalado en los numerales 8.3.1 y 8.3.2 de las presentes Bases. La DP respectiva 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.

- 1) 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.
  - a) Antecedentes Básicos Líneas de Transmisión:
    - i. Máxima capacidad de transmisión de la línea en función de la temperatura ambiente, por cada circuito (MVA).
    - ii. Longitud estimada de la línea (km).
    - iii. Resistencia de secuencia positiva, negativa y cero, ( $r_1$ ,  $r_2$  y  $r_0$ ) en  $\Omega/\text{km}$  y en por unidad, base 100 MVA.
    - iv. Reactancia de secuencia positiva, negativa y cero, ( $x_1$ ,  $x_2$  y  $x_0$ ) en  $\Omega/\text{km}$  y en por unidad, base 100 MVA.
    - v. Susceptancia de secuencia positiva, negativa y cero, ( $B_1$ ,  $B_2$  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. Flexibilidad de operación en las subestaciones de conexión al Sistema Interconectado correspondiente.
    - ix. N° de paños, indicando el detalle de cada uno de ellos, tanto para la línea como los paños y/o posiciones del segundo circuito proyectado (en el caso de la construcción sólo del primer circuito), entre otros.
    - x. Sistema de Medición y Protección de la Línea.
    - xi. Sección del(los) conductor(es) ( $\text{mm}^2$ ).
    - xii. Tipo de conductor(es) (ACSR, ACAR, etc.)
    - xiii. Número de conductores por fase.
    - xiv. Vano medio (km).
    - xv. Estimación terreno a ocupar en cada subestación.
    - xvi. 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.
    - xvii. Plano de planta de ubicación de las instalaciones, mostrando la factibilidad de las soluciones específicas, en función de las instalaciones existentes.
    - xviii. Esquemas y descripción específica de los siguientes sistemas del proyecto:
      1. Control.
      2. Protecciones.
      3. Comunicación.
      4. Seguridad
    - xix. Ancho Franja de Seguridad (m).
    - xx. Antecedentes Básicos Subestaciones:

1. Configuración de Barras.
2. Cantidad de Patios de de 220 kV u otros.

xxi. Características del cable de guardia

xxii. Cantidad, Capacidad y Superficie a utilizar por Bancos de CCEE.

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

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

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

xxv. Descripción de Servicios Auxiliares:

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

b) Tipo y Características de la Transformación:

- i. Parámetros de Secuencia positiva, negativa y cero ( $r_1$ ,  $r_2$  y  $r_0$ ) en  $\Omega$  y en por unidad, base 100 MVA, tanto para la resistencia y reactancia de la rama serie y paralelo (dispersión y magnetización). Lo anterior para las diferentes etapas de refrigeración consideradas.
- ii. Capacidad máxima de Transformación (MVA).
- iii. Capacidad de Transformación con y sin Ventilación Forzada en MVA entre Patios, versus la temperatura ambiente.
- iv. Etapas y Tipo de Refrigeración consideradas.
- v. Descripción y características del aceite o silicona aislante a utilizar.
- vi. Descripción y características del tipo de aislante de las bobinas.
- vii. Descripción de los grupos de conexión y Taps de los devanados.
- viii. Tipo y características de los Bushings del equipo de transformación.
- ix. Descripción y características de los sistemas de medida, control y protección del equipo de transformación.
- x. Descripción y características de los SS.AA. del equipo de transformación.
- xi. Descripción y características de los sistemas contra incendio y sistemas de seguridad del equipo de transformación.

- c) Otros Antecedentes:
- i. Descripción del sistema de transmisión de datos.
  - ii. Descripción del sistema de protección contra vibraciones.
  - iii. Descripción de los tipos de estructuras.
  - iv. Descripción del conjunto de aislación.
  - v. Descripción de la protección contra descargas atmosféricas.
  - vi. Descripción de las mallas a tierra.
  - vii. Descripción del tipo de unidades del reactor y de las unidades de Respaldo (trifásicos o monofásicos).
  - viii. Descripción de Facilidades para el Control Automático de los reactores del proyecto.

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

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 las obras "Nueva Línea 1X220 kV A. Melipilla – Rapel", "Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre – A. Melipilla, con un circuito tendido" y "Nueva línea 2X220 kV Crucero – Lagunas, primer circuito" y las líneas paralelas existentes.

Del mismo modo, se deberá entregar una minuta de cálculo que demuestre que el equipo proyectado para la Obra Nueva Segundo transformador Ancoa 500/220 kV, produce una distribución equilibrada de la transmisión de energía con el actual transformador instalado en esa subestación. Los niveles de transferencia a los cuales se deben realizar los cálculos, serán definidos por parte del CDEC correspondiente. obra "Nueva Línea 2x500 Charrúa-Ancoa: tendido del primer circuito" y las líneas paralelas existentes.

- 2) 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 de cada Proyecto.
6. Descripción de la compensación serie de la línea.

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:

7. Descripción de los tipos de estructuras.
8. Descripción del conjunto de aislación.
9. 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 y la experiencia de aplicaciones en proyectos similares. El Proponente no podrá tener un promedio inferior a 5,0 entre estos tres aspectos.

- 3) Para evaluar lo señalado en los literales d) y e) 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 e) del numeral 8.3.3, "Requisitos Mínimos a considerar en los Antecedentes del Proyecto".



**ANEXO 9 BANCOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS PARA BOLETAS DE GARANTÍA**

Las Boletas de Garantía deberán ser emitidas en Chile, por una institución bancaria constituida en Chile.

**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 del Proponente en el caso que éste sea un Consorcio, se utilizará la clasificación de la empresa con menor clasificación de riesgo que componga el Consorcio.

## ANEXO 11 FORMATO PARA ENVÍO DE CONSULTAS

Las consultas deberán tener el formato que se presenta a continuación y deberán ser enviadas al correo electrónico [licitacion@cdec-sing.cl](mailto:licitacion@cdec-sing.cl) o [licitacion@cdec-sic.cl](mailto:licitacion@cdec-sic.cl) según corresponda. El envío deberá ser en archivo MS Excel o compatible.

## a) Consultas al texto de las Bases y sus Anexos

Nombre de la empresa Participante				
N° de envío <sup>8</sup>		Fecha:	dd/mm/aaaa	
N°	Número y Fecha de Resolución Exenta de las Bases	Numeral de las presentes Bases	Página de las presentes Bases	Consulta

## b) Consultas específicas por proyecto

Nombre de la empresa Participante			
N° de envío <sup>9</sup>		Fecha:	dd/mm/aaaa
Proyecto: (Nombre del Proyecto indicado en el numeral 2 de las presentes Bases)			
N°	Consulta		

---

<sup>8</sup> Número de envío de consulta de la empresa Participante

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Valores Referenciales de los Proyectos y Plazos Constructivos .....	5
Tabla 2: Etapas y Fechas de los Procesos de Licitación de las Obras Nuevas .....	11
Tabla 3: Matriz de Evaluación Administrativa .....	42
Tabla 4: Matriz de Evaluación de Antecedentes Comerciales y Financieros .....	43
Tabla 6: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión - Líneas de Transmisión .....	62
Tabla 7: Experiencia Técnica en Líneas de transmisión con tensión mayor a 24 kV y menor a 110 kV .....	62
Tabla 8: Experiencia Técnica en Sistemas de Transmisión Subestaciones: Transformadores o Equipos de Compensación .....	62
Tabla 9: Experiencia Técnica en Sistemas de Generación .....	62
Tabla 10: Experiencia Técnica en Sistemas de Distribución .....	63
Tabla 11: Evaluación de Protestos .....	65
Tabla 12: Evaluación de Morosidades .....	65
Tabla 13: Evaluación de Razón Deuda/Patrimonio .....	65
Tabla 14: Evaluación de Cobertura de Gastos Financieros .....	66
Tabla 15: Evaluación de la Clasificación de Riesgo .....	72

**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-SING y 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



JCS/PRM/CCG/ASD/EFG/AAA  
Distribución:

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