

ambas partes, y tendrá una duración de cinco años, contados desde la fecha de suscripción, los que serán prorrogados automáticamente por períodos iguales si ninguna de las partes manifiesta su intención de ponerle término, mediante el envío de carta certificada dirigida al domicilio de la contraparte señalado en el presente convenio, con una anticipación mínima de 30 días corridos al vencimiento del período correspondiente.

DÉCIMO CUARTO: PERSONERÍAS

El presente Convenio se firma en cuatro ejemplares del mismo tenor, fecha y valor, quedando 2 en poder de cada institución.

La personería del GDB René Palavecino Ponce, para actuar en representación del Comando de Salud del Ejército, consta del decreto supremo de nombramiento N° 38, de 7 de enero de 2015, del Ministerio de Defensa, el cual lo designa como Comandante de Salud del Ejército.

La personería de la Subsecretaria de Redes Asistenciales, doña Angélica Verdugo Sobral, consta en decreto N° 32, de 2014, del Ministerio de Salud.

2° Déjase constancia que el acuerdo que por este acto se aprueba no irroga gasto alguno al Ministerio de Salud.

Anótese, comuníquese y publíquese.- Por orden de la Presidenta de la República, Carmen Castillo Taucher, Ministra de Salud.

Transcribo para su conocimiento decreto exento N° 73 de 09-04-2015.- Saluda atentamente a Ud., Jaime Burrows Oyarzún, Subsecretario de Salud Pública.

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES

Secretaría Regional Ministerial Región Metropolitana

MODIFICA RESOLUCIÓN N°462 EXENTA, DE 2007, EN SENTIDO QUE INDICA

(Resolución)

Núm. 1.442 exenta.- Santiago, 9 de abril de 2015.- Vistos: La ley N°18.059; las resoluciones N°39, de 1992 y N°59, de 1985, ambas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; los artículos 2, 107 y 113 del DFL N°1, de 2007, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y Justicia, que fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito; el decreto supremo N°83, de 1985 y sus modificaciones, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, relativo a Redes Viales Básicas; la resolución N°117, de 2003, del citado Ministerio, que aprueba "Bases de Licitación Transantiago 2003"; la resolución exenta N°462, de 2007, de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, que Establece en Vías de la Ciudad de Santiago Pistas de Uso Exclusivo para Vehículos que Indica; la resolución N°1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, y la demás normativa vigente que resulte aplicable.

Considerando:

1.- Que, conforme a análisis técnicos realizados por el Directorio de Transporte Público Metropolitano, se ha observado que el eje Av. Matta tiene en las horas de mayor carga de pasajeros una frecuencia de unos 45 buses/hora, no obstante lo cual presenta velocidades comerciales muy bajas debido a la congestión existente. Por lo anterior, resulta necesario implementar medidas de gestión de tránsito que den prioridad a la circulación de buces de transporte público por dicho eje, atendida, además, su relevancia como vía de conectividad poniente-oriente.

2.- Que, precisamente el establecimiento de una pista de uso exclusivo para el transporte público permite cumplir con dicho objetivo, ya que, al segregarse los flujos modales, se logra un aumento de la velocidad comercial, disminuyendo los tiempos de viaje y espera de los pasajeros.

3.- Que, en consecuencia existe una causa justificada en los términos del artículo 113, del DFL N°1, de 2007, citado en el Visto, para disponer la medida que se establece en el resuelvo del presente acto administrativo.

4.- Que, el numeral 35) del artículo 2 del citado DFL N° 1, de 2007, establece que las pistas de uso exclusivo son espacios de la calzada, debidamente señalizados, destinados únicamente al uso de ciertos vehículos, determinados por la autoridad correspondiente.

Resuelvo:

Modifícase el resuelvo N°1, de la resolución exenta N°462, de 23 de febrero de 2007, de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, en el sentido de agregar la siguiente fila al final de la tabla:

Av. Manuel Antonio Matta	Av. Viel	Av. Vicuña Mackenna	Ambos sentidos
--------------------------	----------	---------------------	----------------

Anótese y publíquese.- Matías Salazar Zegers, Secretario Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones Región Metropolitana.

Ministerio de Energía

FIJA PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN TRONCAL PARA LOS DOCE MESES SIGUIENTES

Núm. 158 exento.- Santiago, 16 de abril de 2015.- Vistos: Lo dispuesto en el artículo 35 de la Constitución Política de la República; en el decreto ley N° 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía; en el decreto con fuerza de ley N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto con fuerza de ley N° 1, de 1982, del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante e indistintamente, la "Ley", y sus modificaciones posteriores; en el decreto supremo N° 48, de 2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba reglamento que fija el procedimiento para la realización del Estudio de Transmisión Troncal; en el decreto exento N° 201 de 2014, del Ministerio de Energía, que fija plan de expansión del sistema de transmisión troncal para los doce meses siguientes y fija valor de inversión referencial para nuevo proceso de licitación de obra que indica, y sus posteriores modificaciones, en adelante "Decreto Exento N° 201"; en la resolución exenta N° 96, de 2 de marzo de 2015, de la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente la "Comisión", que aprueba el "Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal. Período 2014-2015"; en el Dictamen N° 1-2015, de 1° de abril de 2015, del Panel de Expertos, respecto a las discrepancias presentadas al Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal, período 2014 - 2015; en el oficio CNE. Of. Ord. N° 150/2015, de 9 de abril de 2015, de la Comisión que remitió al Ministerio de Energía la resolución exenta N° 165, de 9 de abril de 2015, de la Comisión, que Aprueba "Informe Técnico Implementación Dictamen N° 1 - 2015, Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los Doce Meses Siguientes"; en la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, y

Considerando:

1. Que, de acuerdo a lo previsto en el artículo 99° de la Ley, el Ministerio de Energía, en adelante e indistintamente, el "Ministerio", mediante decreto expedido bajo la fórmula "por orden del Presidente de la República" y sobre la base de la recomendación de la Comisión o del dictamen del Panel de Expertos, según corresponda, debe fijar las expansiones del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes.

2. Que, mediante resolución exenta N° 96, de 2 de marzo de 2015, de la Comisión, se aprobó el “Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal. Período 2014-2015”.
3. Que, el Panel de Expertos, mediante Dictamen N° 1-2015, de 1° de abril de 2015, resolvió las discrepancias presentadas sobre el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal, Período 2014-2015.
4. Que, mediante el oficio CNE. Of. Ord. N° 150/2015, de 9 de abril de 2015, la Comisión remitió a este Ministerio la resolución exenta N° 165, de 9 de abril de 2015, de la Comisión, que Aprueba “Informe Técnico Implementación Dictamen N° 1 - 2015, Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los Doce Meses Sigüientes”.
5. Que, se debe dar curso progresivo al proceso de determinación de la expansión del Sistema de Transmisión Troncal correspondiente al período 2014-2015.
6. Que, se han cumplido todas las etapas y actuaciones previstas en la ley para que el Ministerio dicte el decreto respectivo.

Decreto:

Artículo primero: Fíjense las siguientes obras de ampliación, referidas al Sistema Interconectado Central y al Sistema Interconectado del Norte Grande, en adelante e indistintamente el “SIC” y el “SING”, respectivamente, como parte del “Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal. Período 2014 - 2015”, así como sus correspondientes descripciones, valores de inversión referenciales y costos anuales de operación, mantenimiento y administración referenciales, y las demás condiciones y términos para su licitación, ejecución y explotación, conforme lo que a continuación se señala:

1. OBRAS DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL

El siguiente cuadro presenta las obras de ampliación de instalaciones existentes, contenidas en el Plan de Expansión del sistema de transmisión troncal del SIC, para los próximos doce meses. Dicho plan contiene las obras que deben dar inicio de manera inmediata a su licitación, adjudicación y construcción, según corresponda.

Tabla 1: Plan de Expansión Sistema Troncal SIC - Obras de Ampliación

N°	Plazo Constructivo	Proyecto	VI Referencial miles de US\$	COMA Referencial miles de US\$	Responsable	Construcción
1	24 meses	Ampliación S/E Carrera Pinto 220 kV	5.802	104	Transec S.A.	Inmediata
2	24 meses	Seccionamiento del circuito N° 1 Cardones - Diego de Almagro en S/E Carrera Pinto	5.667	102	Eletrans S.A.	Inmediata
3	29 meses	Aumento de capacidad de la línea 1x220 kV Cardones - Carrera Pinto - Diego de Almagro	21.551	388	Transec S.A.	Inmediata
4	18 meses	Ampliación S/E San Andrés 220 kV	384	7	San Andrés SPA	Inmediata
5	24 meses	Ampliación S/E Cardones 220 kV	1.406	25	Transec S.A.	Inmediata
6	24 meses	Cambio de Interruptores 52J3 y 52J10 en S/E Alto Jahuel 220 kV	1.467	26	Colbún Transmisión S.A.	Inmediata
7	24 meses	Cambio de Interruptores 52JS, 52JCE1, 52J6, 52JZ3 y 52J7 en S/E Alto Jahuel 220 kV	3.087	56	Transec S.A.	Inmediata
8	24 meses	Cambio de Interruptores 52JT5, 52JT6 y 52J15 en S/E Charrúa 220 kV	2.082	37	Transec S.A.	Inmediata
9	24 meses	Cambio de Interruptores 52J23 y 52J3 en S/E Charrúa 220 kV	1.470	26	Transchile S.A.	Inmediata
10	24 meses	Nueva S/E Seccionadora Puente Negro 220 kV	12.050	217	Colbún Transmisión S.A.	Inmediata
11	21 meses	Ampliación S/E Temuco 220 kV	4.922	89	Transec S.A.	Inmediata

El plazo constructivo se entenderá contado desde la adjudicación de las respectivas licitaciones.

Las descripciones de las obras de ampliación, son las que a continuación se indican.

1.1. Ampliación S/E Carrera Pinto 220 kV

1.1.1. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en la ampliación en 220 kV de la S/E Carrera Pinto en configuración interruptor y medio junto con las obras necesarias para dar cabida al seccionamiento del circuito N° 1 de la obra Nueva Línea Cardones - Diego de Almagro 2x220 kV.

El proyecto considera el desarrollo de nuevas barras principales de la subestación Carrera Pinto 220 kV con capacidad para 480 MVA cada una, en disposición tal que permita el desarrollo de la nueva parte de la subestación en configuración de interruptor y medio, mediante el uso de AIS o por medio de equipos híbridos. El desarrollo de las nuevas barras deberá permitir la instalación de al menos cuatro diagonales para la incorporación de al menos ocho posiciones.

El proyecto de ampliación incluye entre otras la ampliación de la plataforma, la extensión de la malla de tierra subterránea y aérea, la ampliación de la sala de control, la instalación de una nueva protección diferencial de barras para independizar la protección de cada una de las barras principales ampliadas, la construcción de las facilidades asociadas y requeridas para la ampliación de la subestación y toda obra que se requiera para el correcto funcionamiento de la obra de ampliación.

Adicionalmente, el proyecto también incluye el traslado de la conexión de la línea Cardones-Carrera Pinto 220 kV, de propiedad de Transec, desde la barra existente a la nueva sección de las barras de la subestación, en configuración de interruptor y medio, con los equipos de protección correspondientes, el cual debe considerar la nueva capacidad producto de la obra de ampliación descrita en el numeral 1.3 “Aumento de capacidad de la línea 1x220 kV Cardones - Carrera Pinto - Diego de Almagro”.

1.1.2. Equipos de Alta Tensión

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

1.1.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 5,80 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 104 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

1.1.5. Licitación Conjunta

El presente proyecto deberá ser licitado y adjudicado para su construcción, coordinadamente y en conjunto con la obra “Seccionamiento del circuito N° 1 Cardones - Diego de Almagro en S/E Carrera Pinto”, descrita en el numeral 1.2 del presente artículo, en una misma licitación, con el objeto que sean adjudicadas a un mismo oferente.

1.2. Seccionamiento del Circuito N° 1 Cardones - Diego de Almagro en S/E Carrera Pinto

1.2.1. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en el seccionamiento en la S/E Carrera Pinto del circuito N° 1 de la obra Nueva línea Cardones - Diego de Almagro 2x220 kV actualmente en construcción. El seccionamiento se debe conectar a la nueva sección a construir en configuración interruptor y medio, incluyendo la construcción de los paños de 220 kV en dicha subestación. Adicionalmente, el proyecto incorpora todas las obras, labores, adecuaciones y faenas necesarias para el correcto funcionamiento de la obra de ampliación.

1.2.2. Equipos de Alta Tensión

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

1.2.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 5,67 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 102 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

1.2.5. Licitación Conjunta

El presente proyecto deberá ser licitado y adjudicado para su construcción, coordinadamente y en conjunto con la obra “Ampliación S/E Carrera Pinto 220 kV”, descrita en el numeral 1.1 del presente artículo, en una misma licitación, con el objeto que sean adjudicadas a un mismo oferente.

1.3. Aumento de Capacidad de la línea 1x220 kV Cardones - Carrera Pinto - Diego de Almagro**1.3.1. Descripción general y ubicación de la obra**

El proyecto consiste en el aumento de capacidad de la actual línea 1x220 kV Cardones - Carrera Pinto - Diego de Almagro de 197 MVA, a una capacidad de 400 MVA, entre otras labores a realizar en estructuras y los conjuntos de aislación de la línea.

Adicionalmente, el proyecto incluye todas las obras y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del cambio de conductor en las subestaciones Diego de Almagro y Cardones, tales como la modificación de conexión de los TT.CC. u otras a efectuar en los paños respectivos y todas las adecuaciones, labores, faenas y obras necesarias para el aumento de capacidad y el correcto funcionamiento de la obra de ampliación.

1.3.2. Equipos de Alta Tensión

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

1.3.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 29 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 21,55 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 388 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

1.3.5. Licitación Conjunta

El presente proyecto deberá ser licitado y adjudicado para su construcción, coordinadamente y en conjunto con la obra “Ampliación S/E San Andrés 220 kV”, descrita en el numeral 1.4 del presente artículo, en una misma licitación, con el objeto que sean adjudicadas a un mismo oferente.

1.4. Ampliación S/E San Andrés 220 kV**1.4.1. Descripción general y ubicación de la obra**

El proyecto consiste en el aumento de capacidad de la barra principal de 220 kV de la S/E San Andrés para al menos 600 MVA.

Adicionalmente, el proyecto incluye todas las obras y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio de dicho aumento de capacidad, tales como refuerzos estructurales de los marcos y sus fundaciones de ser necesario. Además el proyecto incluye el aumento de capacidad de la actual línea 1x220 kV Cardones - Carrera Pinto - Diego de Almagro de 197 MVA, a una capacidad de 400 MVA, entre otras labores a realizar en estructuras y los conjuntos de aislación de la línea, en los tramos que son propiedad de San Andrés SpA.

1.4.2. Equipos de Alta Tensión

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

1.4.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 18 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 0,38 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 7 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

1.4.5. Licitación Conjunta

El presente proyecto deberá ser licitado y adjudicado para su construcción, coordinadamente y en conjunto con la obra “Aumento de Capacidad de la línea 1x220 kV Cardones - Carrera Pinto - Diego de Almagro”, descrita en el numeral 1.3 del presente artículo, en una misma licitación, con el objeto que sean adjudicadas a un mismo oferente.

1.5. Ampliación S/E Cardones 220 kV**1.5.1. Descripción general y ubicación de la obra**

El proyecto consiste en la instalación de un interruptor 220 kV al paño de la línea Cardones - Carrera Pinto, modificando su configuración a interruptor y medio, y cuya línea quede conectada a ambas barras principales de la S/E Cardones.

1.5.2. Equipos de Alta Tensión

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

1.5.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 1,41 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 25 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

1.6. Cambio de Interruptores 52J3 y 52J10 en S/E Alto Jahuel 220 kV**1.6.1. Descripción general y ubicación de la obra**

El proyecto consiste en el reemplazo de los interruptores 52J3 y 52J10 de la S/E Alto Jahuel y sus equipamientos, por interruptores con capacidad de ruptura igual a 63 kA.

1.6.2. Equipos de Alta Tensión

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

1.6.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 1,47 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 26 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

1.6.5. Licitación Conjunta

El presente proyecto deberá ser licitado y adjudicado para su construcción, coordinadamente y en conjunto con las obras descritas en los numerales 1.7, 1.8 y 1.9 del presente artículo, en una misma licitación, con el objeto que sean adjudicadas a un mismo oferente.

1.7. Cambio de Interruptores 52JS, 52JCE1, 52J6, 52JZ3 y 52J7 en S/E Alto Jahuel 220 kV**1.7.1. Descripción general y ubicación de la obra**

El proyecto consiste en el reemplazo de los interruptores 52JS, 52JCE1, 52J6, 52JZ3 y 52J7 de la S/E Alto Jahuel y sus equipamientos, por interruptores con capacidad de ruptura igual a 63 kA.

1.7.2. Equipos de Alta Tensión

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

1.7.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 3,09 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 56 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

1.7.5. Licitación Conjunta

El presente proyecto deberá ser licitado y adjudicado para su construcción, coordinadamente y en conjunto con las obras descritas en los numerales 1.6, 1.8 y 1.9 del presente artículo, en una misma licitación, con el objeto que sean adjudicadas a un mismo oferente.

1.8. Cambio de Interruptores 52JT5, 52JT6 y 52J15 en S/E Charrúa 220 kV**1.8.1. Descripción general y ubicación de la obra**

El proyecto consiste en el reemplazo de los interruptores 52JT5, 52JT6 y 52J15 de la S/E Charrúa y sus equipamientos, por interruptores con capacidad de ruptura igual a 63 kA.

1.8.2. Equipos de Alta Tensión

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

1.8.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 2,08 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 37 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

1.8.5. Licitación Conjunta

El presente proyecto deberá ser licitado y adjudicado para su construcción, coordinadamente y en conjunto con las obras descritas en los numerales 1.6, 1.7 y 1.9 del presente artículo, en una misma licitación, con el objeto que sean adjudicadas a un mismo oferente.

1.9. Cambio de Interruptores 52J23 y 52J3 en S/E Charrúa 220 kV**1.9.1. Descripción general y ubicación de la obra**

El proyecto consiste en el reemplazo de los interruptores 52J23 y 52J3 de la S/E Charrúa y sus equipamientos, por interruptores con capacidad de ruptura igual a 63 kA.

1.9.2. Equipos de Alta Tensión

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

1.9.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 1,47 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 26 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

1.9.5. Licitación Conjunta

El presente proyecto deberá ser licitado y adjudicado para su construcción, coordinadamente y en conjunto con las obras descritas en los numerales 1.6, 1.7 y 1.8 del presente artículo, en una misma licitación, con el objeto que sean adjudicadas a un mismo oferente.

1.10. Nueva S/E Seccionadora Puente Negro 220 kV**1.10.1. Descripción general y ubicación de la obra**

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación 220 kV para el seccionamiento de los circuitos 2x220 kV Colbún - Candelaria, en

configuración interruptor y medio, en las cercanías de la intersección de las líneas 2x220 kV Colbún - Candelaria y 2x154 kV La Higuera - Tinguiririca. La obra incluye el suministro, construcción y montaje de dos diagonales completas para el seccionamiento de la línea 2x220 kV Colbún - Candelaria junto con los espacios en plataforma y extensión de barras para futuras diagonales en el patio de la nueva subestación.

El proyecto contempla la adecuación del esquema de transposiciones de la línea 2x220 kV Colbún - Candelaria, en caso que ésta sea necesaria, y todas las adecuaciones en los sistemas de Control, Protecciones y Telecomunicaciones en todas las subestaciones junto con todas las obras y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio de la nueva subestación.

1.10.2. Equipos de Alta Tensión

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

1.10.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 12,05 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 216,9 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

1.11. Ampliación S/E Temuco 220 kV

1.11.1. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en la instalación de una nueva barra principal en el patio de 220 kV de la S/E Temuco.

La obra incluye la incorporación de un nuevo paño seccionador y la conexión de los paños de esa subestación a la nueva barra principal. Además incluye el reemplazo de la actual protección diferencial de barras, la modificación del control y protecciones para el nuevo seccionador, adecuación de los tableros de SS.AA. para la alimentación de los nuevos consumos y toda aquella faena, labor y obra requerida para el correcto funcionamiento de la obra de ampliación.

1.11.2. Equipos de Alta Tensión

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

1.11.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 21 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 4,9 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 89 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

2. OBRA DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO DEL NORTE GRANDE

El siguiente cuadro presenta las obras de ampliación de instalaciones existentes, contenidas en el Plan de Expansión del sistema de transmisión troncal del SING,

para los próximos doce meses. Dicho plan contiene las obras que deben dar inicio de manera condicionada a su licitación, adjudicación y construcción.

Tabla 2: Plan de Expansión Sistema Troncal SING - Obras de Ampliación

N°	Plazo Constructivo	Proyecto	VI Referencial miles de US\$	COMA Referencial miles de US\$	Responsable	Construcción
1	36 meses	Extensión líneas 2x220 kV Crucero – Lagunas para reubicación de conexiones desde S/E Crucero a S/E Nueva Crucero Encuentro (*)	2.539	46	Transelec S.A.	Condicionada
2	36 meses	Ampliación de conexiones al interior de la S/E Crucero para la reubicación a S/E Nueva Crucero Encuentro (*)	1.674	30	E-CL	Condicionada
3	36 meses	Ampliación S/E Nueva Crucero Encuentro (*)	16.358	294	Adjudicatario Obra Nueva "Nueva Subestación Crucero Encuentro" del Decreto Exento N° 201	Condicionada

(*) Obra condicionada a la adjudicación de la obra "Nueva Subestación Crucero Encuentro" del decreto exento N° 201.

El plazo constructivo se entenderá contado desde la adjudicación de la licitación.

2.1. Extensión Líneas 2x220 kV Crucero - Lagunas para reubicación de conexiones desde S/E Crucero a S/E Nueva Crucero Encuentro

2.1.1. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en la extensión de la acometida de las líneas 2x220 kV Crucero - Lagunas, con tal de permitir la conexión de estas con la acometida de las líneas 2x220 kV Crucero - Laberinto, de tal manera de poder conectarse a la subestación "Nueva Crucero Encuentro".

Adicionalmente, el proyecto incluye todas las adecuaciones de Control, Protecciones y Telecomunicaciones en las subestaciones correspondientes, junto con todas las obras y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio de la obra de ampliación.

2.1.2. Equipos de Alta Tensión

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

2.1.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 36 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva o ingresar en operación en conjunto con la fecha de puesta en operación del proyecto "Nueva Subestación Crucero Encuentro", si esta fuese posterior al plazo señalado.

El desarrollo de esta obra quedará condicionada a la adjudicación de la obra nueva "Nueva Subestación Crucero Encuentro" contenida en el decreto exento N° 201, actualmente en licitación.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 2,5 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 46 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

2.1.5. Licitación Conjunta

El presente proyecto deberá ser licitado y adjudicado para su construcción, coordinadamente y en conjunto con las obras descritas en los numerales 2.2 y 2.3 del presente artículo, en una misma licitación, con el objeto que sean adjudicadas a un mismo oferente.

2.2. Ampliación de conexiones al interior de la S/E Crucero para la reubicación a S/E Nueva Crucero Encuentro

2.2.1. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en la ampliación de la subestación, para permitir la conexión de líneas que llegan a esta subestación con la nueva subestación "Nueva Crucero Encuentro". La obra incluye la conexión en la subestación Crucero de la acometida de las líneas Tocopilla 1 y Tocopilla 2 con la acometida de las líneas Chuquicamata y Salar.

Adicionalmente, el proyecto incluye todas las adecuaciones de Control, Protecciones y Telecomunicaciones en las subestaciones correspondientes, junto con todas las obras y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio de la obra de ampliación.

2.2.2. Equipos de Alta Tensión

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

2.2.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 36 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva o ingresar en operación en conjunto con la fecha de puesta en operación del proyecto "Nueva Subestación Crucero Encuentro", si esta fuese posterior al plazo señalado.

El desarrollo de esta obra quedará condicionado a la adjudicación de la obra nueva "Nueva Subestación Crucero Encuentro" contenida en el Decreto Exento N° 201, actualmente en licitación.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 1,7 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América. Este V.I. referencial considera valor proforma de 4% por sobre el valor del contrato.

El COMA referencial se establece en 30 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

2.2.5. Licitación Conjunta

El presente proyecto deberá ser licitado y adjudicado para su construcción, coordinadamente y en conjunto con las obras descritas en los numerales 2.1 y 2.3 del presente artículo, en una misma licitación, con el objeto que sean adjudicadas a un mismo oferente.

2.3. Ampliación S/E Nueva Crucero Encuentro

2.3.1. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en la ampliación de la subestación "Nueva Crucero Encuentro" para que ésta se conecte a las líneas Crucero - Chuquicamata y Crucero - Salar, además de la línea 2x220 kV Crucero - Laberinto, mediante la construcción de nuevas líneas junto con sus respectivos paños.

Adicionalmente, el proyecto incluye todas las adecuaciones de Control, Protecciones y Telecomunicaciones en las subestaciones correspondientes, junto con todas las obras y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio de la obra de ampliación.

2.3.2. Equipos de Alta Tensión

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

2.3.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 36 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva o ingresar en operación en conjunto con la fecha de puesta en operación del proyecto "Nueva Subestación Crucero Encuentro", si esta fuese posterior al plazo señalado.

El desarrollo de esta obra quedará condicionado a la adjudicación de la obra nueva "Nueva Subestación Crucero Encuentro" contenida en el Decreto Exento N° 201, actualmente en licitación.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 16,4 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El COMA referencial se establece en 294 mil dólares (1,8% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

2.3.5. Licitación Conjunta

El presente proyecto deberá ser licitado y adjudicado para su construcción, coordinadamente y en conjunto con las obras descritas en los numerales 2.1 y 2.2 del presente artículo, en una misma licitación, con el objeto que sean adjudicadas a un mismo oferente.

3. ACTUALIZACIÓN DE LOS VALORES DE INVERSIÓN REFERENCIAL DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN

Las fórmulas de indexación aplicables a los V.I. y COMA referenciales de las obras de ampliación contenidas en el Plan de Expansión son las siguientes:

$$VI_{n,k} = VI_{n,0} \cdot \left[\alpha_n \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k} + \beta_n \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0} \right]$$

Para actualizar el COMA referencial de las obras de ampliación contenidas en el presente decreto, se utilizará la siguiente fórmula, no obstante su valor final deberá considerar la aplicación de los porcentajes respecto de los correspondientes V.I. establecidos en numerales 1 y 2 del presente artículo. Para el caso del A.V.I. se utilizará la misma estructura y los mismos coeficientes del presente numeral.

$$COMA_{n,k} = COMA_{n,0} \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k}$$

Donde, para todas las fórmulas anteriores:

- $VI_{n,k}$: Valor del V.I. de la obra de ampliación n 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).

Los valores base para los índices antes definidos, corresponden a los que a continuación se indican:

Tabla 3: Valores Base Índices

Índice	Valor Base	Mes
IPC_0	106,64	Octubre de 2014, Base Prom. 2013 =100
DOL_0	589,98	Octubre 2014
CPI_0	237,433	Octubre 2014

Y donde los coeficientes α y β de la fórmula señalada, para las distintas obras de ampliación son los siguientes:

Tabla 4: Coeficientes Indexación Obras de Ampliación - SIC

N°	Obras de Ampliación	α	β
1	Ampliación S/E Carrera Pinto 220 kV	0,252	0,748
2	Seccionamiento del circuito N° 1 Cardones - Diego de Almagro en S/E Carrera Pinto	0,560	0,440
3	Aumento de capacidad de la línea 1x220 kV Cardones - Carrera Pinto - Diego de Almagro	0,456	0,544
4	Ampliación S/E San Andrés 220 kV	0,252	0,748
5	Ampliación S/E Cardones 220 kV	0,252	0,748
6	Cambio de Interruptores 52J3 y 52J10 en S/E Alto Jahuel 220 kV	0,000	1,000
7	Cambio de Interruptores 52JS, 52JCE1, 52J6, 52JZ3 y 52J7 en S/E Alto Jahuel 220 kV	0,000	1,000
8	Cambio de Interruptores 52JT5, 52JT6 y 52J15 en S/E Charrúa 220 kV	0,000	1,000
9	Cambio de Interruptores 52J23, 52J3 en S/E Charrúa 220 kV	0,000	1,000
10	Nueva S/E Seccionadora Puente Negro 220 kV	0,560	0,440
11	Ampliación S/E Temuco 220 kV	0,252	0,748

Tabla 5: Coeficientes Indexación Obras de Ampliación - SING

N°	Obras de Ampliación	α	β
1	Extensión líneas 2x220 kV Crucero – Lagunas para reubicación de conexiones desde S/E Crucero a S/E Nueva Crucero Encuentro	0,680	0,320
2	Ampliación de conexiones al interior de la S/E Crucero para la reubicación a S/E Nueva Crucero Encuentro	0,680	0,320
3	Ampliación S/E Nueva Crucero Encuentro	0,680	0,320

4. CONDICIONES Y TÉRMINOS PARA LA LICITACIÓN, EJECUCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN

4.1. Del Proceso de Licitación

4.1.1. Condiciones Generales del Proceso de Licitación

La empresa responsable deberá realizar la licitación de la construcción de cada obra de ampliación especificada en los numerales 1 y 2 del presente artículo, a través de un proceso de licitación público, abierto y transparente, auditable por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, en adelante e indistintamente, la “Superintendencia”, de acuerdo a las condiciones establecidas en el artículo 94° de la Ley.

El proceso de licitación y adjudicación de las obras indicadas en los numerales 1 y 2 del presente artículo, deberá estar finalizado dentro de los siguientes 180 días corridos, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del presente decreto supremo, que fija plan de expansión del sistema de transmisión troncal para los doce meses siguientes.

Las empresas responsables de las licitaciones podrán licitar en conjunto o por separado, las obras de ampliación indicadas en los numerales 1 y 2 del presente artículo, sea conformando grupos de obras o licitando éstas de manera individual. Lo anterior es sin perjuicio de las condiciones establecidas en los numerales 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3 y 4.1.2 del presente artículo.

Para el caso que la o las empresas responsable conformase grupos de obras a licitar, se deberán considerar los siguientes aspectos:

1. Se deberá identificar en las respectivas bases de licitación los grupos de obras a licitar y su correspondiente conformación.
2. El o los oferentes podrán presentar ofertas por uno o más grupos de obras o por una o más obras individuales o, simultáneamente, por grupo(s) y por obra(s) individuales. También podrán presentarse ofertas que combinen grupos.
3. Las ofertas por grupo son indivisibles, por lo que la propuesta económica asociada a dicha oferta deberá considerar un solo precio o V.I. para el referido grupo. Sin perjuicio de lo anterior, el oferente deberá respetar y explicitar en su oferta el V.I. referencial asignado en las Bases de Licitación, debiendo desglosarlo para cada una de las obras que integran el grupo. Lo anterior, conforme a lo establecido en el artículo 94° de la Ley, esto es, que cada obra no sobrepase el límite del 15% sobre el V.I. referencial. Estos requisitos son copulativos y de no cumplirse se considerará la oferta como inadmisibles.

4. En la instancia de adjudicación, se deberán seguir las siguientes reglas:
 - a. En el caso que el menor V.I. de las ofertas presentadas para un grupo de obras en particular, sea inferior o igual a la suma de los menores V.I. de las ofertas individuales de cada obra del mismo grupo, se adjudicará a la oferta que presente el menor V.I. por el grupo de obras. Igual regla regirá en caso que uno o más oferentes hubiesen presentado ofertas que combinen grupos.
 - b. En el caso en que se hayan presentado una o más ofertas para un grupo de obras en particular, o para una combinación de grupos, y no se hayan presentado ofertas individuales para la totalidad de las obras de dicho grupo o combinación de grupos, se adjudicará a la oferta del grupo o combinación de grupos que presente el menor V.I.
 - c. Si la suma de los menores V.I. ofertados individualmente para todas las obras de ampliación es menor que la suma de V.I. resultantes de la combinación de grupos de obras ofertados, se procederá a adjudicar cada una de las obras de ampliación en forma individual.

Cualquiera que sea la alternativa de adjudicación, individual o grupal (incluyendo cada obra que lo integra), se deberá velar por que los precios adjudicados, tanto grupales como individuales, no sobrepasen el límite de 15% sobre el V.I. referencial establecido en el artículo 94° de la Ley.

4.1.2. Licitación conjunta de las Obras de Ampliación descritas en los numerales 1.1 y 1.2, en los numerales 1.3 y 1.4, en los numerales 1.6, 1.7, 1.8 y 1.9, y en los numerales 2.1, 2.2 y 2.3, respectivamente

En el caso de las obras de ampliación “Ampliación S/E Carrera Pinto 220 kV” y “Seccionamiento del Circuito N° 1 Cardones - Diego de Almagro en S/E Carrera Pinto”, descritas en los números 1.1 y 1.2, respectivamente, la licitación y adjudicación de dichas obras deberá realizarse de manera conjunta, en un único proceso de licitación, o como parte de un grupo de obras, conforme lo señalado en el numeral 4.1.1, con el objeto de que sean adjudicadas a un mismo oferente.

En el caso de las obras de ampliación “Aumento de Capacidad de la línea 1x220 kV Cardones - Carrera Pinto - Diego de Almagro” y “Ampliación S/E San Andrés 220 kV”, descritas en los numerales 1.3 y 1.4, respectivamente, la licitación y adjudicación de dichas obras deberá realizarse de manera conjunta, en un único proceso de licitación, o como parte de un grupo de obras, conforme lo señalado en el numeral 4.1.1, con el objeto de que sean adjudicadas a un mismo oferente.

En el caso de las obras de ampliación “Cambio de Interruptores 52J3 y 52J10 en S/E Alto Jahuel 220 kV”, “Cambio de Interruptores 52JS, 52JCE1, 52J6, 52JZ3 y 52J7 en S/E Alto Jahuel 220 kV”, “Cambio de Interruptores 52JT5, 52JT6 y 52J15 en S/E Charrúa 220 kV” y “Cambio de Interruptores 52J23 y 52J3 en S/E Charrúa 220 kV”, descritas en los numerales 1.6, 1.7, 1.8 y 1.9, respectivamente, la licitación y adjudicación de dichas obras deberá realizarse de manera conjunta, en un único proceso de licitación, o como parte de un grupo de obras, conforme lo señalado en el numeral 4.1.1, con el objeto de que sean adjudicadas a un mismo oferente.

En el caso de las obras de ampliación “Extensión Líneas 2x220 kV Crucero - Lagunas para reubicación de conexiones desde S/E Crucero a S/E Nueva Crucero Encuentro”, “Ampliación de conexiones al interior de la S/E Crucero para la reubicación a S/E Nueva Crucero Encuentro” y “Ampliación S/E Nueva Crucero Encuentro”, descritas en los numerales 2.1, 2.2 y 2.3, respectivamente, la licitación de dichas obras deberá realizarse de manera conjunta, en un único proceso de licitación o como parte de un grupo de obras, conforme lo señalado en el numeral 4.1.1 con el objeto de que sean adjudicadas a un mismo oferente. Tratándose de las obras descritas en los números 1.1 y 1.2, las obras descritas en los números 1.3 y 1.4, las obras descritas en los números 1.6, 1.7, 1.8 y 1.9 y las obras descritas en los números 2.1, 2.2 y 2.3, las empresas responsables de ejecutar las respectivas obras de ampliación, deberán coordinarse para la elaboración mancomunada de las Bases y la realización de la licitación conjunta respectiva.

Dado que cada participante realizará una sola oferta por la ejecución de las obras descritas en los números 1.1 y 1.2, las obras descritas en los números

1.3 y 1.4, las obras descritas en los números 1.6, 1.7, 1.8 y 1.9 y las obras descritas en los números 2.1, 2.2 y 2.3, los responsables de las obras deberán concurrir al pago de los trabajos en la misma proporción que los respectivos V.I. referenciales de cada obra. Adicionalmente, en el caso de ser parte de un grupo de licitación, conforme lo descrito en el numeral 4.1.1, los responsables de las obras concurrirán al pago de los trabajos en la misma proporción de los V.I. referenciales de las obras que conforman el grupo.

4.1.3. Bases de Licitación

Las bases del proceso de licitación, en adelante e indistintamente, las “Bases”, deberán considerar los plazos de licitación establecidos en el numeral 4.1.12 y de construcción establecidos en el presente artículo, y garantizar que el proceso sea público, transparente y auditable por la Superintendencia.

La(s) empresa(s) responsable(s) deberá(n) remitir las Bases a la Superintendencia y entregar todos los informes técnicos o auditorías que ésta solicite, en la forma y oportunidad que la misma determine, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 94° de la ley.

4.1.4. Máxima Cobertura de Riesgos

La(s) empresa(s) responsable(s) deberá(n) especificar claramente en las Bases que el monto máximo, presentado en la correspondiente oferta, destinado a cubrir riesgos relacionados con la construcción del proyecto, la operación del sistema u otros, no podrá ser superior al 25% del V.I. presentado en la correspondiente oferta.

Asimismo, la(s) empresa(s) responsable(s) no podrá(n) exigir a los oferentes el pago de multas, indemnizaciones ni garantías que superen, en su conjunto, el 25% del V.I. presentado en la correspondiente oferta. En virtud de lo anterior, al momento de pagar el respectivo contrato, la(s) empresa(s) responsable(s) no podrá(n) realizar un descuento total a la empresa que construya la obra, por un monto superior al 25% del V.I. con que resultó adjudicado.

4.1.5. Exigencias a Proveedores

La(s) empresa(s) responsable(s) no podrá(n) exigir en las Bases proveedores específicos de equipos o servicios, de cualquier origen o naturaleza, para el desarrollo de la obra. Con todo, deberá(n) siempre requerir el cumplimiento de las exigencias de seguridad y calidad de servicio que establece la normativa vigente.

4.1.6. Límite Máximo de Garantías y/o Multas

La(s) empresa(s) responsable(s) podrá(n) exigir en las Bases la presentación de garantías y/o el sometimiento de multas por parte de los oferentes, a través de boletas u otros instrumentos financieros de uso común para estos efectos, similares o equivalentes a las señaladas a continuación, conforme los valores máximos y sólo para los casos que a continuación se indican:

- a) Garantía de seriedad de la oferta, por un monto menor o igual al 5% del valor del contrato correspondiente.
- b) Garantías de ejecución, que en total asciendan a un monto menor o igual al 10% del valor del contrato correspondiente.
- c) Garantía de servicio de prueba, por un monto menor o igual al 5% del valor del contrato correspondiente por 12 meses.
- d) Multa por atraso con respecto a la fecha en que el contratista deba terminar las obras, por un monto menor o igual al 1,5% del valor del contrato correspondiente por cada semana de atraso, con tope del 10% de dicho valor.
- e) Multa por incumplimiento de hitos intermedios, hasta por un 0,5% del valor del contrato correspondiente por semana de atraso, con tope del 5% del referido valor. La multa se condonará si se cumple el plazo final.
- f) Multa por un monto menor o igual al 50% de la multa que le imponga la Autoridad a la empresa, por infringir la Ley o sus reglamentos.

Se entiende por valor del contrato, el V.I. definitivo con el cual se adjudique el proyecto.

El cobro simultáneo de las garantías y/o multas contractuales que se devenguen con motivo de la verificación de una cualquiera de las hipótesis precedentemente

referidas, no podrá exceder el 25% del V.I. definitivo con el cual se adjudique el proyecto, tal como se establece en el número 4.1.4 del presente artículo.

4.1.7. Valor Proforma

El valor proforma máximo que podrá cobrar la(s) empresa(s) responsable(s) se indica expresamente en la descripción de las obras, en los numerales 1 y 2 del presente artículo.

4.1.8. Del Derecho a Declarar la Licitación Desierta

Si la licitación de una obra de ampliación es declarada desierta, el estudio de los consultores independientes a que se refiere el artículo 94° de la Ley, deberá ser licitado y adjudicado a través de un proceso transparente, a partir de una lista de empresas consultoras acordadas previamente entre la Comisión y la empresa responsable.

Si la licitación de una obra de ampliación es declarada desierta y se determina que dicha situación es imputable a la(s) empresa(s) responsable(s), ésta(s) deberá(n) retribuir mensualmente, a los propietarios de las centrales generadoras afectadas, un monto equivalente al mayor costo de despacho de generación en que ellos incurran por congestión, debida a la limitación de capacidad en los tramos del sistema troncal que correspondan, a consecuencia del atraso de las obras en cuestión, tomando como referencia los plazos de entrada en operación correspondientes establecidos en los numerales 1 y 2 del presente artículo.

El monto mensual máximo a pagar por la(s) empresa(s) por este concepto no podrá ser superior a una suma equivalente a cinco veces el valor mensual del tramo correspondiente. El monto mensual y los propietarios de las centrales generadoras a que se refiere el inciso anterior, serán determinados por el Centro de Despacho Económico de Carga, en adelante e indistintamente, el “CDEC” del SIC y el SING, respectivamente, a través de su Dirección de Peajes.

4.1.9. Antecedentes para la Realización de las Obras

La empresa responsable de cada obra, deberá entregar en tiempo y forma todas las facilidades y antecedentes que se requieran para la adecuada ejecución y construcción de las obras, tales como planos “as built”, planos de subestación, planos de sistemas de control, etc., sin costo para los proponentes, ni para los adjudicatarios.

4.1.10. Valor de Inversión, COMA y Remuneración de las Ampliaciones

Las ampliaciones de instalaciones troncales existentes serán remuneradas conforme a las disposiciones generales sobre peajes previstas en la Ley.

Para efectos de la elaboración de las Bases, el V.I. referencial señalado en los numerales 1 y 2 del presente artículo, deberá ser actualizado conforme la aplicación de las fórmulas señaladas en el numeral 3 de este artículo, considerando como el mes *k* la fecha de publicación de las Bases.

La(s) empresa(s) responsable(s) deberá(n) señalar en las Bases que el V.I. de los proyectos no podrá exceder en más de un 15% el V.I. referencial indicado en ellas, explicitando el monto máximo. Las ofertas que excedan dicho porcentaje serán declaradas fuera de Bases.

El valor definitivo del V.I. será el que resulte de la correspondiente licitación efectuada por la(s) propietaria(s) y será fijado para todos sus efectos de acuerdo a lo señalado en el inciso sexto del artículo 94° de la Ley.

El COMA se determinará utilizando la misma proporción entre los valores de COMA y V.I. señalados como referenciales en el presente decreto, para cada obra de ampliación, sobre el valor definitivo del V.I. fijado para la misma.

4.1.11. Coordinación de Obras

Para los efectos de la ejecución de las obras, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte, efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones, producto de las obras de ampliación descritas en los numerales 1 y 2 del presente artículo y que no se encuentren incorporadas en los alcances propios de cada obra de ampliación.

4.1.12. Plazos y Etapas de los procesos de licitación

Los plazos a considerar para los procesos de licitación serán los siguientes, expresados en días corridos:

- Período de venta de Bases de licitación: 60 días desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto.
- Plazo máximo para presentar aclaraciones y/o modificaciones a las Bases de licitación: a más tardar 110 días desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto.
- Plazo máximo para la recepción de ofertas: a más tardar 130 días desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto.
- Plazo de adjudicación: a más tardar 180 días desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto.

Artículo segundo: Fijese la siguiente obra nueva, referida al Sistema Interconectado Central, como parte del “Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal. Período 2014 - 2015”, así como su correspondiente descripción, valor de inversión referencial y costo anual de operación, mantenimiento y administración referencial, y las demás condiciones y términos para su licitación, ejecución y explotación, conforme lo que a continuación se señala:

1. OBRA NUEVA DEL SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL

El siguiente cuadro presenta la obra nueva contenida en el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal del SIC, para los próximos doce meses, la que deberá dar inicio de manera inmediata a su licitación, adjudicación y construcción.

Tabla 6: Plan de Expansión Sistema Troncal SIC - Obra Nueva

N°	Plazo Constructivo	Proyecto	VI Referencial miles US\$	COMA Referencial miles US\$	Construcción
1	24 y 42 meses	Subestación Seccionadora Nueva Diego de Almagro, Nueva línea 2x220 kV entre S/E Nueva Diego de Almagro - Cumbres y Banco de Autotransformadores 1x750 MVA 500/220 kV	59.550	893	Inmediata

El plazo constructivo se entenderá contado desde la publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto a que hace referencia el artículo 97° de la ley.

La descripción de la obra nueva es la que a continuación se indica.

1.1. Subestación Seccionadora Nueva Diego de Almagro, Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Diego de Almagro - Cumbres y Banco de Autotransformadores 1x750 MVA 500/220 kV.

1.1.1. Descripción general y ubicación de la obra

El Proyecto consiste en la construcción de la subestación seccionadora Nueva Diego de Almagro y el seccionamiento de las líneas 1x220 kV Diego de Almagro - Carrera Pinto y 2x220 kV Cardones - Diego de Almagro, circuitos 1 y 2 en la nueva subestación.

La subestación Nueva Diego de Almagro se emplazará al sur de la actual subestación Diego de Almagro, en configuración interruptor y medio. Adicionalmente incluye el suministro, montaje y puesta en servicio de un banco de autotransformadores 500/220 kV de 750 MVA en la S/E Cumbres. Adicionalmente, considera una nueva línea 2x220 kV entre las subestaciones Nueva Diego de Almagro y Cumbres, con una capacidad mínima de 600 MVA por circuito y sus respectivos paños de conexión en el patio de 220 kV de la S/E Nueva Diego de Almagro y Cumbres.

En las respectivas bases de licitación se podrán definir los requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones como ubicación, seccionamientos, capacidad de barras, espacios disponibles, capacidad térmica, cable de guardia, reservas, equipamientos, entre diversas otras.

1.1.2. Equipos de Alta Tensión

Los equipos, en cantidad y tipo, serán especificados de acuerdo al nivel de aislamiento, nivel de cortocircuito grado de contaminación, tipo de servicio

y su instalación. Las características se establecerán en el nivel de ingeniería básica según sean las exigencias del sistema en estos nudos.

1.1.3. Entrada en Operación

La etapa del proyecto asociada a la construcción de la subestación Nueva Diego de Almagro junto con sus seccionamientos y todos sus elementos, deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto respectivo a que hace referencia el artículo 97° de la ley.

La etapa del proyecto asociada a la construcción de la línea 2x220 kV Nueva Diego de Almagro - Cumbres y el banco de autotransformadores 1x750 MVA, 500/220 kV en la Subestación Cumbres deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 42 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto respectivo a que hace referencia el artículo 97° de la ley.

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

El V.I. referencial del Proyecto es de 59,55 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El COMA referencial se establece en 893 mil dólares (1,5% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

2. ACTUALIZACIÓN DE LOS VALORES DE INVERSIÓN REFERENCIAL DE LA OBRA NUEVA

Las fórmulas de indexación aplicables al V.I. y COMA referencial de la obra nueva contenida en el Plan de Expansión son las siguientes:

$$VI_k = VI_0 \cdot \left[\alpha \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k} + \beta \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0} \right]$$

Para actualizar el COMA referencial de la obra nueva contenida en el presente decreto, se utilizará la siguiente fórmula, no obstante su valor final deberá considerar la aplicación del porcentaje respecto del correspondiente V.I. establecido en el numeral 1 del presente artículo. Para el caso del A.V.I. se utilizará la misma estructura y los mismos coeficientes del presente numeral.

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

Donde, para todas las fórmulas anteriores:

- VI_k : Valor del V.I. 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).

Los valores base para los índices antes definidos corresponden a los que a continuación se indican:

Tabla 7: Valores Base Índices

Índice	Valor Base	Mes
IPC_0	106,64	Octubre de 2014, Base Prom. 2013 =100
DOL_0	589,98	Octubre 2014
CPI_0	237,433	Octubre 2014

Y donde los coeficientes α y β de la fórmula señalada para la obra nueva son los siguientes:

Tabla 8: Coeficientes Indexación Obra Nueva - SIC

N°	Obra Nueva	α	β
1	Subestación Seccionadora Nueva Diego de Almagro, Nueva línea 2x220 kV entre S/E Nueva Diego de Almagro – Cumbres y Banco de Autotransformadores 1x750 MVA 500/220 kV	0,000	1,000

Artículo tercero: Fíjese la siguiente obra nueva de Interconexión troncal SIC – SING, como parte del “Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal. Período 2014 – 2015”, así como su correspondiente descripción, valor de inversión referencial y costo anual de operación, mantenimiento y administración referencial, y las demás condiciones y términos para su licitación, ejecución y explotación, conforme lo que a continuación se señala:

1. OBRA NUEVA INTERCONEXIÓN TRONCAL SIC-SING

El siguiente cuadro presenta la obra nueva de interconexión troncal SIC- SING contenida en el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal, para los próximos doce meses, necesaria para la interconexión entre los sistemas SIC y SING, la que deberá dar inicio a su licitación, adjudicación y construcción al verificarse el cumplimiento de los requisitos expuestos en el numeral 2 del presente artículo.

Tabla 9: Plan de Expansión Sistema Troncal – Obra Nueva de Interconexión SIC-SING

N°	Plazo Constructivo	Proyecto	VI Referencial miles US\$	COMA Referencial miles US\$	Construcción
1	24 y 54 meses	Nueva Línea 2x500 kV 1500 MW entre S/E Los Changos y S/E Nueva Crucero Encuentro, Bancos de Autotransformadores 2x750 MVA 500/220 kV en S/E Nueva Crucero Encuentro, Banco de Autotransformadores 750 MVA 500/220 kV en S/E Los Changos y Nueva Línea 2x220 kV 1500 MW entre S/E Los Changos y S/E Kapatur.	174.000	2.610	Condicionada

El plazo constructivo se entenderá contado desde la publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto a que hace referencia el artículo 97° de la ley. La descripción de la obra nueva de interconexión SIC-SING es la que a continuación se indica.

1.1. Descripción general y ubicación de la obra.

El Proyecto consiste en la construcción de una nueva línea de 2x500 kV entre la subestación Los Changos y la subestación Nueva Crucero Encuentro, de una longitud aproximada de 140 km en estructuras para doble circuito, con una capacidad de 1.500 MW. El proyecto incluye los equipos necesarios para la conexión en extremos de la línea y el correcto funcionamiento de la nueva instalación. El proyecto de detalle, así como las bases de licitación definirán los requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones, como capacidad térmica, reactores de línea, cable de guardia, compensación serie, entre otras. Además, la obra incluye la instalación de dos bancos de autotransformadores 500/220 kV de 750 MVA cada uno, más una unidad de reserva por cada banco, en la futura subestación Nueva Crucero Encuentro, junto con el respectivo patio de 500 kV. Las respectivas bases de licitación podrán detallar y definir los requisitos mínimos con los cuales deberá cumplir el proyecto, y que no se han indicado en el presente numeral, tales como adecuaciones de la subestación, valor de impedancia, servicios auxiliares, sistemas contra incendios, tipo de conexión, devanado terciario, compensación reactiva, entre diversas otras. Adicionalmente, el proyecto contiene la instalación de un banco de autotransformadores 500/220 kV de 750 MVA, más una unidad de reserva, en la subestación Los Changos, que se encuentra en construcción. Las respectivas bases de licitación podrán detallar y definir los requisitos mínimos con los cuales deberá cumplir el proyecto, y que no se han indicado en el presente numeral, tales como adecuaciones de la subestación, valor de impedancia, servicios

auxiliares, sistemas contra incendios, tipo de conexión, devanado terciario, compensación reactiva, entre otras.

También, se incluye la construcción de una nueva línea 2x220 kV entre las subestaciones en construcción Los Changos y Kapatur, de una longitud aproximada de 3 km, en estructuras de doble circuito, y una capacidad nominal de 1.500 MW. El proyecto incluye los equipos necesarios para la conexión en extremos de la línea y el correcto funcionamiento de la nueva instalación. El proyecto de detalle, así como las bases de licitación definirán los requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones, como capacidad térmica, reactores de línea, cable de guardia, compensación serie, entre otras.

1.2. Equipos de Alta Tensión.

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

1.3. Entrada en Operación.

La etapa del proyecto asociada a la Nueva Línea 2x220 kV 1.500 MW entre S/E Los Changos y S/E Kapatur deberá entrar en operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto a que hace referencia el artículo 97° de la ley.

La etapa del proyecto que incluye la Nueva Línea 2x500 kV 1500 MW entre S/E Los Changos y S/E Nueva Crucero Encuentro, Bancos de Autotransformadores 2x750 MVA 500/220 kV en S/E Nueva Crucero Encuentro y Banco de Autotransformadores 750 MVA 500/220 kV en S/E Los Changos, deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 54 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto a que hace referencia el artículo 97° de la ley.

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

El V.I. referencial del proyecto es de 174 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El COMA referencial se establece en 2,61 millones de dólares (1,5% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

2. EXIGENCIAS QUE DEBE CUMPLIR EL PROYECTO DE “SISTEMA DE TRANSMISIÓN 500 KV, MEJILLONES – CARDONES”, DE LA EMPRESA TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL NORTE S.A. COMO CONDICIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA OBRA DE INTERCONEXIÓN SEÑALADA EN EL NUMERAL 1 DEL PRESENTE ARTÍCULO

La ejecución y explotación de la obra de interconexión descrita en el numeral 1 del presente artículo está sujeta al desarrollo, en los términos y plazos que se señalan en el presente numeral, del “Sistema de Transmisión 500 kV, Mejillones – Cardones”, en adelante e indistintamente “Proyecto TEN” de propiedad de la empresa Transmisora Eléctrica del Norte S.A., en adelante e indistintamente “TEN”.

2.1. Garantía de cumplimiento de las exigencias técnicas.

La empresa TEN deberá presentar a la Comisión, dentro de los cinco días corridos siguientes a la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, una boleta de garantía que tenga por objeto caucionar el cumplimiento de las exigencias y especificaciones técnicas a que debe sujetarse el Proyecto TEN, las cuales se corroborarán mediante la presentación a la Comisión en el plazo y en los términos que se indican en el numeral 2.2 siguiente, de los documentos y antecedentes allí exigidos.

Esta garantía deberá ser tomada por TEN, a beneficio del Ministerio de Energía, pagadera a la vista, siendo éste o la Comisión la encargada de su ejecución en caso que esta última verifique el no cumplimiento en tiempo y forma de la presentación de los antecedentes y documentos que garantizan el cumplimiento de las exigencias y especificaciones técnicas referidas. Para estos efectos, el Ministerio podrá endosar dicha boleta en comisión de cobranza a la Comisión.

La boleta de Garantía deberá ser emitida por una institución bancaria constituida en Chile, y tener una vigencia de 90 días a contar de la fecha de su presentación a la Comisión. El monto de la garantía ascenderá a 2 millones de dólares de los Estados Unidos de América. La glosa corresponderá a la siguiente: “Para garantizar el cumplimiento de las exigencias y especificaciones técnicas del proyecto Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones Cardones, contenidas en el Decreto N°....., que fija el Plan de Expansión 2014-2015”.

Una vez verificado el cumplimiento de las exigencias que cauciona la presente Boleta de Garantía en conformidad a lo establecido en el numeral 2.3, la Comisión procederá a su devolución.

2.2. Antecedentes y Documentos que garantizan el cumplimiento de las características técnicas y entrada en operación del Proyecto TEN

Dentro de los quince días siguientes a la publicación en el Diario Oficial del presente Decreto, la empresa TEN deberá presentar a la Comisión los siguientes antecedentes y documentos:

a) Memoria de Cálculo respecto a la capacidad de transporte y capacidad de barras.

Se deberá presentar una memoria de cálculo en la que se demuestre que la capacidad de la línea por cada circuito, con el tipo de conductor a utilizar, corresponde a 1500 MW, a una temperatura de 35°C con sol y a 0,61 m/s de velocidad de viento, considerando las exigencias de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, en adelante e indistintamente NTSyCS, y que no se supera la resistencia máxima de 0,025 ohm/km por circuito. En la memoria de cálculo se deberán dimensionar los equipos de compensación tanto shunt como serie que se deberán incorporar para cumplir con la potencia de diseño, en concordancia con las exigencias impuestas en la NTSyCS. De similar modo, se deberá incluir en la memoria de cálculo el dimensionamiento del conductor de las barras de cada subestación, en los niveles de tensión de 500 kV y 220 kV, para una capacidad de 2.000 MW, en cumplimiento de la NTSyCS. La referida memoria de cálculo deberá encontrarse debidamente aprobada por TEN.

b) Diseño y configuración de Subestaciones y equipos.

Se deberá entregar la ingeniería de detalle y los planos, ambos aprobados por TEN, para la construcción de las subestaciones Los Changos, Cumbres y de la conexión a la subestación Nueva Cardones. Adicionalmente, se deberá incluir una minuta explicativa en la cual se describan e identifiquen los siguientes aspectos:

- Configuración de las barras y paños o bahías de conexión de la subestación;
- Disposición de los equipos de transformación, sus equipos de protección, maniobra, sistema contra incendios, foso separador agua aceite, sistema de cambio rápido de reserva, entre otros;
- Casas de control;
- Compensaciones serie y shunt junto con sus reservas;
- Servicios Auxiliares;
- Espacios y facilidades futuras;
- Otros elementos.

Como mínimo, la ingeniería de detalle y los planos aprobados para la construcción de la subestación Los Changos deberán disponer de terrenos nivelados, con la plataforma construida y las correspondientes barras extendidas para alojar lo siguiente: (i) al menos un nuevo banco de transformación 750 MVA, 500/220/TT kV -distinto de aquellos a que se refiere la letra c) siguiente- junto con su correspondiente unidad de reserva y sus respectivos equipamientos; (ii) la conexión del doble circuito 500 kV proveniente desde la subestación Nueva Crucero Encuentro 500 kV, y (iii) la conexión en 220 kV para el nuevo doble circuito proveniente desde la subestación Kapatour.

Adicionalmente, en la subestación Los Changos se deberá dejar los espacios disponibles y nivelados para al menos dos diagonales o bahías en 500 kV y al menos doce paños en 220 kV, ambos en configuración interruptor y medio. Las barras se deberán diseñar AIS, permitiendo la utilización de equipos GIS híbridos para los equipos de protección y maniobra.

Por su parte, respecto a la ingeniería de detalle y los planos aprobados para la construcción de la subestación Cumbres, éstos deberán disponer como mínimo de los espacios necesarios para la instalación futura de dos bancos de transformadores 500/220/TT kV, junto a su correspondiente equipamiento, además de los espacios para al menos dos diagonales o bahías en 500 kV y 220 kV en configuración interruptor y medio. Las barras se deberán diseñar AIS, permitiendo la utilización de equipos GIS híbridos para los equipos de protección y maniobra.

Junto con lo anterior, TEN deberá adjuntar memorias de cálculo, debidamente aprobadas por ella, en las cuales se demuestre que la capacidad de cortocircuito de los equipos de protección, maniobra y medida, así como también el TRV al que se verán enfrentados, no es superada para el período de operación de la línea Los Changos-Cumbres-Nueva Cardones, el cual no podrá ser inferior a 50 años. En el cálculo de los niveles de cortocircuito se deberá incluir, al menos, los planes de obra de generación y transmisión que son parte de la propuesta de la Comisión para el Plan de Expansión 2014 – 2015 a que se refiere la resolución exenta CNE N° 96, de fecha 2 de marzo de 2015, de la Comisión. Para el caso de la compensación serie de la línea, el diseño deberá tener la capacidad de absorber la energía del cortocircuito correspondiente sin cerrar el interruptor de bypass, es decir, sólo mediante la utilización de arresters. Adicionalmente, se deberá mostrar el cumplimiento de las exigencias de la NTSyCS.

c) Diseño y configuración de Equipos de Transformación.

Se deberá entregar la ingeniería de detalle y los planos aprobados para la construcción de dos equipos principales de transformación y su respectiva reserva. Cada unidad monofásica de los dos grupos de autotransformadores deberán cumplir con las siguientes características mínimas:

- Capacidad de 170/210/250 MVA, ONAN/ONAF1/ONAF2, razón de transformación 525/V $\sqrt{3}$ / 230/V $\sqrt{3}$, frecuencia nominal 50 Hz;
- BIL mínimo enrollados 500 kV: 1.425 kV;
- BIL mínimo enrollados 220 kV: 950 kV;
- Tanto las pérdidas en vacío como las pérdidas en el cobre no podrán ser mayores que la máxima de los transformadores similares de dos devanados instalados en el SIC;
- Los equipos de transformación, en caso de contar con terciario, su potencia deberá ser de al menos un 33% de la potencia equivalente;
- Sobrecarga de 20% por hasta 30 minutos de cada unidad monofásica;
- Reserva, que permita ser utilizada por los bancos a instalar y que sea de cambio rápido sin tener que conectar o desconectar chicotes de conexión.

d) Diseño y configuración de Transposiciones.

Se deberá entregar la ingeniería de detalle y los planos aprobados para la construcción de las transposiciones de línea a ser instalada a lo largo de su trazado. Además, se deberá identificar la ubicación geo referenciada de las estructuras a utilizar para efectuar las transposiciones. Como mínimo se deberán considerar dos ciclos completos de transposición en el tramo Los Changos-Cumbres y un ciclo completo en el tramo Cumbres – Nueva Cardones.

e) Contrato, Órdenes de Compra y pago de insumos.

Se deberán presentar contratos que acrediten la construcción del Proyecto TEN, ya sea tipo EPC o llave en mano, entre otros. Además, TEN o la empresa con que dicha empresa haya suscrito el contrato EPC, según corresponda, deberá presentar una declaración respaldada con las respectivas Órdenes de Compra (o documentos de importación), y documentos, individualmente o en conjunto, donde conste el pago de al menos el 15% del monto total asociado a cada uno de los siguientes equipos o materiales:

- Conductor total que se debe adquirir para el proyecto de la línea entre Los Changos y Nueva Cardones. El tipo de conductor deberá corresponder al resultante de la memoria de cálculo relativa a la capacidad de transporte, mencionada en la letra a);
- Cable de guardia del total que se debe adquirir para el proyecto de la línea entre Los Changos y Nueva Cardones;

- Equipos de transformación principales de la subestación Los Changos;
- Equipos sensores de potencia que se deben adquirir para el proyecto de la línea entre Los Changos y Nueva Cardones;
- Aisladores, los cuales deberán ser de vidrio, que se deben adquirir para el proyecto de la línea entre Los Changos y Nueva Cardones.

En las órdenes de compra o documentos de importación se deberá establecer, entre otros aspectos, el monto pagado, moneda utilizada, plazo de entrega en sitio del equipo, seguros incorporados, fletes, identificación del proveedor (origen y planta constructiva), denominación, puerto de embarque, arancel aduanero e impuestos pagados.

f) Títulos de Dominio y/o de uso de Terrenos.

Se deberá presentar los títulos habilitantes para usar la franja de terreno por donde se emplazará al menos el 80% del trazado de la línea adicional que forma parte del Proyecto TEN y el terreno en el cual se ubicarán y construirán las subestaciones Los Changos y Cumbres, ya sea título de dominio, usufructo, arriendo, concesional, títulos de servidumbres, o la respectiva solicitud de concesión, entre otros. Tratándose de títulos distintos al de dominio de los terrenos, TEN deberá acreditar que el derecho a usar los terrenos comprende toda la vida útil del Proyecto. Los documentos que se acompañen deberán señalar expresamente las dimensiones disponibles de cada terreno para la ejecución del Proyecto TEN con las exigencias establecidas en el numeral 2 del presente artículo.

g) Carta Gantt.

Se deberá hacer entrega de la carta Gantt del Proyecto TEN, pormenorizando las actividades del mismo e identificando su ruta crítica. Para cada actividad incluida en el cronograma, deberá señalarse la fecha de inicio de ésta y su duración.

En particular, se deberá identificar la fecha o plazo desde el cual se encontrarán disponibles las instalaciones de la subestación Los Changos para efecto del desarrollo de las faenas del proyecto identificado en el numeral 1 del presente artículo.

h) Garantía de cumplimiento del plazo de entrada en operación y de las características técnicas del Proyecto TEN

TEN deberá presentar una Boleta de Garantía, a beneficio del Ministerio de Energía, con el objeto de caucionar el cumplimiento del plazo de entrada en operación a más tardar el 31 de diciembre de 2017, y de las características técnicas del Proyecto TEN exigidas en el numeral 2 del presente artículo, la cual deberá ser emitida por una institución bancaria constituida en Chile, ante la cual el Ministerio o la Comisión puedan ejercer su cobro, pagadera a la vista, con una vigencia no inferior a 180 días a contar de la fecha de ingreso en operación de dicho proyecto. Para estos efectos, el Ministerio podrá endosar dicha boleta en comisión de cobranza a la Comisión.

El monto de esta garantía ascenderá a la suma de 56 millones de dólares de los Estados Unidos de América. La glosa corresponderá a la siguiente: "Cumplimiento de fecha de entrada en operación y de las características técnicas del proyecto Sistema de Transmisión de 500 kV Mejillones Cardones". Se procederá al cobro de la boleta de garantía en el caso que la fecha de entrada en operación del referido proyecto sea posterior al 31 de diciembre de 2017. De igual forma, se procederá con el cobro de la referida caución en caso que el Proyecto TEN no dé cumplimiento a las características técnicas exigidas en el numeral 2 del presente artículo.

La Comisión dentro del plazo de 90 días siguientes contados desde la fecha de ingreso en operación del Proyecto TEN deberá verificar y corroborar el cumplimiento de las características técnicas exigidas en el numeral 2 del presente artículo. De existir conformidad de la Comisión respecto a la ejecución del Proyecto TEN, se procederá a la devolución de la boleta de garantía. En caso de detectar algún incumplimiento, se deberá proceder al cobro de la caución correspondiente.

Adicionalmente, la Comisión podrá verificar y corroborar durante el transcurso de la ejecución del Proyecto TEN, el cumplimiento de cualquiera de las características técnicas establecidas en el numeral 2, para lo cual podrá solicitar a la Dirección de Peajes del CDEC-SIC la realización de auditorías técnicas, pudiendo proceder al cobro de la caución en el caso que se detecten incumplimientos.

Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección de Peajes del CDEC-SIC será responsable de supervigilar el estado de avance del Proyecto TEN y del cumplimiento de las características técnicas exigidas y de informar los eventuales incumplimientos de plazos y condiciones técnicas a la Comisión y a la Superintendencia.

2.3. Recepción conforme de los antecedentes y documentos exigidos

Dentro del plazo de 15 días corridos siguientes de recibidos los antecedentes y documentos indicados en el numeral 2.2, la Comisión procederá a su revisión de manera de verificar el efectivo cumplimiento por parte de TEN de las exigencias y especificaciones contenidas en los numerales anteriores. De existir observaciones u errores, la Comisión deberá comunicarlas a la empresa, quien dispondrá de un plazo de 10 días corridos para subsanarlos.

En caso que las observaciones sean subsanadas a conformidad de la Comisión, ésta dará por cumplidas las exigencias para el desarrollo del proyecto de interconexión individualizado en el numeral 1 del presente artículo, incorporándolo dentro de las Bases de Licitación para la Adjudicación de los Derechos de Explotación y Ejecución de las Obras Nuevas contempladas en el presente decreto.

2.4. Del incumplimiento de las exigencias técnicas por parte de la empresa TEN

En el caso que la Comisión constate que TEN no ha dado cumplimiento en tiempo y/o forma a las exigencias señaladas en los numerales 2.1, 2.2 y 2.3 del presente artículo, el proyecto de interconexión a desarrollar será la "Nueva Línea de Interconexión Nueva Cardones – Nueva Crucero Encuentro HVDC ± 500 kV 1.500 MW", cuyas características y exigencias específicas, condiciones, plazos constructivos y demás antecedentes se describen en el numeral 3 siguiente. Verificado lo anterior, la Comisión procederá a la incorporación de dicha obra de interconexión troncal SIC-SING en las respectivas Bases de Licitación para la Adjudicación de los Derechos de Explotación y Ejecución de las Obras Nuevas contempladas en el presente decreto.

3. OBRA DE INTERCONEXIÓN SIC – SING "NUEVA LÍNEA DE INTERCONEXIÓN NUEVA CARDONES – NUEVA CRUCERO ENCUENTRO HVDC ± 500 KV 1.500 MW"

En el caso que la empresa TEN no dé cumplimiento a las exigencias señaladas en el numeral 2 del presente artículo, la Comisión procederá a incluir en las respectivas Bases de Licitación para la Adjudicación de los Derechos de Explotación y Ejecución de las Obras Nuevas contempladas en el presente decreto, como obra de interconexión SIC-SING, lo siguiente:

3.1. Descripción general y ubicación de la obra

La obra consiste en la interconexión eléctrica entre el SIC y el SING mediante la construcción de una línea de transmisión HVDC en ± 500 kV, entre la S/E Nueva Cardones y la S/E Nueva Crucero Encuentro y la construcción de dos estaciones convertoras HVAC/HVDC en cada uno de los extremos anteriormente descritos. La longitud aproximada de la línea de interconexión es de 610 km, en estructura bipolar con un tercer conductor que actuará como retorno metálico, con una capacidad de transmisión de la línea de 1.500 MW.

Las respectivas bases de licitación podrán detallar y definir los requisitos mínimos con los cuales deberá cumplir el proyecto, y que no se han indicado en el presente numeral.

3.2. Equipos de Alta Tensión

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

3.3. Entrada en Operación

El Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 54 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto a que hace referencia el artículo 97° de la ley.

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

El V.I. referencial del Proyecto, es de 850 millones de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El COMA referencial, se establece en 12,75 millones de dólares (1,5% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

4. ACTUALIZACIÓN DEL VALOR DE INVERSIÓN REFERENCIAL DE LA OBRA NUEVA INTERCONEXIÓN TRONCAL SIC-SING.

Las fórmulas de indexación aplicables a los V.I. y COMA referenciales de la obra nueva interconexión troncal SIC-SING contenida en el Plan de Expansión son las siguientes:

$$VI_k = VI_0 \cdot \left[\alpha \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k} + \beta \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0} \right]$$

Para actualizar el COMA referencial de la obra nueva interconexión troncal SIC-SING contenida en el presente decreto, se utilizará la siguiente fórmula, no obstante su valor final deberá considerar la aplicación de los porcentajes respecto de los correspondientes V.I. establecidos en los numerales 1.4. o 3.4. del presente artículo. Para el caso del A.V.I. se utilizará la misma estructura y los mismos coeficientes del presente numeral.

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

Donde, para todas las fórmulas anteriores:

- a) VI_k : Valor del V.I. de la obra nueva para el mes k.
- b) 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).
- c) DOL_k : Promedio del Precio Dólar Observado, en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el Banco Central de Chile.
- d) 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).

Los valores base para los índices antes definidos, corresponden a los que a continuación se indican:

Tabla 10: Valores Base Índices

Índice	Valor Base	Mes
IPC_0	106,64	Octubre de 2014, Base Prom. 2013 =100
DOL_0	589,98	Octubre 2014
CPI_0	237,433	Octubre 2014

Y donde los coeficientes α y β de la fórmula señalada, para de la obra nueva interconexión troncal SIC-SING son los siguientes:

Tabla 11: Coeficientes Indexación Obra Nueva Interconexión Troncal SIC-SING

N°	Obra Nueva Interconexión Troncal SIC-SING	α	β
1	Nueva Línea 2x500 kV 1500 MW entre S/E Los Changos y S/E Nueva Crucero Encuentro, Bancos de Autotransformadores 2x750 MVA 500/220 kV en S/E Nueva Crucero Encuentro, Banco de Autotransformadores 750 MVA 500/220 kV en S/E Los Changos y Nueva Línea 2x220 kV 1500 MW entre S/E Los Changos y S/E Kapatur.	0,000	1,000
2	Obra de Interconexión SIC – SING “Nueva Línea de Interconexión Nueva Cardones – Nueva Crucero Encuentro HVDC ±500 kV 1.500 MW”	0,000	1,000

Artículo cuarto: Fíjense las siguientes condiciones y términos para la licitación, ejecución y explotación de la obra nueva del SIC contenida en el artículo segundo y de la obra nueva de interconexión señalada en el artículo tercero.

1. CONDICIONES Y TÉRMINOS PARA LA LICITACIÓN, EJECUCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA OBRA NUEVA Y DE LA OBRA DE INTERCONEXIÓN SIC-SING.

1.1. Del Proceso de Licitación, Evaluación y Adjudicación.

1.1.1. Bases Técnicas y Administrativas de las Licitaciones

Las bases técnicas y administrativas del proceso de licitación, en adelante e indistintamente, las “Bases”, de la obra nueva que se establece en el artículo segundo y de la obra nueva de interconexión que se establece en el artículo tercero, serán elaboradas por la Comisión. Le corresponderá a la Dirección de Peajes del CDEC-SIC, en adelante e indistintamente la “DP-SIC”, llevar a cabo el proceso de licitación en todas sus etapas, debiendo ésta ajustarse para ello a lo establecido en la Ley y a lo dispuesto en el presente decreto. Tratándose de la obra nueva de interconexión, y en conformidad a lo establecido en el artículo 96° de la ley, le corresponderá a la DP-SIC en conjunto con la Dirección de Peajes del CDEC-SING, en adelante e indistintamente la “DP-SING”, llevar a cabo el proceso de licitación en todas sus etapas, debiendo ésta ajustarse para ello a lo establecido en la ley y a lo dispuesto en el presente decreto.

Las Bases regularán el desarrollo de todo el proceso de licitación de cada una de las obras, esto es, desde el llamado, la adjudicación, la ejecución y hasta que los proyectos estén en condiciones de operar en el sistema eléctrico de transmisión troncal, conforme al artículo 7° de la Ley, como asimismo, el mecanismo de coordinación a través del cual ambas Direcciones de Peajes llevarán conjuntamente el proceso de licitación de la obra de interconexión SIC-SING.

Las Bases respectivas establecerán 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 obras al que presente propuestas.

En todas las etapas de los procesos de licitación se deberá resguardar su transparencia, el cumplimiento del principio de estricta sujeción a las Bases y de igualdad entre los proponentes.

1.1.2. Plazos de los Procesos de Licitación

Los llamados a licitación serán públicos e internacionales y se efectuarán por la o las Direcciones de Peaje, según corresponda, conforme a los términos que se fijen en las Bases. Asimismo, copia de los llamados a licitación serán publicados también en los sitios de dominio electrónico del CDEC-SING, del CDEC-SIC y de la Comisión. Los plazos a considerar para los procesos de licitación serán los siguientes, expresados en días corridos.

- a) Plazo para la elaboración de Bases: a más tardar 90 días contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial;
- b) Plazo para el llamado a licitación: a más tardar 5 días contados desde la emisión de las Bases por parte de la Comisión;
- c) Plazo para la adjudicación: a más tardar 360 días contados desde el inicio del Proceso de Licitación, esto es, desde el llamado a licitación señalado en la letra b) anterior.
- d) Plazo de inicio de las obras: a más tardar 30 días contados desde la publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto que fija los derechos de explotación y ejecución de las obras nuevas a que hace referencia el artículo 97° de la Ley.
- e) Plazo para la entrada en operación de las obras: a más tardar el último día de la fecha indicada en el artículo segundo y en el artículo tercero.

En caso que alguno de los plazos anteriores terminen en un día no hábil, entendiéndose por tal un sábado, domingo o festivo, el correspondiente plazo se entenderá prorrogado hasta el día hábil inmediatamente siguiente.

1.1.3. Financiamiento de los Procesos de Licitación

Se podrá estipular en el llamado a licitación la exigencia de adquirir las Bases por una suma determinada, al precio que se fije en éste, el que será recaudado por la o las Direcciones de Peajes, según corresponda. Dicho precio se restará de los costos de las licitaciones, a efectos de aplicar lo dispuesto en el inciso primero del artículo 96° de la Ley.

Para efectos del financiamiento de los procesos de licitación y para dar cumplimiento al artículo 96° de la Ley, la o las Direcciones de Peajes, según

corresponda, deberán llevar una contabilidad detallada de los gastos en que incurran con motivo del mismo, y de los ingresos que pudieran tener derivados de la venta de las Bases.

Las Bases establecerán los criterios y consideraciones para aplicar el artículo 96° de la Ley, respecto de las prorratas para el pago de los costos de los procesos de licitación y las funciones de la o las Direcciones de Peajes, según corresponda, en el procedimiento respectivo.

Se comprenderán dentro de los costos de las licitaciones a ser financiadas por los usuarios de los proyectos, el costo de las auditorías de la ejecución de los mismos, el que se especificará en las Bases.

La o las Direcciones de Peajes, según corresponda, para la contratación de estas auditorías, deberán llamar a licitaciones públicas o privadas, las que serán auditables por la Superintendencia.

1.2. De los Proponentes.

1.2.1. De las Condiciones Generales

Podrán participar en las licitaciones personas jurídicas chilenas o extranjeras, aunque no se trate de sociedades anónimas abiertas que tengan como giro exclusivo la transmisión o transporte de energía eléctrica. En este último caso las Bases especificarán la forma en la que deberán dar cumplimiento a lo dispuesto en los incisos 4 y 5 del artículo 7° de la ley en caso de resultar adjudicados, pudiendo requerir al efecto la suscripción de una promesa u otro instrumento en que conste y garantice la obligación señalada, sujetas a la condición de adjudicación que sea otorgada por la o las Direcciones de Peajes, según corresponda.

1.2.2. De los Consorcios

Las Bases podrán contemplar la participación de consorcios de dos o más empresas en las licitaciones. A este efecto, las Bases requerirán que el acuerdo de las empresas para conformar un consorcio en los procesos de licitación conste al menos por escrito y ante notario público, y sea acompañado junto a los demás antecedentes administrativos de su propuesta.

Las Bases especificarán los demás documentos que acompañarán las empresas asociadas en consorcio, procurando que exista la debida proporcionalidad entre las exigencias requeridas a las empresas asociadas en consorcio con las que no lo estén.

Los consorcios deberán cumplir, en el caso que se les adjudique un proyecto, con la obligación de constituirse como sociedad anónima abierta con giro exclusivo de transmisión o transporte de energía eléctrica.

Las Bases establecerán que los consorcios deberán suscribir una promesa u otro instrumento en que conste su obligación de constituir la sociedad señalada en el párrafo precedente, sujeta a la condición de adjudicarse la licitación.

1.2.3. Marco Normativo de los Procesos de Licitación

Las licitaciones deberán ajustarse especialmente a lo dispuesto en la ley, en la ley N°18.410 que crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, a lo establecido en el Decreto N° 327, de 1997, del Ministerio de Minería, que fija el reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos, a la Norma Técnica con Exigencias de Seguridad y Calidad del Servicio para el Sistema Interconectado del Norte Grande y el Sistema Interconectado Central, fijada mediante resolución exenta N° 321, de 21 de julio de 2014, de la Comisión y sus modificaciones, al presente decreto y a lo estipulado en las Bases que elabore la Comisión, así como a toda la normativa vigente.

1.2.4. De la Validez de las Ofertas y Garantía de Seriedad

Las ofertas deberán tener el plazo de validez que estipulen las Bases, el que no podrá ser menor a 90 días contados desde la presentación de las ofertas. A este efecto, las Bases requerirán la constitución de una garantía de seriedad, con un plazo de vigencia mayor a la validez de la oferta, el cual quedará estipulado en las Bases.

Esta garantía deberá ser tomada a beneficio fiscal, siendo la Superintendencia el organismo encargado de su ejecución, en caso de verificarse por la o las Direcciones de Peajes, según corresponda, las condiciones que habiliten a su cobro, las que serán establecidas en las Bases.

Las Bases deberán estipular el lugar, plazo y condiciones de custodia de esta garantía y aquellas bajo las cuales la o las Direcciones de Peajes, según corresponda, devolverán la garantía indicada a los proponentes que no resulten adjudicados.

1.2.5. De las Propuestas

Todos los costos de las propuestas serán de cargo del proponente. Las propuestas deberán ser presentadas íntegramente en idioma español. Se podrán establecer excepciones para anexos técnicos, cuyo idioma original sea el inglés, lo que se especificará en las Bases.

La moneda de las ofertas será en dólares, moneda de los Estados Unidos de América, y su valor en pesos corresponderá al valor del dólar observado publicado por el Banco Central de Chile a la fecha de la presentación de la propuesta.

Las propuestas constarán de, al menos, una oferta administrativa, una oferta técnica y una oferta económica, las que deberán ser entregadas en el plazo y lugar que determinen las Bases, en sobres separados.

Los contenidos generales de cada oferta de la propuesta son los que se indican en los números siguientes.

1.2.6. 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 condiciones para cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 7° de la Ley para ser prestador de servicio público de transmisión troncal, acreditar la experticia en el rubro y su solvencia financiera.

Las Bases detallarán los documentos que al efecto deban acompañar los proponentes en su oferta administrativa y asimismo podrán establecer que la omisión de uno o más de esos documentos habilitará a la o las Direcciones de Peajes, según corresponda, para declarar fuera de Bases a la propuesta de que se trate.

Conforme lo señalado en el numeral 1.1.1 del presente artículo, aquellos proponentes que decidan presentar propuestas a dos proyectos, podrán presentar sólo una oferta administrativa para las obras establecidas en los artículos segundo y tercero. Las Bases respectivas establecerán los requisitos necesarios, los plazos de entrega y modalidad de presentación de la oferta administrativa y de las ofertas técnicas y económicas correspondientes.

1.2.7. De la Oferta Técnica

Las Bases establecerán los antecedentes, características e información de los proyectos que los proponentes deberán entregar en su oferta técnica, dentro del marco general a que se refiere el artículo segundo y tercero.

Las Bases deberán requerir que los proponentes presenten un programa de ejecución de las obras, identificando hitos relevantes, para efectos de las auditorías de la ejecución de las obras por parte de la o las Direcciones de Peajes, según corresponda, desde el decreto que fija los derechos de explotación y ejecución a que hace referencia el artículo 97° de la ley y hasta su entrada en operación.

1.2.8. De la Oferta Económica

Las Bases indicarán que los proponentes, en su oferta económica, deberán ofrecer un valor anual de la transmisión por tramo para cada proyecto o etapa del proyecto en el que participen, el que se indexará conforme a la fórmula que las Bases establezcan, lo que constituirá la remuneración de cada obra 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. Los pagos por el servicio de transporte o transmisión a la empresa propietaria de las obras se realizarán de acuerdo con lo establecido en los artículos 101° y siguientes de la ley.

1.3. Evaluación y Adjudicación de las Propuestas.

1.3.1. Apertura y Evaluación de las Propuestas

Las Bases establecerán el protocolo de apertura de las propuestas, señalando fecha, lugar, hora y demás condiciones de la misma.

1.3.2. Evaluación de las Propuestas

Las Bases describirán la metodología de evaluación que utilizarán la o las Direcciones de Peajes, según corresponda, para escoger al adjudicatario. Para ello las Bases podrán establecer ponderaciones para cada uno de los ítems más importantes que se considerarán.

Los criterios a considerar para la evaluación de las propuestas serán el cumplimiento de aspectos administrativos y comerciales del oferente, la calidad de la oferta técnica y el valor económico de la oferta.

Para ello, el orden de evaluación de las propuestas será: 1° oferta administrativa, 2° oferta técnica y 3° oferta económica.

1.3.3. Del Derecho a Declarar Fuera de Bases las Propuestas

Las Bases estipularán las condiciones en las cuales una propuesta puede ser declarada fuera de Bases y eliminada del proceso de licitación, declaraciones que deberán estar debidamente fundamentadas por la o las Direcciones de Peajes, según corresponda.

1.3.4. Del Derecho a Declarar Desierto el Proceso de Licitación

Las Bases podrán establecer que en caso que ninguna de las propuestas presentadas se ajuste a los requerimientos exigidos en las Bases, la o las Direcciones de Peajes, según corresponda, podrán declarar desierto la licitación.

1.3.5. Adjudicación de la Ejecución y los Derechos de Explotación de los Proyectos

Las Bases señalarán la fecha estimada para la adjudicación de los derechos de la ejecución y explotación de las obras, las condiciones, requisitos y requerimientos de las mismas y la obligación de cumplir con los requisitos señalados en el artículo 7° de la ley.

La o las Direcciones de Peajes, según corresponda, deberán comunicar por escrito el resultado de los procesos de licitación a todos los proponentes. El o los proponentes que resulten adjudicatarios deberán suscribir, dentro del plazo que establezcan las Bases, un acta de aceptación de adjudicación de la obra, mediante escritura pública. Los contenidos de esa acta formarán parte de las Bases.

La o las Direcciones de Peajes, según corresponda, deberán además informar a la Comisión y a la Superintendencia respecto de la evaluación de las propuestas y de la adjudicación. A efectos de lo señalado en el artículo 97° de la ley, la Comisión, dentro de los cinco días siguientes de recibido el informe de la o las Direcciones de Peajes, según corresponda, remitirá al Ministerio un informe técnico con todos los antecedentes que servirán de base para la dictación de los respectivos decretos supremos que regularán la adjudicación de cada obra. Cada decreto que fija los derechos de explotación y ejecución de las obras individualizará a la empresa adjudicataria y fijará las características técnicas del proyecto, el plazo para la entrada en operación, el valor de transmisión por tramo de las nuevas líneas o subestaciones de transmisión troncal conforme a la propuesta que resulte adjudicada y la fórmula de indexación del valor de la transmisión por tramo antes indicado, así como todas las condiciones para la correcta ejecución de la obra.

Asimismo, puede establecer las demás condiciones adicionales que deba cumplir el adjudicatario conforme a los términos de su propuesta.

La dictación del decreto mencionado implica que el adjudicatario será el encargado de la ejecución del proyecto y de su explotación. A contar de la dictación señalada, el adjudicatario tendrá la calidad de prestador de servicio público de transmisión, conforme al artículo 7° de la ley, debiendo cumplir con el marco normativo aplicable para los servicios públicos eléctricos en general y de transmisión, según corresponda, generando además el derecho de cobrar la tarifa que se indica en el artículo 95° de la ley.

1.3.6. De las Garantías de Ejecución de los Proyectos

Las Bases deberán establecer, junto con la constitución de una garantía de seriedad de las ofertas, las garantías o cauciones de ejecución y cumplimiento de los proyectos.

Las garantías deberán tener por objetivo:

- Garantizar que el proponente dará cumplimiento a lo dispuesto en los incisos 4 y 5 del artículo 7°, de la Ley.
- Garantizar el cumplimiento de los hitos relevantes de los proyectos.
- Garantizar el cumplimiento de los plazos para la entrada en operación de los proyectos.

- Precaver eventuales daños a terceros.

Adicionalmente, las Bases establecerán la forma de constitución de dichas garantías, el plazo de su vigencia y la oportunidad en que deben ser tomadas, las condiciones que las hacen ejecutables y el plazo y forma de su devolución, si procede. Las garantías o cauciones serán tomadas por los adjudicatarios a beneficio del Ministerio de Energía, y su cobro estará a cargo de la Superintendencia. Las Bases deberán estipular el lugar, plazo y condiciones de custodia de estas garantías, y aquellas bajo las cuales se devolverán las garantías indicadas a los proponentes que no resulten adjudicados.

1.4. De la Ejecución de los Proyectos.

1.4.1. Cumplimiento de las Condiciones de los Proyectos

El cumplimiento de las condiciones de los proyectos, es decir, el seguimiento de las condiciones señaladas por los adjudicatarios en sus propuestas, deberá ser supervisado por las Direcciones de Peajes conforme a las condiciones y mecanismos que se establezcan en el correspondiente decreto y las Bases.

La o las Direcciones de Peajes, según corresponda, serán responsables de supervisar el cumplimiento de las condiciones de los proyectos, mediante auditorías de la ejecución de los mismos y aprobar el cumplimiento de sus hitos relevantes.

Las características de las auditorías de ejecución de los proyectos se especificarán en las Bases. Con todo, el costo de su contratación y el de la supervisión de la o las Direcciones de Peajes, según corresponda, son parte de los costos de los procesos de licitación y se financiarán conforme a lo dispuesto en el artículo 96° de la ley.

Del mismo modo, las Bases establecerán las Auditorías Técnicas necesarias que se requieran para el cumplimiento de las condiciones de los proyectos y de la supervisión de los mismos.

La Superintendencia deberá hacer efectivas las garantías o cauciones correspondientes, conforme a las modalidades, formalidades y plazos que especificarán las Bases, en caso de incumplimiento de cualquiera de los requisitos, condiciones, plazos, modalidades u otros aspectos considerados en los proyectos, lo que deberá ser informado oportunamente al Ministerio, a la Comisión y a la o las Direcciones de Peajes, según corresponda.

1.4.2. Coordinación de Obras

Para los efectos de la ejecución de las obras, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte, efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones, producto de las obras nuevas descritas en los artículos segundo y tercero y que no se encuentren incorporadas en los alcances propios de cada obra nueva.

1.4.3. Servidumbres, Adquisiciones de Terrenos y Expropiaciones

La obtención de la constitución de servidumbres será de responsabilidad de los proponentes que resulten adjudicados, quienes, en consecuencia, serán responsables de constituirlos conforme al marco legal vigente y respetando los plazos de ejecución de los proyectos y su entrada en operación.

Todos los costos derivados de compra de terrenos, expropiaciones y otros similares serán de cargo de los adjudicatarios correspondientes y deberán internalizarlos en su oferta económica.

1.4.4. Aspectos Medioambientales

Las Bases deberán establecer que la responsabilidad directa por el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable a los proyectos es de los proponentes que resulten adjudicados y que, en consecuencia, éstos deben contemplar el cumplimiento de estos aspectos al formular los plazos de ejecución de los proyectos.

Asimismo, todos los costos derivados del cumplimiento de la normativa ambiental, aplicable a los proyectos, son de cargo de los adjudicatarios, y deberán internalizarlos en sus ofertas económicas.

Anótese, publíquese y archívese.- Por orden de la Presidenta de la República, Máximo Pacheco M., Ministro de Energía.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda atte. a Ud., Hernán Moya Bruzzone, Jefe División Jurídica, Subsecretaría de Energía.