

RESPUESTA A OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS EMPRESAS AL INFORME PRELIMINAR DE INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN ZONAL DE EJECUCIÓN OBLIGATORIA

1. COMPAÑÍA GENERAL DE ELECTRICIDAD S.A.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
1	3 Listado de obras de ejecución obligatoria, en construcción al 31 de octubre de 2016, página 18.	<p>En la introducción del numeral 3, se señala que para las obras de ejecución obligatoria que se encontraban en construcción al 31 de octubre de 2016, y que ya entraron en operación, se debe aplicar lo establecido en el inciso noveno del artículo decimotercero transitorio de la Ley N°20.936. En inciso citado se establece que la remuneración de las instalaciones en construcción se realizará conforme a lo señalado en el artículo 102°, en este caso valorizando las instalaciones sobre la base de los antecedentes y metodologías contenidos en el Informe Técnico Definitivo relativo al Decreto de Valorización de Subtransmisión o Zonal.</p> <p>Al respecto, se debe precisar que lo señalado en el inciso noveno del artículo decimotercero transitorio es aplicable para todas las obras de ejecución obligatoria, en construcción al 31 de octubre de 2016.</p>	Se propone modificar el segundo párrafo del numeral 3 por el siguiente: “Cabe señalar que, para efectos de la valorización de las obras de ejecución obligatoria, en construcción al 31 de octubre de 2016, debe aplicarse lo establecido en el inciso noveno del artículo decimotercero transitorio de la Ley N° 20.936. En atención a lo anterior, los valores A.V.I. y C.O.M.A incluidos en las tablas que detallan las obras en construcción de cada empresa sólo tienen un carácter referencial”	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada al texto contenido en la Introducción del numeral 3 del Informe, esta Comisión concuerda con lo planteado, en términos de precisar la redacción del referido numeral.</p> <p>Conforme con lo anterior, se complementará el Informe en los términos propuestos por la empresa observante.</p>
2	3.5 Obras de ejecución obligatoria, en construcción al 31 de octubre de 2016 de CGE	En el listado de obras de ejecución obligatoria, en construcción al 31 de octubre de 2016, correspondientes a CGE, se excluyó a la obra en construcción “Aumento capacidad de LT 1x66kV Illapel - Combarbalá”.	Se propone reincorporar proyecto “Aumento capacidad de LT 1x66kV Illapel - Combarbalá” al listado de obras en construcción.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra “Aumento capacidad de LT 1x66kV Illapel - Combarbalá” del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión no puede acceder a lo solicitado por cuanto la empresa no dio cumplimiento a lo establecido en la Resolución Exenta N° 668, de 2016, modificada por la resolución exenta n°734 de mismo año, particularmente respecto a la exigencia establecida en el literal b) de su artículo 3° el cual dispone que la respectiva empresa responsable debía presentar la orden de compra del correspondiente equipamiento eléctrico o electromagnético para el transporte o transformación de electricidad y los documentos de recepción y aceptación.</p> <p>Conforme a lo anterior, no se incorporará la obra “Aumento de capacidad de LT 1x66 kV Illapel – Combarbalá” al Informe Final de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria.</p>
3	3.5 Obras de ejecución obligatoria, en construcción al 31 de	En el N°32 de la Tabla 5: “Obras de ejecución obligatoria en construcción de Compañía General de Electricidad S.A.”, se señala el mes de diciembre de	Se propone modificar la fecha estimada de puesta en servicio al mes de junio de 2017.	Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la fecha de puesta en servicio de la obra "Aumento de capacidad en S/E Villa Alegre", indicada en la tabla N°5 del Informe Preliminar de

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
	octubre de 2016 de CGE	2016 como fecha estimada de entrada en operación de la obra "Aumento capacidad en S/E Villa Alegre", lo que no corresponde a la mejor estimación al día de hoy.		Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión tras revisar los nuevos antecedentes presentados por la empresa, realiza una modificación de la fecha de puesta en servicio de la ampliación en construcción. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
4	Empresa Eléctrica de Iquique S.A. 3.5.1. Aumento de capacidad en S/E Alto Hospicio	En la descripción del proyecto se indica "mediante el reemplazo de la unidad de Transformación actual 66/13,8 kV de 15 MVA", lo que es incorrecto, pues el nivel AT del transformador es de 110 kV.	Se solicita corregir por el siguiente texto: "mediante el reemplazo de la unidad de Transformación actual 110/13,8 kV de 15 MVA".	Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra "Aumento capacidad en S/E Alto Hospicio" del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado a la capacidad de la unidad de transformación. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
5	Compañía General de Electricidad 3.5.17 Nueva S/E Los Peumos 220/66 kV	En la descripción del proyecto se indica "y la modificación de la conexión de la línea 1x66 kV Victoria – Curacautín a la nueva barra 66 kV en S/E Maule ", lo que es incorrecto, pues la línea se conectará a S/E Los Peumos.	Se solicita corregir por el siguiente texto: "y la modificación de la conexión de la línea 1x66 kV Victoria – Curacautín a la nueva barra 66 kV en S/E Los Peumos ".	Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Nueva S/E Los Peumos 220/66 kV, numeral 3.5.17 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado al nombre de la subestación donde se realizará la modificación de la línea 1x66 kV Victoria – Curacautín. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
6	Compañía General de Electricidad S.A. 3.5.19. Aumento de capacidad en S/E Bollenar	En la descripción del proyecto se indica "incluye las adecuaciones de equipamientos serie de conexión a la barra de 66 kV ", lo que es incorrecto, pues corresponde a una barra de 110 kV.	Se solicita corregir por el siguiente texto: "incluye las adecuaciones de equipamientos serie de conexión a la barra de 110 kV ".	Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Aumento de Capacidad en S/E Bollenar, numeral 3.5.19 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado al nivel de tensión de la barra señalada por la empresa. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
7	Compañía General de Electricidad S.A. 3.5.23. Nuevo transformador en S/E Los Maquis	En la descripción del proyecto se indica "Además, incluye la construcción de un nuevo patio en media tensión de 15 kV con sus respectivos paños", lo que es incorrecto, pues el nuevo patio de media tensión es de 13,8 kV.	Se solicita corregir por el siguiente texto: "Además, incluye la construcción de un nuevo patio en media tensión de 13,8 kV con sus respectivos paños"	Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Nuevo transformador en S/E Los Maquis, numeral 3.5.23 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado al nivel de tensión del nuevo patio de media tensión de la subestación. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
8	Compañía General de Electricidad S.A. 3.5.24. Aumento de capacidad en S/E Angol	En la descripción del proyecto se indica "incluye el reforzamiento de la barra de media tensión y la habilitación de un nuevo paño de 66 kV con sus respectivos equipamientos", lo que es incorrecto, pues el nivel de tensión del nuevo paño es de 13,2 kV.	Se solicita corregir por el siguiente texto: "incluye el reforzamiento de la barra de media tensión y la habilitación de un nuevo paño de 13,2 kV con sus respectivos equipamientos"	Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Aumento de capacidad en S/E Angol, numeral 3.5.24 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado al nivel de tensión del nuevo paño de media tensión de la subestación.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
9	Compañía General de Electricidad S.A. 3.5.28 Nuevo transformador en S/E Punta de Cortés	La descripción del proyecto no contempla la ampliación del patio de 154 kV necesario para la conexión del transformador.	Se propone incluir en la descripción y valorización del proyecto la ampliación del patio 154 kV.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Nuevo Transformador en S/E Punta de Cortés, numeral 3.5.28 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de la ampliación del patio de 154 kV necesario para la instalación del nuevo equipo transformador 154/66 kV. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de la ampliación del patio respectivo. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 3.5.28 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la instalación de un tercer equipo de transformación 154/66 kV de 75 MVA en la S/E Punta de Cortés. El proyecto incluye la ampliación del patio de 154 kV que permita la construcción de una barra transversal de 154 kV. Además, el proyecto incluye la ampliación de la subestación para la construcción de una nueva barra en 66 kV y las conexiones de los paños existentes a la misma. Adicionalmente, el proyecto incorpora todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto.</p>
10	Compañía General de Electricidad S.A. 3.5.31 Aumento capacidad en S/E Punta De Cortés	La descripción del proyecto no contempla la construcción de un tramo de 0,3 km de línea de 66 kV, el que resulta necesario para conectar el nuevo paño de transformación.	Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto, considerando el tramo de línea de 66 kV señalado.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Aumento de Capacidad en S/E Punta de Cortés, numeral 3.5.31 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de la construcción de un tramo de 0,3 km de línea de 66 kV necesario para conectar el nuevo paño de transformación. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de la construcción del tramo de línea respectivo. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 3.5.31 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en el aumento de capacidad de la S/E Punta de Cortés, mediante la instalación de una nueva unidad de transformación 66/15 kV de 30 MVA. Además, incluye la construcción de una nueva barra de 66 kV, los paños de conexión a la barra actual de 66 kV de la subestación, un nuevo paño de línea en la actual barra de 66 kV, el tendido de 0,3 km de conexión en 66 kV para conectar la actual barra de 66 kV al paño del nuevo transformador, los paños de conexión del transformador en alta y media tensión, y la construcción de una barra de media tensión de 15 kV que permita la conexión de 3 alimentadores. Adicionalmente, el proyecto incorpora todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto.</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
11	Compañía General de Electricidad S.A. 3.5.32 Aumento de capacidad en S/E Villa Alegre	La descripción del proyecto no contempla la instalación de reguladores de voltaje en media tensión, requeridos para cumplir las exigencias de la NTSyCS.	Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto, considerando la incorporación de los reguladores de voltaje en media tensión señalados.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra Aumento de Capacidad en S/E Villa Alegre, numeral 3.5.32 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de los reguladores de voltaje en media tensión necesarios para cumplir con los niveles de tensión establecidos por NTSyCS. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de los respectivos equipos de media tensión. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 3.5.32 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en el aumento de capacidad de la S/E Villa Alegre, mediante el reemplazo de la unidad de transformación de 66/13,2 kV de 5 MVA por una nueva de capacidad máxima de 10 MVA más reguladores de media tensión. Adicionalmente, el proyecto incorpora todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto.</p>
12	3.5.34 Nuevo transformador en S/E Talcahuano	En la descripción del proyecto se indica "un equipo de transformación 154/66 kV de 75 MVA en la S/E Talcahuano", lo que es incorrecto, pues el nuevo transformador es de 56 MVA.	Se solicita corregir por el siguiente texto: " un equipo de transformación 154/66 kV de 56 MVA en la S/E Talcahuano	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra "Nuevo Transformador en S/E Talcahuano", numeral 3.5.34 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado a la capacidad del nuevo transformador.</p> <p>Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.</p>
13	4.1.2 Sistema A	En la descripción del proyecto "Ampliación SE Parinacota" no se indica de manera explícita la conexión de los paños existentes en barra 66kV a la barra de transferencia. Tampoco se indica la construcción del paño acoplador correspondiente.	Se propone incluir en la descripción del proyecto la conexión de los paños existentes a la barra de transferencia y la construcción de un paño acoplador, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra "Ampliación S/E Parinacota", numeral 4.1.2 Sistema A del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de la construcción del paño acoplador y las conexiones de los paños existentes en 66 kV a la barra de transferencia Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de la construcción del paño y conexiones respectivas. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 4.1.2 Sistema A del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la conexión del banco de autotransformadores 220/66 kV a las barras principal N° 2 y transferencia del patio de 220 kV, a través de la incorporación de nuevo equipamiento de maniobra, uno para cada una de las barras. Además, se automatizará la conexión de la unidad monofásica de reserva, se construirá una barra de transferencia en el patio de 66 kV, con la respectiva conexión de los paños a ésta, la construcción de un paño acoplador y se instalarán los desconectores faltantes en los paños existentes del transformador en 220 kV y 66 kV.</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
14	4.1.3 Sistema A	En la descripción del proyecto "Ampliación SE Córdones" no se indica de manera explícita la conexión de los paños existentes en barra 110kV a la barra de transferencia. Tampoco se indica la construcción del paño acoplador correspondiente.	Se propone incluir en la descripción del proyecto la conexión de los paños existentes a la barra de transferencia y la construcción de paño acoplador, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra "Ampliación S/E Córdones", numeral 4.1.3 Sistema A del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de la construcción del paño acoplador y las conexiones de los paños existentes en 110 kV a la barra de transferencia. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la construcción del paño acoplador y las conexiones respectiva s. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 4.1.3 Sistema A del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la conexión del banco de autotransformadores 220/110 kV a las barras principal N°2 y transferencia del patio de 220 kV a través de la incorporación de dos nuevos desconectadores trifásicos, uno para cada barra. Además, se automatizará la conexión de la unidad monofásica de reserva, se construirá una barra de transferencia en el patio de 110 kV, con la respectiva conexión de los paños a ésta, la construcción de un paño acoplador y se instalarán los desconectadores faltantes en los paños existentes del transformador en 220 kV y 110 kV.</p>
15	4.1.4 Sistema A	La descripción del proyecto "Ampliación en S/E Calama" no considera que para la normalización efectiva del paño JT1, se debe coordinar con las nuevas obras a realizar en S/E Calama que incluyen la habilitación de la segunda barra y refuerzo de la existente.	Se propone incluir en la descripción del proyecto la obligación de coordinación con nuevas obras en SE Calama, asociadas al plan de expansión del sistema Nacional.	Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra "Ampliación en S/E Calama", numeral 4.1.4 Sistema A del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto, identificando que se señala claramente que la obra incluye la normalización de la conexión del transformador 220/110 kV, con lo cual queda claro que dicha parte de la obra debe ser coordinada con las obras que se realizan en el patio de 220 kV de la subestación.
16	4.1.5 Sistema A	La descripción del proyecto "Ampliación en S/E Quiani" contempla la construcción de una barra de transferencia, pero no hace mención a la construcción del paño acoplador, a la conexión de los paños restantes a la barra de transferencia, ni tampoco se considera la incorporación de interruptores a dichos paños para participar en el esquema de barra de transferencia.	Se propone modificar la descripción y valorización de este proyecto considerando la construcción del paño acoplador, la conexión de los paños existentes a la barra de transferencia y la instalación de interruptores a dichos paños, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra "Ampliación S/E Quiani", numeral 4.1.5 Sistema A del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de la construcción del paño acoplador, la incorporación de interruptores de paños y las conexiones de los paños existentes en 110 kV a la barra de transferencia. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de la construcción de todas las obras antes mencionadas. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 4.1.5 Sistema A del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la instalación de un transformador 66/13,8 kV de 20 MVA proveniente de S/E Chinchorro. Además, se debe incluir la construcción de sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión y la instalación de una nueva celda de 13,8 kV, con 6 salidas. La obra también considera la construcción de un foso recolector de aceite para este nuevo transformador, la construcción de una barra de transferencia para el patio de 66 kV, con la respectiva conexión de</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				los paños a ésta, la construcción de un paño acoplador y la construcción de los paños de línea y de transformación en el patio de 66 kV. Todas las conexiones mencionadas incluyen la incorporación de interruptores a los paños existentes.
17	4.2.1 Sistema A	La descripción del proyecto "Nueva subestación Guardiamarina 110/23-13,8kV" no contempla ni la adquisición del terreno requerido para la construcción de la subestación, ni tampoco la obtención de un derecho de servidumbre como título para el emplazamiento de la obra.	Se propone incorporar en la descripción y valorización de la obra, la necesaria obtención de un título habilitante para el emplazamiento de la nueva subestación de al menos 5.000m2, ya sea la compra del terreno o bien, la obtención mediante el proceso de concesión, de una servidumbre forzosa, incluyéndose en ambos casos los costos de gestión asociados.	Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra "Nueva Subestación Guardiamarina 110/23-12 kV", numeral 4.2.1 Sistema A del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto, identificando que en su valorización no se incluye el ítem de adquisición de terrenos. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizó una nueva valorización del proyecto correspondiente a un A.V.I. referencial de 1.071,5 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.
18	4.1.2 Sistema B	<p>En la descripción del proyecto "Ampliación en S/E San Joaquín" no se indica si se debe considerar el paño de transferencia, y se debe aclarar si el paño de la llegada de la línea proveniente de Pan de Azúcar debe considerar la instalación de equipos para completar el paño.</p> <p>Adicionalmente, no se indican nuevas salidas para alimentadores con la instalación del nuevo transformador de poder de 30 MVA, lo cual es necesario para poder evacuar la nueva capacidad de la subestación.</p>	Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando incorporar un nuevo juego de celdas con 6 alimentadores, 1 celda de entrada, 1 celda de TTPP y 1 celda de BBCC, y completar el paño de LT Pan de Azúcar para incorporar a la barra de transferencia, lo que permitirá evacuar la nueva capacidad de la subestación.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra "Ampliación en S/E San Joaquín", numeral 4.1.2 Sistema B del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de la construcción del paño de transferencia, los equipos del paño de llegada de la línea proveniente de Pan de Azúcar y las nuevas salidas para alimentadores con la instalación del nuevo transformador de poder. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de todas las obras antes mencionadas. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 4.1.2 Sistema B del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la construcción de un patio de 110 kV en la S/E San Joaquín, en configuración barra principal más barra de transferencia incluido el paño acoplador, la adecuación a la nueva configuración de barra de la línea proveniente desde Pan de Azúcar incluyendo los equipos necesarios para completar el paño, y la instalación de un nuevo transformador de poder 110/13,2 kV de 30 MVA con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión. Formará parte del proyecto la construcción de un foso de aceite con canaleta contenedora para el nuevo transformador y la inclusión de equipos de maniobra en los actuales paños de 110 kV, con el objetivo de adecuarlos a la nueva configuración del patio.</p> <p>El proyecto incluye una nueva celda en configuración barra simple dimensionada para al menos 6 alimentadores adicionales, servicios auxiliares y conexión a la barra existente.</p>
19	4.1.3. Sistema B	En la descripción del proyecto "Ampliación S/E Combarbalá" se menciona que se utilizaría un transformador 66/13,2kV de 5MVA proveniente de la S/E Curanilahue el cual tiene 60 años de antigüedad, por lo que no se puede garantizar su operación luego de su desarme, traslado y nuevo armado.	Se propone modificar la descripción y valorización de este proyecto considerando un transformador nuevo.	Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra "Ampliación S/E Combarbalá", esta Comisión ha revisado la consistencia del requerimiento, en términos del objetivo y beneficio del proyecto para el sistema, su valorización, y plazo constructivo. A su respecto, y conforme a los nuevos antecedentes presentados por el observante, ha concluido que la solicitud presentada resulta pertinente en cuanto a la inclusión de la obra de ampliación al conjunto de expansiones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, toda vez que ello permita solucionar los problemas de suficiencia de la

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>zona de Combarbalá. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el numeral 4.1.3 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la instalación de un tercer transformador 66/13,2 kV de 5 MVA en la S/E Combarbalá. Para esto se requiere la ampliación de la barra de 66 kV, la instalación de los paños correspondientes al nuevo equipo de transformación, tanto en el patio de 66 kV como en el de 13,2 kV, y ampliar el patio de 13,2 kV con un paño acoplador, una nueva sección de barra y un nuevo paño alimentador 13,2 kV disponible.</p> <p>El proyecto incluye todas las obras civiles necesarias para la instalación del transformador y todas las adecuaciones necesarias en la subestación como protecciones, control, puesta a tierra, adecuaciones en el patio de media tensión, traslado del equipo de transformación, entre otras.</p> <p>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.</p> <p>El A.V.I. referencial del proyecto es de 130,1 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
20	4.1. Sistema E	<p>En la Resolución Exenta N°211 que aprueba Informe Preliminar de instalaciones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, no se incorporó el proyecto "LT Maule-Talca y Maule-San Miguel-Talca 66kV: Aumento de capacidad de transmisión con cambio conductor AAAC Butte a ACCC Helsinki", propuesto por CGE para el plan de expansión ad hoc 2016.</p>	<p>Se propone incorporar el proyecto "LT Maule-Talca y Maule-San Miguel-Talca 66kV: Aumento de capacidad de transmisión con cambio conductor AAAC Butte a ACCC Helsinki", lo que permitirá atender los incrementos de demanda de esta zona. Ver Anexo 1.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra "LT Maule-Talca y Maule-San Miguel-Talca 66kV: Aumento de capacidad de transmisión con cambio conductor AAAC Butte a ACCC Helsinki", esta Comisión ha revisado la consistencia del requerimiento, en términos del objetivo y beneficio del proyecto para el sistema, su valorización, y plazo constructivo. A su respecto, y conforme a los nuevos antecedentes evaluados por esta Comisión, ha concluido que la solicitud presentada resulta pertinente en cuanto a la inclusión de la obra de ampliación al conjunto de expansiones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, toda vez que ello permita solucionar los problemas de suficiencia de la zona de Talca.</p> <p>En conclusión, esta Comisión se allana a la incorporación de la obra y procederá a incluirla en el Informe de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria.</p>
21	4.1. Sistema E	<p>En la Resolución Exenta N°211 que aprueba Informe Preliminar de instalaciones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, no se incorporó el proyecto "LT Los Maquis-Villa Prat 1x66kV: Aumento de capacidad de transmisión con cambio de conductor Cu N°2 a AAAC Butte", propuesto por CGE para el plan de expansión ad hoc 2016.</p>	<p>Se propone incorporar el proyecto "Nueva LT Los Maquis-Villa Prat 1x66kV con una longitud aproximada de 25km y una capacidad de al menos 52MVA a 25°C con sol" lo que permitirá atender los incrementos de demanda de esta zona. Ver Anexo 2.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra "LT Los Maquis-Villa Prat 1x66 kV" del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión ha resuelto no incorporar la mencionada obra, dado que ella no se aviene con los objetivos definidos para la realización del presente proceso de expansión y que se encuentran contenidos en el artículo decimotercero transitorio de la Ley N° 20.936.</p>
22	4.1. Sistema E	<p>En la Resolución Exenta N°211 que aprueba Informe Preliminar de instalaciones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, no se incorporó el proyecto "S/E San Vicente de Tagua Tagua 66/15kV: Reemplazo</p>	<p>Se propone incorporar el proyecto "SE San Vicente de Tagua Tagua 66/15kV: Reemplazo transformador N°1 de 18,7 por nuevo de 30MVA" lo que permitirá atender los</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra S/E San Vicente de Tagua Tagua 66/15 kV: Reemplazo transformador N°1 de 18,7 por nuevo de 30 MVA, esta Comisión ha revisado la consistencia del requerimiento, en términos del objetivo y beneficio</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
		<p>transformador N°1 de 18,7 por nuevo de 30MVA”, propuesto por CGE para el plan de expansión ad hoc 2016.</p>	<p>incrementos de demanda de esta zona.</p>	<p>del proyecto para el sistema, su valorización, y plazo constructivo. A su respecto, y conforme a los antecedentes presentados, ha concluido la pertinencia de incluir la obra de ampliación al conjunto de expansiones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, toda vez que ello permita solucionar los problemas de suficiencia de la zona de San Vicente de Tagua Tagua.</p> <p>En conclusión, esta Comisión se allana a la incorporación de la obra y procederá a incluirla en el Informe de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en el reemplazo del transformador N°1 de la S/E, de 66/15 kV, 18,7 MVA por uno nuevo de 30 MVA, complementando los paños AT y MT con equipos que permitan transferir toda la potencia del nuevo transformador (TTCC e interruptor MT). En cuanto al patio de 15 kV se debe ampliar la barra seccionada N°1 y la barra de transferencia, con tres nuevos alimentadores e incorporar paño seccionador de barra de 15 kV. La obra también considera la construcción de muro cortafuego y foso de aceite para el nuevo transformador. El proyecto incluye todas las obras y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio, tales como adecuaciones en el patio de media tensión, adecuación de las protecciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras.</p> <p>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.</p> <p>El A.V.I. referencial del proyecto es de 141,4 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
23	4.1.2. Sistema E	<p>En la descripción del proyecto “Ampliación en S/E La Esperanza” no se contempla la incorporación del paño de línea 66kV y tampoco se indica si la ampliación de la subestación se realiza en terreno aledaño a la actual ubicación, por lo tanto se debe considerar la habilitación de instalaciones comunes como Sala de Control, SSAA C.A y C.C, plataforma, malla de puesta a tierra, vías de circulación, etc.</p> <p>Adicionalmente, el proyecto debiera contemplar la reubicación del actual TR-1 66/13,2kV hacia una nueva posición en la zona de ampliación de la nueva barra de 66kV, para lo cual se considera su respectivo paño AT y la interconexión de este transformador con el patio MT existente.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando el nuevo paño de llegada de línea 66kV, la reubicación del actual TR-1 y el desarrollo de instalaciones comunes para la subestación, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E La Esperanza, numeral 4.1.2 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados por la observante permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de instalaciones comunes en el terreno aledaño a la ubicación actual de la subestación. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el numeral 4.1.2 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la instalación de un segundo transformador 66/13,2 kV, 15 MVA, con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión, para lo cual se requiere la construcción de una barra de 66 kV y la construcción y montaje de un nuevo paño de línea Portezuelo. En cuanto a la barra de 13,2 kV, se instalará una celda en configuración barra simple con posiciones para el nuevo transformador, paño general, tres salidas de alimentadores y seccionador de barra que permita conectarse con la barra existente. La obra también considera la construcción de un muro cortafuego, fundación con canaleta recolectora y foso de aceite para nuevo transformador.</p> <p>Adicionalmente, el proyecto considera la reubicación del transformador existente hacia una nueva posición en la zona de ampliación aledaña de la nueva barra de 66 kV, para la cual se considera la habilitación de todas las instalaciones comunes</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>necesarias, así como su interconexión con el patio de media tensión existente.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 228,4 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
24	4.1.3 Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Ampliación en S/E Alcones” no considera la instalación de un seccionador cuchillo motorizado para la llegada de la LT 1x66kV Marchigüe-Alcones.</p>	<p>Se propone incorporar en la descripción y valorización del proyecto, la instalación de un seccionador cuchillo motorizado para la llegada de la LT 1x66kV Marchigüe-Alcones, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Alcones, numeral 4.1.3 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de un seccionador cuchillo motorizado para la llegada de la línea 1x66 kV Marchigüe-Alcones necesario para el correcto funcionamiento de las instalaciones y la nueva ampliación. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 del numeral 4.1.3 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la instalación de un segundo transformador 66/23 kV, 15 MVA, con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión, para lo cual se requiere la ampliación de la barra de 66 kV. En cuanto a la barra de 23 kV, se instalará una celda en configuración barra simple con posiciones para el transformador, SS.AA., medida, al menos dos salidas de alimentadores y seccionador de barra que permita conectarse con la barra existente. La obra también considera la construcción de un muro cortafuego, fundación con canaleta recolectora y foso de aceite para nuevo transformador, un desconectador cuchillo motorizado trifásico que reemplace al desconectador existente y completar el paño de 66 kV del transformador existente.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 192 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
25	4.1.4 Sistema E	<p>En la descripción del proyecto “Aumento de capacidad de transmisión en línea 1x66 kV El Maitén – El Paico – El Monte”, las partidas de ingeniería, suministros, obras civiles y montaje, gastos generales y seguros, y utilidades del contratista, se consideran insuficientes para el alcance de las obras.</p> <p>Por otra parte, no contempla ni la adquisición del terreno requerido en SE El Paico para realizar la ampliación, ni tampoco la obtención de un derecho de servidumbre como título para el emplazamiento de la obra.</p>	<p>Se propone modificar la valorización de este proyecto considerando incrementos en las partidas ingeniería, suministros, obras civiles y montaje, gastos generales y seguros y utilidades del contratista, en al menos un 60%. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto y Anexo 4.</p> <p>Asimismo, se propone incorporar en la descripción y valorización de la obra, la necesaria obtención de un título habilitante para el emplazamiento de las obras en el terreno de al menos 1.200m2 en SE El Paico requerido para efectos de la ampliación, ya sea la compra del terreno o bien, la obtención mediante el proceso de concesión, de una servidumbre forzosa, incluyéndose en ambos casos los costos de gestión asociados. Alternativamente, se propone incluir en la descripción de proyecto que la empresa</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Aumento de capacidad de transmisión en línea 1x66 kV El Maitén - El Paico - El Monte, numeral 4.1.4 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten modificar al alza la valorización del proyecto producto de las modificaciones en las partidas de suministros y montajes asociados al cambio de conductor.. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto.</p> <p>Por su parte, con respecto a la necesidad de nuevos terrenos para la realización de esta obra de ampliación, cabe señalar que esta Comisión tiene considerado regular el mecanismo, condiciones de aplicación y forma de reconocimiento tarifario asociados a la adquisición o utilización de terrenos, de manera tal que dicha regulación sea aplicable, en los casos que corresponda, a la ejecución de los proyectos de obras de ampliación identificados en el presente proceso de expansión.</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
			<p>propietaria aportará el título de emplazamiento de la obra sobre el terreno que resulte necesario, obteniendo con anterioridad a la licitación de la construcción de la obra el correspondiente decreto de concesión, e incorporándose al V.I. de ésta el precio de servidumbre definido en la correspondiente Comisión Tasadora.</p> <p>Por lo antes detallado, se propone adicionalmente modificar el plazo de ejecución de este proyecto a 30 meses.</p>	
26	4.1.5 Sistema E	<p>En la descripción del proyecto "Ampliación en S/E Nancagua" no se considera que para ampliar la barra y ubicar los nuevos paños se requiere ampliar el terreno existente, al menos en 0,5 hectáreas, por lo cual se hace necesario adquirir un terreno aledaño a la subestación.</p> <p>Consiguientemente, el proyecto no ha considerado ni la adquisición del terreno requerido para las obras de ampliación ni tampoco la obtención de un derecho de servidumbre como título para el emplazamiento de la obra.</p>	<p>Se propone incorporar en la descripción y valorización de la obra, la necesaria obtención de un título habilitante para el emplazamiento de las obras en el terreno de al menos 500m2 requerido para efectos de la ampliación, ya sea la compra del terreno o bien, la obtención mediante el proceso de concesión, de una servidumbre forzosa, incluyéndose en ambos casos los costos de gestión asociados. Alternativamente, se propone incluir en la descripción de proyecto que la empresa propietaria aportará el título de emplazamiento de la obra sobre el terreno que resulte necesario, obteniendo con anterioridad a la licitación de la construcción de la obra el correspondiente decreto de concesión, e incorporándose al V.I. de ésta el precio de servidumbre definido en la correspondiente Comisión Tasadora.</p> <p>Por lo antes detallado, se propone adicionalmente modificar el plazo de ejecución de este proyecto a 30 meses.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Nancagua, numeral 4.1.5 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión tiene considerado regular el mecanismo, condiciones de aplicación y forma de reconocimiento tarifario asociados a la adquisición o utilización de terrenos, de manera tal que dicha regulación sea aplicable, en los casos que corresponda, a la ejecución de los proyectos de obras de ampliación identificados en el presente proceso de expansión.</p>
27	4.1.6 Sistema E	<p>En la descripción del proyecto "Ampliación en S/E Paniahue" no se considera la habilitación de 3 TT.PP. de 66kV, los que son requeridos para habilitar las protecciones de los nuevos paños de línea.</p> <p>Adicionalmente, las partidas de suministros, obras civiles y montaje, gastos generales y seguros, y utilidades del contratista, se consideran insuficientes para el alcance de las obras.</p>	<p>Se propone modificar la descripción del proyecto considerando la instalación de 3 TT.PP. en barra de 66kV, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones, y la valorización del mismo considerando incrementos en las partidas suministros, obras civiles y montaje, gastos generales y seguros y utilidades del contratista, en al menos un 24%. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Paniahue, numeral 4.1.6 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados son insuficientes para realizar una modificación en la descripción y valorización de la obra, toda vez que el requerimiento ya se encuentra cubierto con la descripción y valorización actual.</p> <p>Conforme lo anterior, esta Comisión, no realizará modificaciones al proyecto asociado.</p>
28	4.1.7 Sistema E	<p>En relación al proyecto "Aumento de capacidad en S/E Alameda", se establece la instalación de un</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización de este proyecto considerando la</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Aumento de capacidad en S/E Alameda,</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
		<p>transformador de 40 MVA, la instalación de celdas para la ampliación de las barras de 15 kV y 66 kV, la ampliación del Banco de condensadores y seis salidas de alimentadores con dos seccionadores de barra.</p> <p>Por otra parte, en la descripción del punto 7.6.2. se establece la construcción de 3 paños de líneas de 66 kV adicionales con sus correspondientes interruptores para modificación de configuración de la LT proveniente de la SE Cachapoal.</p> <p>Adicionalmente, en la figura 7 del punto 7.6.2 se indica que la subestación tiene tensiones 66kV y 44kV.</p>	<p>construcción de 3 paños de LT de 66kV adicionales, 2 de ellos asociados a la llegada de la línea desde subestación Rancagua y 1 asociado a la salida de la línea hacia subestación Cachapoal. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p> <p>Además, se solicita modificar la citada figura e indicar que la subestación tiene tensiones 66kV y 15kV.</p>	<p>numeral 4.1.7 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de un paño de línea necesario para el adecuado cambio de configuración en Tap Alameda.</p> <p>Con relación a la observación de los niveles de tensión de la subestación, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la figura del punto 7.6.2 posee un error asociado a las tensiones de la subestación Alameda.</p> <p>Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 del numeral 4.1.7 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, y modificará la figura del informe según la solicitud de la empresa, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la instalación de un tercer transformador 66/15 kV, 40 MVA, con sus respectivos paños en ambos niveles de tensión, para lo cual se requiere la ampliación de la barra de 66 kV. En cuanto a la barra de 15 kV, se instalará una celda en configuración barra simple con posiciones para el transformador, banco de condensadores, al menos seis salidas de alimentadores y dos seccionadores de barra que permitan conectarse con las barras existentes. Adicionalmente, el proyecto incluye el cambio de configuración en Tap Alameda separando la llegada de la línea Cachapoal-Tap Alameda 66 kV de la línea Tap Alameda-Rancagua 66 kV, para los cuales se necesitan dos paños de línea en 66 kV, y la habilitación de un tercer paño de línea de 66 kV en el actual circuito que une las subestaciones Alameda y Rancagua. La obra también considera la construcción de un muro cortafuego, fundación con canaleta recolectora y foso de aceite para nuevo transformador.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 280,6 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
29	4.1.8 Sistema E	<p>En la descripción del proyecto "Ampliación en S/E Graneros" se indica que se debe dejar espacio para 4 nuevos alimentadores, sin embargo, no se especifica que se deban construir nuevos paños para dichos alimentadores.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización de este proyecto considerando la construcción de 6 nuevos paños para alimentadores, lo que permitirá evacuar la nueva capacidad de la subestación. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Graneros, numeral 4.1.8 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de seis paños de alimentadores necesarios para dar suministro a los clientes de la zona. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 del numeral 4.1.8 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la instalación de un nuevo transformador 66/15 kV, 30 MVA, para lo cual se requiere la ampliación de la barra de 66 kV y la instalación de paños en este patio para los dos equipos de transformación, reutilizando el paño existente en la subestación y completándolo con el interruptor y equipos de medida faltantes. En cuanto al patio de 15 kV, se realizarán las ampliaciones necesarias para tener al menos seis nuevos alimentadores. La obra también</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>considera la construcción de un muro cortafuego, fundación con canaleta recolectora y foso de aceite para el nuevo transformador.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 260,3 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
30	4.1.9 Sistema E	<p>En la descripción del proyecto “Ampliación en S/E Constitución” no se indica claramente si el nuevo transformador reemplaza al existente o es una nueva posición.</p> <p>En el entendido que el proyecto corresponde al reemplazo del transformador de T2 66/23kV de 10 MVA por un nuevo transformador de 30MVA, se debe aclarar la descripción y considerar completar el paño AT con transformadores de medida y un nuevo sistema de control y protección.</p>	<p>Se solicita aclarar en la descripción del proyecto si el nuevo transformador reemplaza al existente o es una nueva posición.</p> <p>En caso que se trate del reemplazo del transformador de T2, se debe contemplar aumentar el valor de inversión para considerar el equipamiento completo del paño AT y un nuevo sistema de control y protección. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Constitución, numeral 4.1.9 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa en términos de que la descripción puede generar errores de interpretación y modificará la valorización de la obra. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará la descripción y valorización indicada en el numeral 4.1.9, quedando la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en instalar un nuevo transformador 66/23kV de 30 MVA, con sus paños de 66 y 23 kV, esta obra incluye la ampliación de la barra de 66 kV para construir el nuevo paño de transformación y completar el paño de 66 kV asociado al transformador de 10 MVA actualmente en operación. En el patio de 23 kV se instalará una nueva celda en configuración de barra simple con posiciones para el transformador, para medida, para conexión con la barra 23 kV existente N°1 y para al menos 6 salidas de alimentadores. La obra también considera la construcción de muro cortafuego, foso de aceite y fundación con canaleta recolectora para el nuevo transformador.</p> <p>El proyecto incluye todas las obras y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio, tales como adecuaciones en el patio de media tensión, adecuación de las protecciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras.</p> <p>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.</p> <p>El A.V.I. referencial del proyecto es de 264,9 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
31	4.1.10 Sistema E	<p>En la descripción del proyecto “Ampliación en S/E Cauquenes” no se considera la ampliación de la plataforma, extensión de la barra 66kV e instalaciones comunes para recibir los paños de la LT 2x66kV Nueva Cauquenes-Cauquenes.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización de este proyecto considerando la ampliación de la barra de 66kV, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad, asociada a la obra Ampliación en S/E Cauquenes, numeral 4.1.10 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de una ampliación de la barra de 66 kV, plataforma e instalaciones comunes necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones y la ampliación propuesta. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de todas las obras antes mencionadas. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 y 2 del numeral 4.1.10 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>“El proyecto consiste en la ampliación de barra, plataforma e instalaciones de la subestación dejando, al menos, espacio para dos paños de línea en el patio de 66 kV, estos paños se utilizarán para la conexión de la futura línea 2x66 kV Nueva Cauquenes – Cauquenes. Además el proyecto incluye el reemplazo del</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>transformador de reserva 66/13,8kV, 10,35 MVA, por un equipo de 20 MVA.</p> <p>En particular, las obras asociadas al reemplazo del transformador de reserva incluyen sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión, y las obras necesarias para que el equipo quede operando en forma permanente. Además en la barra de 13,2 kV, se instalará una celda en configuración barra simple con las siguientes posiciones: celda de entrada, celda para banco de condensadores, al menos tres salidas y seccionador de barra que permita conectarse con la barra existente. La obra también considera la construcción de un muro cortafuego, fundación con canaleta recolectora y foso de aceite para nuevo transformador.”</p>
32	4.1.11. Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Ampliación en S/E San Carlos” no menciona que la ampliación debe contemplar el desarrollo de instalaciones comunes, con movimiento de tierra, malla a tierra, plataforma, cierros y vías de circulación. Adicionalmente, falta indicar que se debe construir un nuevo paño de línea B1 hacia el lado sur permitiendo la ampliación de la barra de 66kV. Finalmente, no considera que la actual sala de control no tiene la capacidad de recibir las nuevas instalaciones, por lo que se debe construir una nueva caseta de control con servicios auxiliares CA y CC.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto, considerando el desarrollo de instalaciones comunes, el nuevo paño de línea hacia lado sur y la nueva caseta de control con servicios auxiliares de CA y CC, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E San Carlos, numeral 4.1.11 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de una ampliación de instalaciones comunes, paños y otros elementos necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones y las ampliaciones propuestas. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 y se ingresará un párrafo adicional en el numeral 4.1.11 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>“El proyecto consiste en la instalación de un segundo transformador 66/13,8kV, 30 MVA, con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión, para lo cual se requiere la ampliación de la barra de 66 kV. En cuanto a la barra de 13,2 kV, se instalará una celda en configuración barra simple con posiciones para el transformador, banco de condensadores, al menos seis salidas de alimentadores y seccionador de barra que permita conectarse con la barra existente. La obra también considera la construcción de un muro cortafuego, fundación con canaleta recolectora y foso de aceite para nuevo transformador.</p> <p>Para ejecutar la obra descrita anteriormente, se debe realizar una ampliación de la plataforma, equipos de control e instalaciones comunes, además de construir un nuevo paño B1 que soporte los nuevos niveles de transferencia.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 194 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.”</p>
33	4.1.12 Sistema E	<p>En la descripción del proyecto “Ampliación en S/E La Palma” no se indica la construcción del paño del transformador N°1 de 10 MVA existente, lo cual es necesario para la conexión en 66kV.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización de este proyecto considerando un paño de 66kV asociado al Transformador N°1 de 10MVA existente, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E La Palma del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de un paño para el transformador N°1 de la subestación, necesario para un correcto funcionamiento de las instalaciones y las ampliaciones propuestas. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización del paño respectivo. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 4.1.12 del Informe Preliminar de Instalaciones de</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>“El proyecto consiste en el seccionamiento de la línea 1x66 kV Talca – Linares en el actual Tap La Palma, instalando los respectivos paños de línea, y en el reemplazo del transformador 66/15 kV, 6,25 MVA por un equipo de 30 MVA con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión y se construirá el paño de transformación en 66 kV para el transformador de 10 MVA actualmente en operación. Además, se instalará una nueva celda en configuración barra simple con posiciones para el transformador, banco de condensadores, conexión a la barra de 15 kV existente y al menos 6 paños de salida de alimentadores. La obra también considera la construcción de un muro cortafuego, foso de aceite y fundación con canaleta recolectora para el nuevo transformador.”</p>
34	4.1.13 Sistema E	<p>En la descripción del proyecto “Ampliación en S/E Maule” no se incluye la instalación de TTPP en la barra 15kV y reubicación del transformador de SSAA, necesarios para la ampliación del patio de media tensión.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando la incorporación de los nuevos TTPP de 15 kV, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones y la reubicación del transformador de SSAA, lo que permitirá la ampliación del patio de media tensión.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Maule, numeral 4.1.13 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de la reubicación de SSAA e instalación de TTPP necesarios para la ampliación del patio de media tensión. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 del numeral 4.1.13 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en el reemplazo del transformador 66/13,8kV, 4,8 MVA, por el equipo de reserva de 10,35 MVA proveniente de S/E Cauquenes, reutilizando el equipamiento existente e instalando transformadores de corriente en el paño de 66 kV. La barra de 13,8 kV será ampliada en al menos dos posiciones para futuros alimentadores y se instalará el respectivo interruptor de media tensión para el alimentador existente. Además, se realizará una ampliación del patio de 15 kV que incluirá la ampliación de la barra para realizar una reubicación de los servicios auxiliares y la instalación de TTPP.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 70,9 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
35	4.1.15 Sistema E	<p>En la descripción del proyecto “Aumento de capacidad en S/E San Pedro” no se indica que se debe considerar equipos de medida en paño BT2 asociado al nuevo transformador T2, la instalación del paño BT1 asociado al transformador T1 y el reemplazo de equipos del paño CT2, lo cual es necesario para la nueva configuración de la subestación.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando incorporar equipos de medida en paño BT2, completar el paño BT1 y reemplazo de equipos del paño CT2, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad, asociada a la obra Aumento de capacidad en S/E San Pedro, numeral 4.1.15 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización del nuevo paño de transformación, además del reemplazo de algunos equipos existentes necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación y la ampliación propuesta. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 del numeral 4.1.15 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en el reemplazo del transformador 66/15 kV, 10 MVA, por un equipo de 30 MVA, construyendo el paño de transformación de 66 kV para este</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>nuevo equipo y reemplazando todos los equipos del paño CT2 que no soporten el nivel de transferencia del nuevo equipo. Adicionalmente se debe construir el paño de transformación de 66 kV del transformador de 13.3 MVA actualmente en operación. Finalmente, la obra también considera la construcción de un muro cortafuego, fundación con canaleta recolectora y foso de aceite para nuevo transformador.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 125,3 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
36	4.1.16 Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Ampliación en S/E Mahns” no contempla la construcción de muro cortafuego, necesario por seguridad.</p> <p>Adicionalmente, las partidas de ingeniería, suministros, obras civiles y montaje, gastos generales y seguros, y utilidades del contratista, se consideran insuficiente para el alcance de las obras.</p>	<p>Se propone modificar la descripción considerando la construcción de un muro cortafuego, lo que permitirá incrementar la seguridad de las instalaciones.</p> <p>Adicionalmente, se debe aumentar el valor de inversión para el ítem de suministros, obras civiles y montaje en un 50%. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Mahns, numeral 4.1.16 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de la construcción de un muro cortafuego para el nuevo equipo de transformación necesario por seguridad de la instalación. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizó una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 del numeral 4.1.16 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en el reemplazo del transformador 66/15 kV, 6,25 MVA, por un equipo de 15 MVA, con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión. En el patio de 15 kV se debe extender la barra para quedar con dos posiciones para alimentadores y se deben retirar los reguladores de tensión. La obra también considera la construcción de un muro cortafuego, fundación con canaleta recolectora y foso de aceite para el nuevo transformador.</p> <p>Por su parte, respecto a la modificación solicitada por la empresa observante, relativa al aumento en el valor de inversión para el ítem de suministros, obras civiles y montaje, esta Comisión ha podido verificar que los costos considerados en la valorización del proyecto están acordes con la metodología empleada, y por tanto no corresponde efectuar una modificación en los términos solicitados.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 110,1 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
37	4.1.17 Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Ampliación en S/E Curacautín” no contempla la construcción de nuevo paño para la salida de un tercer alimentador.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando la construcción de un nuevo paño de alimentador de media tensión, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Curacautín, numeral 4.1.17 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de un nuevo paño para la salida de un tercer alimentador necesario para evacuar la nueva capacidad de transformación de la subestación. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 del numeral 4.1.17 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en el reemplazo de los dos transformadores 66/13,2 kV, 2,6 MVA, por un nuevo equipo de 15 MVA. Además, el proyecto incluye la</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>reutilización del equipamiento existente, la extensión de la barra de 66 kV, la construcción del paño de transformación en 66 kV, una ampliación de la barra de 13.2 kV en al menos dos posiciones para futuros alimentadores, las obras civiles, la construcción de la correspondiente fundación para el nuevo transformador y un foso de aceite.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 197,5 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
38	4.1.18 Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Ampliación en S/E El Avellano” no contempla la construcción de un nuevo paño de línea, 6 nuevas salidas de alimentadores y un paño seccionador de barra asociados al transformador de 30MVA que se instala, ni la construcción de un muro cortafuego.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando la construcción de un nuevo paño de línea, un paño seccionador de barra, 6 nuevas salidas de media tensión, lo que permitirá evacuar la nueva capacidad de la subestación, y un muro cortafuego, lo que permitirá incrementar la seguridad de las instalaciones.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E El Avellano, numeral 4.1.18 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de nuevas salidas de alimentadores, un paño seccionador de barra, reemplazo de equipos entre otros, necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones y ampliaciones propuestas. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 y se ingresará un párrafo adicional en el numeral 4.1.18 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en el reemplazo del transformador 66/13,2 kV, 10 MVA, por un equipo de 30 MVA, con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión. Se debe construir un nuevo paño de línea en 66 kV que soporte los nuevos niveles de transferencia de la subestación y un paño de transformación en 66 kV para el actual equipo de transformación de 12.5 MVA. Adicionalmente, se debe extender la barra de 66 kV con espacio para al menos 2 nuevos paños de línea, los que serán utilizados para la conexión de la línea 2x66 kV El Avellano – Los Varones. Para la barra de 23 kV se debe incorporar una nueva sección de barra, extender la barra de transferencia, construir un interruptor seccionador de barra y al menos seis nuevos paños de alimentadores en patio abierto. La obra considera dentro de las obras civiles la construcción de la correspondiente fundación para el nuevo transformador, muro corta fuego y un foso de aceite.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 306,7 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
39	4.1.20 Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Ampliación en S/E Lautaro” no contempla la construcción de 4 nuevas salidas de alimentadores asociadas al transformador de 30 MVA, la ampliación del patio de media tensión para las nuevas salidas de alimentadores, ni una nueva canaleta recolectora para el transformador.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando los nuevos paños para alimentadores de media tensión, la ampliación del patio de media tensión y una nueva canaleta recolectora, lo que permitirá evacuar la nueva capacidad de la subestación. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Lautaro, numeral 4.1.20 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de nuevos alimentadores en media tensión y una nueva canaleta recolectora para el nuevo transformador necesarios para evacuar la nueva capacidad de la subestación. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 del numeral 4.1.20 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>El proyecto consiste en el reemplazo del transformador 66/13,2 kV, 10 MVA, por un equipo de 30 MVA, con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión. Además, se debe realizar una ampliación a La barra de 13.2 kV, para construir al menos cuatro nuevos paños de alimentadores en el patio de 13.2 kV. El proyecto considera dentro de las obras civiles la construcción de la correspondiente fundación para el nuevo transformador, muro corta fuego, canaleta recolectora y un foso de aceite.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 173,2 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
40	4.1.21 Sistema E	La descripción del proyecto “Ampliación en S/E Punta de Cortés” no contempla una media diagonal adicional para el nuevo transformador 154/66kV actualmente en construcción.	Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando la incorporación de una media diagonal adicional, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Punta de Cortés, numeral 4.1.21 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de media diagonal adicional en 154 kV necesaria para el nuevo transformador 154/66 kV, actualmente en construcción. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 del numeral 4.1.21 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>“El proyecto consiste en la ampliación de la S/E Punta de Cortés de forma tal que permita el seccionamiento de la línea 2x154 kV Alto Jahuel - Tinguiririca y eliminar la actual conexión en derivación en dicha subestación. El proyecto considera la construcción de un patio de 220 kV en configuración interruptor y medio energizado en 154 kV, con tres medias diagonales para los transformadores de la subestación y dos interruptores centrales. Estas diagonales serán completadas por el seccionamiento señalado y –nuevas conexiones de proyectos de transmisión. Además, se considera espacio para tres diagonales futuras.</p> <p>El proyecto incluye todas las obras y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio, tales como adecuaciones en el patio de media tensión, adecuación de las protecciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras.</p> <p>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.”</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 969 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
41	4.1.23 Sistema E	La descripción del proyecto “Ampliación en S/E Tome” no contempla la ampliación de la barra de 66kV necesaria para la conexión de los paños de las LT futuras de 66kV.	Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando la ampliación de la barra de 66 kV.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Tomé, numeral 4.1.23 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de la ampliación de la barra de 66 kV en la subestación Tomé necesarios para la conexión de la línea 2x66 kV Dichato – Tomé. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de la ampliación de la barra antes mencionada. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>indicado en el párrafo 1 del numeral 4.1.23 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la ampliación de la subestación Tomé, dejando al menos espacio para la conexión de dos paños de línea en el patio de 66 kV. Dicho proyecto considera la ampliación de la barra de 66 kV, plataforma, obras civiles entre otros. Estos espacios serán utilizados por la futura línea 2x66 kV Dichato – Tomé.</p>
42	4.1.24 Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Ampliación en S/E Nirivilo” no contempla la ampliación de la barra 66kV para la conexión de los futuros paños 2x66kV.</p> <p>Asimismo, la valorización del proyecto es excesiva para el alcance de las obras.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización de este proyecto considerando la ampliación de la barra 66kV para la conexión de los futuros paños 2x66kV.</p> <p>Adicionalmente, se debe ajustar el valor de inversión a las obras contempladas.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Nirivilo, numeral 4.1.24 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción y valorización de la ampliación de la barra de 66 kV de la subestación necesaria para el correcto funcionamiento de las instalaciones y obras de ampliación propuestas. Lo anterior y tras la revisión de las obras necesarias para poder hacer la recepción de los nuevos circuitos en la subestación Nirivilo, esta Comisión, realizará una modificación del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, eliminando las obras "Ampliación en S/E Nirivilo" y "Nueva Línea 2X66 KV Nueva Nirivilo – Nirivilo".</p> <p>La conexión entre el patio de 66 kV de la subestación Nueva Nirivilo y el sistema de transmisión dependerá de la ubicación final que tenga la subestación Nueva Nirivilo, sin desmedro de lo anterior y teniendo en consideración los tiempos constructivos tanto de la línea 2x 220 kV Mataquito – Hualqui, la subestación Nueva Nirivilo y la conexión en 66 kV que debe tener la subestación Nueva Nirivilo 66 kV con el resto del sistema, se definirá a más tardar en el proceso de planificación de la transmisión del año 2018.</p>
43	4.1.26 Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Ampliación en S/E Chiguayante” no contempla la ampliación de la barra de 66 kV necesaria para la conexión de los paños de la futura LT 2x66 kV Nueva Hualqui-Chiguayante.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando la ampliación de la barra de 66 kV.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Chiguayante, numeral 4.1.26 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de la ampliación de la barra de 66 kV en la subestación Chiguayante necesarios para la conexión de la línea 2x66 kV Hualqui-Chiguayante.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de la ampliación de la barra antes mencionada. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación del párrafo 1 del numeral 4.1.26 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la ampliación de la subestación Chiguayante, dejando al menos espacio para la conexión de dos paños de línea en el patio de 66 kV. Dicho proyecto considera la ampliación de la barra de 66 kV, plataforma, obras civiles entre otros. Estos espacios serán utilizados por la futura línea 2x66 kV Hualqui – Chiguayante.</p>
44	4.1.27 Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Ampliación en S/E Parral” no contempla la ampliación de las barras de 66 kV, necesarias para la conexión de los paños de la</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando la ampliación de las barras de 66 kV.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Ampliación en S/E Parral, numeral 4.1.27 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
		futura LT 2x66 kV Nueva Cauquenes-Parral.		<p>Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de la ampliación de la barra de 66 kV en la subestación Parral necesarios para la conexión de la línea 2x66 kV Nueva Cauquenes-Parral. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de la ampliación de la barra antes mencionada. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación del párrafo 1 del numeral 4.1.26 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la ampliación de la subestación Parral, dejando al menos espacio para la conexión de dos paños de línea en el patio de 66 kV. Dicho proyecto considera la ampliación de la barra de 66 kV, plataforma, obras civiles entre otros. Estos espacios serán utilizados por la futura línea 2x66 kV Nueva Cauquenes – Parral.</p>
45	4.1.28 Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Seccionamiento en Tap Linares Norte” no contempla la compra de terreno para la construcción de los paños de seccionamiento, ni tampoco como mecanismo alternativo que la empresa efectúe la adquisición del terreno mediante el mecanismo de servidumbre forzosa y que aporte dicho terreno al proyecto.</p> <p>En la descripción del proyecto “Seccionamiento en Tap Linares Norte” no se considera que para la construcción de los paños de seccionamiento se requiere ampliar el terreno existente, por lo cual se hace necesario adquirir un terreno aledaño a la subestación.</p> <p>Consiguientemente, el proyecto no ha considerado ni la adquisición del terreno requerido para las obras de ampliación ni tampoco la obtención de un derecho de servidumbre como título para el emplazamiento de la obra.</p>	<p>Se propone incorporar en la descripción y valorización de la obra, la necesaria obtención de un título habilitante para el emplazamiento de las obras en el terreno de al menos 1.300m2 requerido para efectos de la ampliación, ya sea la compra del terreno o bien, la obtención mediante el proceso de concesión, de una servidumbre forzosa, incluyéndose en ambos casos los costos de gestión asociados. Alternativamente, se propone incluir en la descripción de proyecto que la empresa propietaria aportará el título de emplazamiento de la obra sobre el terreno que resulte necesario, obteniendo con anterioridad a la licitación de la construcción de la obra el correspondiente decreto de concesión, e incorporándose al V.I. de ésta el precio de servidumbre definido en la correspondiente Comisión Tasadora.</p> <p>Por lo antes detallado, se propone adicionalmente modificar el plazo de ejecución de este proyecto a 30 meses.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Seccionamiento en Tap Linares Norte, numeral 4.1.28 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión tiene considerado regular el mecanismo, condiciones de aplicación y forma de reconocimiento tarifario asociados a la adquisición o utilización de terrenos, de manera tal que dicha regulación sea aplicable, en los casos que corresponda, a la ejecución de los proyectos de obras de ampliación identificados en el presente proceso de expansión.</p>
46	4.1.31 Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Seccionamiento en S/E San Gregorio” no contempla la construcción de una sala de comando, sistema de comunicaciones y SCADA nuevo para la SE, obras que son necesarias para la operación de los nuevos paños de línea.</p>	<p>Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando la construcción de la sala de comando con servicios auxiliares de CA y CC, sistema de comunicaciones y nuevo SCADA para la subestación, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Seccionamiento en S/E San Gregorio, numeral 4.1.31 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión no concuerda con la empresa en términos de que la descripción y valorización posea un error asociado a la omisión de una sala de comandos, sistema de comunicaciones y SCADA para la subestación.</p> <p>El texto que manifiesta la inclusión de las obras señaladas, corresponde al párrafo 2 del numeral 4.1.31 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, el cual menciona:</p> <p>El proyecto incluye todas las obras y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio, tales como adecuaciones en el patio de media tensión, adecuación de</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				las protecciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras.
47	4.1.35 Sistema E	<p>El proyecto “Cambio de configuración en subestaciones Alonso de Ribera y Colo Colo” contempla obras que aislarán el subsistema “Nueva SE El Trébol y Ejército” del subsistema “SE Alonso de Ribera y Colo Colo”, perdiendo la posibilidad de realizar traspasos de carga entre ambos.</p> <p>De esta forma, no es claro el beneficio para el sistema de la referida obra.</p>	Se propone eliminar este proyecto del plan de expansión de ejecución obligatoria.	Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra Cambio de configuración en subestaciones Alonso de Ribera y Colo Colo, ubicada en el numeral 4.1.35 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar que la obra propuesta no permite realizar traspasos de carga entre las subestaciones mencionadas. Conforme lo anterior, esta Comisión retirará el proyecto mencionado, manteniendo la conexión entre las subestaciones Ejército y Colo Colo y modificando la obra Ampliación en S/E Ejército.
48	4.1.39 Sistema E	La descripción del proyecto “Ampliación de S/E Pitrufuquén” que corresponde al seccionamiento de línea 2x66 kV Temuco-Loncoche, no señala la cantidad de paños que deben ser considerados para el mismo. Según nuestro análisis, dicho seccionamiento debiera contemplar 7 nuevos paños en 66 kV, asociados a: 2 paños para la llegada desde Temuco, 2 paños para la salida hacia Loncoche, 1 paño acoplador, 1 paño seccionador de barras y 1 paño para alimentar la actual barra de 66 kV asociada a los transformadores AT/MT existentes.	Se propone modificar la descripción y valorización de este proyecto considerando los 7 nuevos paños en 66 kV requeridos, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones. Ver Anexo 3 con detalle de las partidas del presupuesto.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra Ampliación en S/E Pitrufuquén, ubicada en el numeral 4.1.39 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización de paños en la subestación, necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 del numeral 4.1.39 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en el seccionamiento de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche en la actual subestación Pitrufuquén, cuyo patio de 66 kV deberá pasar a configuración doble barra más transferencia. Para lo anterior se contemplan nueve paños en 66 kV, los cuales se encuentran asociados a paños para el seccionamiento, acoplador, seccionador de barras, y paños de transformación. Junto a lo anterior se debe considerar espacio para, a lo menos, dos paños futuros.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 474,9 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
49	4.1.40 Sistema E	La descripción del proyecto “Ampliación en Padre Las Casas” no contempla la construcción del paño acoplador necesario para la nueva configuración de barras.	Se propone modificar la descripción y valorización del proyecto considerando la construcción del paño acoplador, lo que permitirá el correcto funcionamiento de las instalaciones.	Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada a la obra Ampliación en Padre las Casas, ubicada en el numeral 4.1.40 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de un paño acoplador necesario para la nueva configuración de barras. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización del paño acoplador respectivo. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 4.1.40 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>El proyecto consiste en la construcción de un patio de 66 kV en configuración doble barra más transferencia con la incorporación de paño acoplador, seccionador de barras, de seccionamiento de la línea, paño de la línea 1x66 kV Las Encinas – Padre las Casas y paño del transformador existente en dicho patio. Además, el proyecto considera espacio para nuevo equipo de transformación y, al menos, espacio para dos paños adicionales.</p>
50	4.2.14 Sistema E	<p>La descripción del proyecto “Nueva Subestación Trébol 220/66kV” no incluye la instalación de transformación 66/15kV, ni las obras asociadas.</p>	<p>Se propone incorporar en la descripción y valorización del proyecto, una transformación 66/15kV de 30MVA y paños asociados, celdas de media tensión con 6 salidas para alimentadores y 1 para banco de condensadores, además de todas las obras civiles y tareas necesarias para ejecución y puesta en servicio del proyecto, lo que permitirá atender los incrementos de demanda de esta zona.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Compañía General de Electricidad S.A, asociada a la obra Nueva Subestación Trébol 220/66kV, numeral 4.2.14 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la ausencia en la descripción y valorización del transformador 66/15 kV, patio de 15 kV y obras asociadas a dicho patio necesarios para completar la solución propuesta por esta Comisión. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 del numeral 4.2.14 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación que seccione la línea 1x220 kV Charrúa – Hualpén, aproximadamente 6,5 km desde esta última subestación. Además, incluye la instalación de un nuevo transformador 220/66 kV, de capacidad de 90 MVA y un equipo 66/15 kV de 30 MVA. El patio de 220 kV será en configuración interruptor y medio, con una diagonal construida para el seccionamiento de la línea, media diagonal para la conexión del equipo de transformación, dejando espacio para al menos una diagonal completa. El patio de 66 kV será en configuración doble barra más transferencia con dos paños para la conexión de los transformadores, y la extensión de las barras para la conexión de los paños del enlace con la S/E Ejército, dos paños de línea para el seccionamiento de la línea Alonso de Ribera – Perales y espacio para al menos 3 paños futuros. El patio de 15 kV deberá contar con una barra de 15 kV en configuración barra simple seccionada, sala de comando, sala de celdas con seis paños de salida 15 kV y una salida para banco de condensadores.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 1.142,2 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
51	4.1 Sistema F, Tabla 18	<p>En la Tabla 18: Obras de Ampliación del Sistema F se asigna a CGE la propiedad del proyecto “Aumento de capacidad de transmisión en Línea 1x110 kV Castro – Chonchi”, lo que es incorrecto pues CGE no es propietaria de la instalación a ampliar.</p>	<p>Se solicita corregir el propietario de la citada obra de ampliación.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por empresa Compañía General de Electricidad S.A., asociada al proyecto de línea 110 kV Castro-Chonchi, ítem 2 de la tabla 18 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado al propietario al que se le ha asignado dicho proyecto. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modifica el texto del informe según la solicitud de la empresa.</p>

2. ENEL DISTRIBUCIÓN S.A.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
1	3 Listado de Obras de Ejecución Obligatoria, en construcción al 31 de Octubre de 2016. / 3.3 Enel Distribución 3.3.11 Nuevo Transformador en S/E Lo Boza	En la ficha del proyecto "Ampliación SE Lo Boza Instalación de Nuevo Transformador 50MVA" enviada en carta SGDR N°038/2016, existe un error en la hoja "7. Valorización del proyecto", donde se informa una inversión de MUS\$917. En la misma ficha, hoja "1. Resumen del Proyecto" aparece el valor de inversión correcto de MUS\$1.793.	Se solicita corregir el monto de inversión a MUS\$1.793 asignado a este proyecto.	Con relación a la observación presentada por la empresa Enel, asociada a la obra Nuevo Transformador en S/E Lo Boza, tabla 3 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que el valor de inversión y C.O.M.A poseen un error producto que la ficha del proyecto presentado por la empresa posee errores e inconsistencias de la información. Conforme lo anterior y tras revisar los antecedentes presentados por la empresa, esta Comisión modifica la tabla 3 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria para reflejar la solicitud de la empresa.
2	3 Listado de obras de ejecución obligatoria, en construcción al 31 de octubre del 2016 - 3.3.19 Nuevo Transformador en SE Santa Rosa Sur	El proyecto "Nuevo Transformador en SE Santa Rosa Sur" debe actualizarse su alcance. El informe señala que para dicho proyecto se deben realizar modificaciones y conexión al patio abierto de media tensión. Por razones de espacio en la subestación, lo anterior debe ser actualizado a que dicho transformador se conectará a una nueva celda en media tensión. Lo anterior no modifica el VI referencial del proyecto.	Se solicita actualizar la descripción del proyecto indicando conexión a nuevas celdas MT.	Con relación a la observación presentada por la empresa Enel, asociada a la obra Nuevo Transformador en SE Santa Rosa Sur, numeral 3.3.19 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto considerando lo planteado por la empresa, por lo que se modificará en los términos indicados en la observación. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 3.3.19 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera: El proyecto consiste en la instalación de un nuevo equipo de transformación 110/12 kV de 50 MVA en la S/E Santa Rosa Sur. Además, incluye la construcción de una nueva celda en media tensión de 12 kV la cual se conectará al nuevo equipo de transformación. Adicionalmente, el proyecto incorpora todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto.
3	4 Listado de obras de ejecución obligatoria de expansión zonal. 4.1 Obras de Ampliación Sistema D Puntos 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3 y 4.1.4	La descripción de las obras que consideran las ampliaciones de las subestaciones de los puntos señalados, consideran un plazo constructivo de 18 meses. Este plazo resulta adecuado para la construcción de cada proyecto. Sin embargo debiese contemplarse la posibilidad de extender el plazo a 26 meses, en el caso que los proyectos sean adjudicados por una empresa constructora y así ésta pueda hacer un uso eficiente de sus recursos, lo que implicaría obtener economías que se traspasen a los precios de oferta.	Se solicita contemplar la posibilidad de modificar el plazo constructivo considerado para los proyectos referidos, de 18 a 26 meses en caso que sean adjudicados en conjunto a una única empresa.	Con relación a la observación presentada por la empresa Enel, esta Comisión no considera necesario extender el plazo constructivo en el caso que las obras mencionadas sean adjudicadas en conjunto. En este sentido, la Resolución Exenta N° 269, con fecha 31 de mayo de 2017, establece en su artículo 11° que las obras agrupadas por el Coordinador, con el objeto de licitarlas y adjudicarlas conjuntamente, se podrán presentar ofertas por uno o más grupos de obras, asimismo, el artículo 16° establece que las obras de ampliación se adjudicarán a aquellas empresas que, habiendo cumplido las exigencias establecidas en las Bases de Licitación, presenten la oferta más económica, esto es, aquella que oferte el menor Valor de Inversión por la ejecución de la obra o grupo de obras. De esta forma se da flexibilidad para obtener economías que se traspasen a los precios de oferta. Adicionalmente, son las bases de licitación elaboradas por el Coordinador, las que establecen los grupos de obras a licitar, por tanto no se puede establecer a priori grupos de proyectos y modificar los plazos constructivos bajo este supuesto.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
4	8.1.4 Valorizaciones de Obras de Ampliación sistema D	Para los proyectos de ampliación, el Informe Preliminar contiene valores de inversión discordantes con la información enviada por Enel en la carta SGDR N°038/2016. A saber: Adicionalmente, se adjuntan antecedentes de la valorización propuesta por Enel.	Se solicita considerar los valores de inversión de las obras de ampliación propuestos por Enel.	Con relación a la observación presentada por la empresa Enel, esta Comisión concuerda en la modificación de los valores de inversión en las obras Ampliación en S/E Cerro Navia y Ampliación en S/E Macul debido a modificaciones en el alcance de las obras. Por este motivo se realizará una revalorización de dichas obras, manteniendo el valor de inversión en las restantes obras de ampliación del sistema D.

3. GRUPO SAESA

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
1	Tabla 9, ítem 9, pág. 37.	En columnas AVI y COMA referencial, en miles de USD, se indica AVI=2.310,9 y COMA=366,6 para este proyecto.	Deben ser AVI=375 y COMA=59.	Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada a la obra Nueva S/E Pargua 110/23 kV, ítem 9 de la tabla 9 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción de la obra posee un error asociado a la Anualidad del Valor de Inversión (AVI) y el Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA). Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
2	Tabla 9, ítem 10, pág. 37.	Se indica en título del proyecto "Nueva S/E Pargua 220/110 kV 90 MVA".	"Nueva S/E Pargua 220/110 kV 60 MVA".	Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada a la obra Nueva S/E Pargua 220/110 kV, ítem 10 de la tabla 9 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción de la obra posee un error asociado a la capacidad de transferencia del transformador 220/110 kV de dicha subestación. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
3	Tabla 9, ítem 10, pág. 37.	En columnas AVI y COMA referencial, en miles de USD, se indica AVI=2.310,9 y COMA=366,6 para este proyecto, al igual que proyecto de ítem 9.	Deben ser AVI=1.936 y COMA=307.	Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada a la obra Nueva S/E Pargua 110/23 kV, ítem 10 de la tabla 9 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción de la obra posee un error asociado a la Anualidad del Valor de Inversión (AVI) y el Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (COMA). Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
4	Punto 3.6.1, pág. 37	En descripción de proyecto Chiloé-Gamboa no se indica equipo de transformación en SE Gamboa.	Agregar frase "el proyecto incluye la instalación de dos nuevos equipos de transformación 220/110 kV, 90 MVA, en la S/E Gamboa y los patios respectivos para su	Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada al proyecto Chiloé - Gamboa del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del identificando la ausencia en la descripción de equipos de transformación de poder necesarios para

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
			conexión”.	<p>contar con un nuevo punto de apoyo en la zona de Chiloé. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de los equipos antes mencionados. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicado en el párrafo 1 del numeral 3.6.1 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la construcción de una nueva línea de 2x220 kV, de aproximadamente 46 km de longitud, y una nueva S/E denominada Gamboa ubicada en las cercanías de la S/E Castro. El proyecto incluye la instalación de dos nuevos equipos de transformación 220/110 kV, 90 MVA, en la S/E Gamboa y los patios respectivos para su conexión. Además, el proyecto incluye el seccionamiento de la línea 1x110 kV Pid Pid – Castro para su conexión a la nueva subestación, y las adecuaciones necesarias para habilitar un patio de 220 kV en la S/E Chiloé con espacios disponibles para futuros proyectos de transmisión. Adicionalmente, el proyecto incorpora todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto.</p>
5	Punto 3.6.4, pág. 38	En descripción de proyecto Llanquihue no se indica equipo de transformación.	Agregar frase “el proyecto incluye la instalación de un nuevo equipo de transformación 220/66 kV, 90 MVA, en la S/E Llanquihue y una barra de 66 kV en configuración Interruptor y Medio”.	<p>Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada a la Nueva S/E Llanquihue 220 kV del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión del proyecto identificando la ausencia en la descripción de equipos de transformación de poder necesarios para contar con un nuevo punto de apoyo en las cercanías del sistema Puerto Varas – Frutillar. Sin perjuicio de lo anterior, el valor de inversión referencial indicado en el Informe ya incorpora la valorización de los equipos antes mencionados. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 3.6.4 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la construcción de una nueva S/E denominada Llanquihue en 220 kV ubicada al norte de Puerto Varas cuya conexión será en derivación al circuito n°2 de la línea Rahue – Puerto Montt. El proyecto incluye la instalación de un nuevo equipo de transformación 220/66 kV, 90 MVA, en la S/E Llanquihue y una barra de 66 kV en configuración interruptor y medio, junto con el seccionamiento de las líneas 2x66 kV Puerto Varas - Frutillar. Adicionalmente, el proyecto incorpora todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto, tales como adecuación de las protecciones y control, adecuación de las conexiones, entre otros.</p>
6	Punto 3.6.3, pág. 37.	Se indica que línea 2x66 kV Llolelhue-La Unión tiene “una capacidad máxima de 290 MVA”.	“una capacidad máxima de 2x70 MVA”	<p>Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada a la obra Nueva línea 2x66 kV Llolelhue - La Unión, numeral 3.6.3 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción de la obra posee un error asociado a la capacidad de transferencia de dicho tramo. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.</p>
7	Punto 3.6.8. pág. 38	Se indica proyecto Frutillar contempla “el reemplazo de Transformador T2 66/23 kV, 5 MVA, por una nueva	“el reemplazo de las unidades actuales T1 66/13.2 kV y T2 66/23 kV, por una única	<p>Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada a la obra de aumento de capacidad en la S/E Frutillar, numeral 3.6.8 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
		unidad de 16 MVA”.	unidad 66/23 kV, 16 MVA”.	concuerta con la empresa, en términos de que la descripción de la obra posee un error asociado a la cantidad de transformadores de poder que se reemplazan en dicha subestación. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
8	Punto 3.6.10, pág.39	Para Nueva SE Pargua se indica un nuevo equipamiento de transformación 220/110 kV con una “capacidad máxima de 90 MVA”.	“capacidad máxima de 60 MVA”.	Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada a la obra Nueva S/E Pargua 220/110 kV, numeral 3.6.10 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción de la obra posee un error asociado a la capacidad de transferencia del transformador 220/110 kV de dicha subestación. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
9	Punto 3.6.11, pág. 39	Para la SE Puerto Montt se indica que “el proyecto incluye la construcción de los paños de conexión a las barras respectivas, en configuración barra seccionada más transferencia en alta tensión y barra simple en media tensión”.	“el proyecto incluye la construcción de los paños de conexión a la barra existente en configuración barra seccionada más transferencia en alta tensión y a una nueva barra en configuración barra seccionada en media tensión”	Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada al nuevo transformador en S/E Puerto Montt 220/23 kV, numeral 3.6.11 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado a las barras de la subestación. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
10	Punto 3.6.13, pág. 40	Para la SE Sangra se indica “ubicada en sector Alerce”	Ubicada a un costado de Ruta 5, frente a localidad de Alerce,	Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada al nuevo transformador en Nueva S/E Sangra 66/23 kV, numeral 3.6.13 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado a la ubicación de la subestación. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.
11	Punto 3.6.14, pág. 40	Se indica “barra simple MT más transferencia”	“barra simple tipo switchgear con celda de respaldo”	Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada al nuevo transformador en Nueva S/E Chirre 110/23 kV, numeral 3.6.14 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado a la barra de media tensión. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una modificación sólo en la descripción indicada en el párrafo 1 del numeral 3.6.14 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera: El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación denominada Chirre, ubicada al nororiente de la central Pilmaiquén, en configuración barra simple en A.T. y barra simple con celda de respaldo en M.T., cuya conexión en 110 kV será mediante el seccionamiento de la línea 1x110 kV Antillanca – Central Licán. El proyecto incluye la instalación de un nuevo equipamiento de transformación 110/23 kV, con una capacidad máxima de 16 MVA, y la construcción de los patios de alta y media tensión respectivos para la conexión del transformador. Adicionalmente, el proyecto incorpora todas las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio del proyecto, tales como adecuación de las protecciones y control, adecuación de las conexiones, entre otros.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
12	Punto 3.6.14, pág. 40	Se indica "seccionamiento de línea 2x66 kV Puerto Montt-Melipulli"	"seccionamiento de línea 2x66 kV Puerto Montt-Puerto Varas"	<p>Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada a la nueva S/E Sangra 66/23 kV, numeral 3.6.13 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado a los tramos que se seccionan. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe, quedando:</p> <p>El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación denominada Sangra, ubicada frente a localidad de Alerce, en configuración barra simple en A.T. y barra simple más transferencia en M.T., con el respectivo seccionamiento de la línea 2x66 kV Puerto Varas –Frutillar.</p>
13	Tabla N°18, ítem 2, pág. 74	En proyecto de línea 110 kV Castro-Chonchi se indica como propietario a la empresa CGE S.A.	El propietario debe ser STS S.A.	<p>Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada al proyecto de línea 110 kV Castro-Chonchi, ítem 2 de la tabla 18 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado al propietario al que se le asigna dicho proyecto. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.</p>
14	Punto 4.1.1, inciso primero, pág. 74	En el proyecto Ampliación Nueva Valdivia se indica "con barra dimensionada para al menos 8 paños y canalización para salida subterránea de alimentadores 23 kV. Esta etapa incluye dejar el espacio para una futura segunda barra 23 kV "	"con barra dimensionada para al menos 8 paños y canalización para salida subterránea de alimentadores 23 kV de esta y de otra etapa similar futura. Esta etapa incluye dejar los espacios para una segunda unidad futura de transformación 220/23 kV con su barra de 23 kV correspondiente"	<p>Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada a la obra Ampliación en S/E Nueva Valdivia, numeral 4.1.1 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la oportunidad de mejora en distintos elementos de la subestación, necesarios para la operación adecuada del sistema, en su descripción y valorización. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 y 7 del numeral 4.1.1 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>"El proyecto se desarrollará en dos etapas. La primera consiste en la instalación de un transformador 220/23 kV, 60 MVA, con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión, y la construcción de un patio de 23 kV con barra dimensionada para al menos 8 paños y la canalización para salida subterránea de los alimentadores de 23 kV. Esta etapa incluye dejar el espacio para una futura segunda barra de 23 kV de iguales características.</p> <p>La segunda etapa consiste en la construcción de un patio de 66 kV en configuración barra principal más barra de transferencia, con espacio para al menos 5 paños adicionales, la instalación de un transformador 220/66 kV, 60 MVA con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión, y la canalización para salida subterránea de una línea en 66 kV. Los nuevos equipos de transformación no podrán compartir la misma diagonal en el patio de 220 kV.</p> <p>El proyecto incluye todas las obras y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio, tales como adecuaciones en el patio de media tensión, adecuación de las protecciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras.</p> <p>Las obras correspondientes a la primera etapa del proyecto, asociadas al equipo de transformación 220/23 kV y patio de 23 kV, deberán ser construidas y entrar en</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>operación, a más tardar, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.</p> <p>Por su parte, las obras de la segunda etapa del proyecto, asociadas al equipo de transformación 220/66 kV y patio de 66 kV 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 servicio del proyecto Nueva Línea 2x66 kV Nueva Valdivia – Picarte, tendido del primer circuito, si esta fuese posterior al plazo señalado”.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 715,7miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p> <p>Por otra parte, respecto a la petición de la empresa de dejar espacios para una segunda unidad futura de transformación 220/23 kV, esta Comisión declara que ello se encuentra considerado en el Decreto Supremo N° 373 del 2016.</p>
15	Punto 4.1.1, inciso segundo, pág. 75	En el proyecto Ampliación Nueva Valdivia se indica “y la canalización para salida subterránea de una línea de 66 kV. Los nuevos equipos...”	“y la canalización para salida subterránea de una línea 2x66 kV concurriendo al mismo punto de canalización de 23 kV. Esta etapa incluye dejar los espacios para una futura segunda unidad de transformación 220/66 kV. Los nuevos equipos...”	<p>Con relación a la observación presentada por el grupo SAESA, asociada a la obra Ampliación en S/E Nueva Valdivia, numeral 4.1.1 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados permiten identificar la oportunidad de mejora en distintos elementos de la subestación, necesarios para la operación adecuada del sistema, en su descripción y valorización. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 2 y 7 del numeral 4.1.1 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera: La segunda etapa consiste en la construcción de un patio de 66 kV en configuración barra principal más barra de transferencia, con espacio para al menos 5 paños adicionales, la instalación de un transformador 220/66 kV, 60 MVA con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión, y la canalización para salida subterránea de una línea 2x66 kV concurriendo al mismo punto de canalización de 23 kV. Los nuevos equipos de transformación no podrán compartir la misma diagonal en el patio de 220 kV.</p> <p>Por otra parte, respecto a la petición de la empresa de dejar espacios para una segunda unidad futura de transformación 220/66 kV, esta Comisión declara que ello se encuentra considerado en el Decreto Supremo N° 373 del 2016.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 715,7miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
16	Pág. 81 a la 87	En proyecto sistema Tx costero no se indican obras de interconexión en 66 kV de SE Mataquitos con sistema Tx zonal.	Incluir línea 66 kV de interconexión.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Sociedad Austral de Electricidad S.A, asociada a la obra “Enlaces Mataquito con sistema de 66 kV”, esta Comisión ha revisado la consistencia del requerimiento, en términos del objetivo y beneficio del proyecto para el sistema, su valorización, y plazo constructivo. A su respecto, esta Comisión ha concluido no incluir la nueva obra “Enlaces Mataquito con sistema de 66 kV” al conjunto de expansiones de transmisión zonal de ejecución obligatoria en el siguiente sentido:</p> <p>La conexión entre el patio de 66 kV de Mataquito y el sistema de transmisión dependerá de la ubicación final que tenga la S/E Mataquito, sin desmedro de lo anterior y teniendo en consideración los tiempos constructivos tanto de la línea</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				Mataquito - Itahue, la nueva S/E Mataquito y la conexión en 66 kV que debe tener Mataquito con el resto del sistema, se definirá a más tardar en el proceso de planificación de la transmisión 2018.
17	Pág. 88	En descripción de instalaciones de 66 kV asociadas a proyecto SE Guindo, no hay suficiente claridad en relación a lo detallado en página 116 y a lo mostrado en esquema de Fig. 3, en página 117.	Clarificar alcance obras en 66 kV.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Sociedad Austral de Electricidad S.A, asociada a la obra Nueva subestación El Guindo 220/66 kV, numeral 4.2.15 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción puede generar errores de interpretación. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modifica la redacción del numeral 4.2.15 y 7.4.1 para aclarar el alcance de las obras. El alcance del proyecto es el siguiente:</p> <p>El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación que seccione la línea 1x220 kV Lagunillas – Hualpén, aproximadamente 9,8 km al sur de esta última subestación. Esta subestación incluye la instalación de un nuevo transformador 220/66 kV, de capacidad 90 MVA. El patio de 220 kV será en configuración interruptor y medio, con una diagonal construida para el seccionamiento de la línea, media diagonal para la conexión del equipo de transformación, dejando espacio para al menos una diagonal completa. El patio de 66 kV será en configuración doble barra más transferencia con un paño para la conexión del transformador, 4 paños de línea para realizar el seccionamiento de la línea 2x66 kV Concepción – Coronel en las cercanías del tap Loma Colorada y espacio para al menos 4 paños futuros. Adicionalmente, para poder realizar el seccionamiento en 66 kV de los circuitos de la línea 2x66 kV Concepción – Coronel en las cercanías del tap Loma Colorada, se deberán construir cuatro arranques de una longitud de 1 km. aproximadamente entre el futuro patio de 66 kV de la subestación El Guindo y la línea 2x66 kV Concepción – Coronel, el cual deberá tener una capacidad por circuito de, al menos, 35 MVA a 25 °C con sol.</p> <p>El proyecto incluye todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio, tales como comunicaciones, teleprotecciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra, pruebas de los nuevos equipos, adecuaciones en el patio de media tensión, entre otras.</p> <p>En las respectivas bases de licitación se podrán definir los requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones tales como, ubicación de la subestación seccionadora, seccionamientos, capacidad de barras, espacios para equipos de compensación proyectados, capacidad térmica, cable de guardia, reservas, equipamientos, entre otros.</p> <p>El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 28 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.</p> <p>El A.V.I. referencial del proyecto es de 1.364,0 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>

4. TRANSELEC S.A.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
1	2.1 S/E Castilla	<p>Esta es una obra en construcción de Transelec, en cuya descripción se indica lo siguiente:</p> <p>“El proyecto consiste en la habilitación de la S/E Castilla, mediante la instalación de un nuevo equipo de transformación 110/23 kV de 2 MVA y el reacondicionamiento del patio de media tensión en 23 kV...”</p>	<p>Se solicita corregir la descripción de la obra, dado que el Transformador 110/23 kV que se encuentra en construcción es de 5 MVA.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Transelec S.A., asociada a la obra “S/E Castilla” del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado a la capacidad de la unidad de transformación. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.</p>
2	Nuevos Transformadores en S/E Pan de Azúcar	<p>Esta es una obra en construcción de Transelec, en cuya descripción se indica lo siguiente:</p> <p>“El proyecto consiste en la instalación de un nuevo equipo de transformación 220/110 kV de 150 MVA en la S/E Pan de Azúcar, y el aumento de capacidad mediante el reemplazo de la unidad de transformación actual 220/110 kV de 75 MVA por una nueva de 150 MVA. Ambos equipos quedarán conectados mediante doble vinculación a las barras de 220 kV...”</p>	<p>Se solicita corregir la descripción de la obra, dado que sólo el nuevo Transformador tendrá doble vinculación en 220 kV, el transformador que se reemplaza es el ATR4 y se utilizaran las mismas conexiones.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Transelec S.A., asociada a la obra “Nuevos Transformadores en S/E Pan de Azúcar” del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión concuerda con la empresa, en términos de que la descripción posee un error asociado a la conexión de la unidad de transformación. Conforme lo anterior, esta Comisión se allana a la observación presentada y modificará el texto del informe según la solicitud de la empresa.</p>
3	Aumento de capacidad de línea 1x110 kV Maitencillo – Algarrobo	<p>Obra de ampliación asignada a Transelec, en cuya descripción se indica lo siguiente:</p> <p>“...El A.V.I. referencial del proyecto es de 135,1 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.”</p> <p>Se estima en 1,34 millones de dólares el VI de la obra, los que distan considerablemente de los 3 millones de dólares que estima Transelec.</p>	<p>Se solicita revisar valorización para evitar una licitación desierta.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Transelec S.A., asociada a la obra “Aumento de capacidad de línea 1x110 kV Maitencillo - Algarrobo” del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión procede a la revisión de la valorización de la obra mencionada. La revisión y corrección al alza fue realizada para la partida de Ingeniería e incorporación de nuevos suministros de accesorios de líneas con su correspondiente montaje. Conforme lo anterior, se modificará la valorización de la obra en el informe según la solicitud de la empresa.</p>
4	Ampliación en S/E Punta de Cortés y Seccionamiento en Línea 2x154 kV Alto Jahuel – Tinguiririca en S/E Punta de Cortés	<p>Obra de ampliación asignada a CGE, en cuya descripción se indica lo siguiente:</p> <p>“...El proyecto considera la construcción de un patio de 154 kV en configuración interruptor y medio, con dos medias, diagonales para los transformadores existentes y dos interruptores centrales para las conexiones restantes y espacio para dos diagonales futuras...”</p> <p>“El proyecto consiste en la conexión de los circuitos 2x154 kV Alto Jahuel – Tap Punta Cortés y 2x154 kV Tap Punta Cortés – Tinguiririca en el nuevo patio de 154 kV de la S/E Punta Cortés...”</p>	<p>Se solicita que ambos proyectos sean desarrollados en estándar 220 kV.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Transelec S.A., asociada a las obras Ampliación en S/E Punta de Cortés y Seccionamiento en Línea 2x154 kV Alto Jahuel - Tinguiririca en S/E Punta de Cortés, numerales 4.1.21 y 4.1.22 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados justifican adecuadamente el desarrollo del proyecto señalado en estándar 220 kV, que permitan su futura energización en dicho nivel de tensión, modificándose su descripción y valorización. Conforme lo anterior, esta Comisión, realizará una nueva valorización del proyecto y modificará su descripción en el párrafo 1 de los numerales 4.1.21 y 4.1.22 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, quedando de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la ampliación de la S/E Punta de Cortés de forma tal que permita el seccionamiento de la línea 2x154 kV Alto Jahuel - Tinguiririca y eliminar</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
				<p>la actual conexión en derivación en dicha subestación. El proyecto considera la construcción de un patio de 220 kV en configuración interruptor y medio energizado en 154 kV, con tres medias diagonales para los transformadores de la subestación y dos interruptores centrales. Estas diagonales serán completadas por el seccionamiento señalado y –nuevas conexiones de proyectos de transmisión. Además, se considera espacio para tres diagonales futuras.</p> <p>El proyecto incluye todas las obras y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio, tales como adecuaciones en el patio de media tensión, adecuación de las protecciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras.</p> <p>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.</p> <p>En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 969 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p> <p>Seccionamiento en línea 2x154 kV Alto Jahuel - Tinguiririca en S/E Punta de Cortés</p> <p>El proyecto consiste en la conexión de los circuitos 2x154 kV Alto Jahuel – Tap Punta Cortés y 2x154 kV Tap Punta Cortés – Tinguiririca en el nuevo patio de 220 kV energizado en 154 kV de la S/E Punta Cortés. El proyecto incluye los respectivos paños de línea en estándar 220 kV con la reutilización del equipamiento existente en los paños de línea del Tap off Punta Cortés. El proyecto incluye todas las obras y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio, tales como adecuaciones en el patio de media tensión, adecuación de las protecciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras.</p> <p>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. En consistencia con lo anterior, el nuevo A.V.I referencial del proyecto es de 452,3 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.</p>
5	Tramo Tuniche – Punta de Cortés	En el punto 4.2.3 de la Minuta DEP N°25/2016, asociado a nuestra propuesta de obras zonales para el proceso establecido en el artículo transitorio 13° de la ley 20.936, enviadas el 2 de noviembre de 2016 a la Comisión, se indica una alternativa que mejora la seguridad y robustez del sistema de transmisión entre Alto Jahuel y Punta de Cortés, la cual considera alimentación radial a Rancagua, y que, a su vez, mantiene la continuidad del sistema hacia Alto Jahuel.	Se solicita que en el informe definitivo se incluya un proyecto que permita dar al sistema una topología de la forma indicada y, que en la ampliación a la subestación Punta de Cortés indicada en el punto 4.1.21 de La Resolución N°211, se considere adicionalmente la extensión de la barra y plataforma para emplazar los nuevos paños que corresponda.	Con relación a la observación presentada por la empresa Transelec S.A, asociada a incluir la obra de ampliación del tramo Tuniche – Punta Cortés como alternativa de expansión que mejora la seguridad y robustez del sistema de transmisión zonal, esta Comisión no puede acceder a la solicitud toda vez que la línea de transmisión presentada no posee una calificación de instalación de transmisión zonal, motivo por el cual no es posible incorporarla en el presente proceso de expansión.
6	Cambio circuitos 1x154 kV Charrúa – Tap Chillán y 1x154 kV Charrúa – Monterrico	Obra de ampliación asignada a Transelec, en cuya descripción se indica lo siguiente: “... se realizará el cambio de conductor entre el punto de enroque y Tap Monterrico, de una longitud aproximada de 3,5 km., el cual deberá tener una capacidad, de al menos, 205 MVA a 35 °C con sol...	Se solicita que: En vista de la obra que presenta la CNE en La Resolución, se adecue la obra presentada por Transelec al “Plan de Expansión de la Transmisión”, descartando la construcción de un nuevo tramo 2x220 kV entre SS/EE Nueva	Con relación a la observación presentada por la empresa Transelec S.A, asociada a la obra Cambio circuitos 1x154 kV Charrúa - Tap Chillan y 1x154 kV Tap Chillán - Monterrico, esta Comisión ha revisado la consistencia del requerimiento, en términos del objetivo y beneficio del proyecto para el sistema, su valorización, y plazo constructivo. A su respecto, esta Comisión ha concluido no incluir el seccionamiento en la subestación Monterrico y el cambio de conductor entre "el punto de enroque" y la subestación Monterrico en estándar 220 kV, al conjunto

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
		<p>...El proyecto también incluye realizar el seccionamiento en la S/E Monterrico de la línea Charrúa – Parral, eliminando la conexión en derivación actualmente en uso...”</p> <p>Se aclara que el cambio de conductor entre el punto de enroque y Tap Monterrico, en vista que no se puede dejar sin suministro a la zona, debe ser vía la construcción de variante, lo que no queda claro es si esto se ha considerado en los plazos y VI del proyecto.</p> <p>Para el Plan de Expansión de la Transmisión 2017, primer proceso que se enmarca bajo la nueva Ley 20.936, Transelec presenta una nueva obra “S/E Nueva Chillán”, cuyo esquema topológico se presenta en la Figura 1. Con este proyecto, se otorga un suministro de forma radial a S/E Monterrico, además de un nuevo tramo de línea entre S/E Nueva Chillán y Monterrico, para dar suministro a S/E Parral</p>	<p>Chillán y Monterrico y así alimentar de forma radial a S/E Monterrico, para quedar con la topología presentada en la Figura 2.</p> <p>Que las obras del seccionamiento y de todas aquellas nuevas instalaciones en el sistema de 154 kV sean desarrolladas en estándar 220 kV.</p>	<p>de expansiones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, al provocar un deterioro de los beneficios que posee la obra propuesta por esta Comisión.</p> <p>Con respecto al cambio de conductor entre el punto de enroque y Tap Monterrico está considerada la construcción de una variante y los respectivos costos y plazos constructivos para llevar a cabo las labores solicitadas. Cabe mencionar que un detalle más exhaustivo de las tareas y labores a desarrollar dentro de los alcances del proyecto será parte de las Bases de Licitación del mismo.</p>
7	Ampliación en S/E Nueva Valdivia	<p>Obra de ampliación asignada a Transelec, en cuya descripción se indica lo siguiente:</p> <p>“...La segunda etapa consiste en la construcción de un patio de 66 kV en configuración barra principal más barra de transferencia, con espacio para al menos 5 paños adicionales, la instalación de un transformador 220/66 kV, 60 MVA con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión, y la canalización para salida subterránea de una línea en 66 kV. Los nuevos equipos de transformación no podrán compartir la misma diagonal en el patio de 220 kV, debiendo compartir diagonal con alguna de las líneas de transmisión que llegan a dicho patio...”</p> <p>Para la S/E Nueva Valdivia, obra decretada en el Decreto Supremo N° 373 de 2016, se indica: “...Adicionalmente a la construcción de las dos diagonales destinadas a la entrada de los circuitos a seccionar, provenientes de la S/E Valdivia 2x220 kV, de la S/E Rahue 1x220 kV y de la S/E Puerto Montt 1x220 kV, debe considerar espacios suficientes con terreno nivelado para la construcción de dos diagonales o bahías de conexión para futuros proyectos en la zona y espacios suficientes para la instalación de al menos 4 equipos de transformación...”</p> <p>Aun cuando el DS N°373 se señala que deben existir los espacios para cuatro equipos de transformación, no se hace alusión a los niveles de tensión que estos debiesen tener, así como los espacios suficientes para</p>	<p>Se solicita que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se modifique la condición de conexión de los nuevos transformadores indicada en La Resolución, o considerar los costos y plazos que signifique modificar el proyecto original solicitado en DS N°373, actualmente en ejecución. - Se considere aumentar el costo de inversión, ya que el proyecto original no considera el espacio para los patios de 23 kV y el patio de 66 kV solicitado en doble barra más transferencia, por lo que se deberá comprar parte del terreno adyacente a la subestación. 	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Transelec, asociada al proyecto de ampliación en la subestación Nueva Valdivia, esta Comisión ha revisado la consistencia del requerimiento. A su respecto, esta Comisión ha concluido que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se acoge la solicitud de la empresa en relación a la condición de conexión de los nuevos transformadores indicada en la Resolución, exigiendo sólo la conexión en diagonales distintas los nuevos transformadores. - Con respecto a la adquisición de nuevos terrenos, esta Comisión tiene considerado regular el mecanismo, condiciones de aplicación y forma de reconocimiento tarifario asociados a la adquisición o utilización de terrenos, de manera tal que dicha regulación sea aplicable, en los casos que corresponda, a la ejecución de los proyectos de obras de ampliación identificados en el presente proceso de expansión.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
		<p>los patios de dichos niveles de tensión. En este sentido, Transelec indica que si bien en la subestación que está en construcción existirá el espacio disponible para transformación que señala el DS N°373, no existe terreno dentro de la subestación para las barras y patios de 23 y 66 kV.</p> <p>La solución que se está desarrollando en la Nueva S/E Valdivia, es tipo GIS para el patio de 220 kV, se adjunta plano referencial en la Figura 3</p>		
8	2.8 Nuevas Subestaciones	<p>La Nueva Subestación Guardiamarina 110/23-13,8 kV es la única subestación en la que se especifica el tipo de tecnología del proyecto.</p>	<p>Se solicita que se especifique el tipo de tecnología a emplear en las otras subestaciones.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa “Transelec S.A.”, asociada a la obra “Nueva Subestación Guardiamarina 110/23-13 kV” del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión modifica el texto en el siguiente sentido: “El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación, en configuración doble barra más transferencia en su patio de 110 kV, conformada por cuatro paños para seccionar las líneas 1x110 kV Mejillones – Antofagasta y 1x110 kV Esmeralda – La Portada, un paño acoplador de barra, dos paños de transformación y al menos tres paños disponibles. El proyecto considera la instalación de dos transformadores de poder, uno de ellos, el de 30 MVA, estará destinado a alimentar una barra 23 kV en celda con configuración barra simple seccionada conformada por las siguientes posiciones: transformador, acoplador de barra, seis salidas de 23 kV, servicios auxiliares y banco de condensadores. El otro transformador, de 50 MVA, estará destinado a alimentar una barra 13,8 kV en celda con configuración barra simple seccionada conformada por las siguientes posiciones: transformador, acoplador de barras, seis salidas de 13,8 kV y banco de condensadores. El proyecto considera además dejar espacio disponible para futuras ampliaciones de las edificaciones y patios de la subestación.</p> <p>El proyecto incluye todas las obras civiles y adecuaciones necesarias para su realización como ajuste de protecciones, control, puesta a tierra, adecuaciones en el patio de media tensión, entre otras.</p> <p>En las respectivas bases de licitación se podrán definir los requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones tales como, tecnología y ubicación de la subestación seccionadora, seccionamientos, capacidad de barras, capacidad térmica, cable de guardia, reservas, equipamientos, entre otros.</p> <p>El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 28 meses siguientes a la fecha de adjudicación de la licitación respectiva.</p> <p>El A.V.I. referencial del proyecto es de 1.071,5 miles de dólares, moneda de los Estados Unidos de América.”</p>
9	2.9 Nueva Subestación Guardiamarina 110/23-13 kV	<p>En La Resolución se indica:</p> <p>“...El proyecto considera la instalación de dos transformadores de poder, uno de ellos, el de 30 MVA, estará destinado a alimentar una barra 23 kV en celda con configuración doble barra conformada por las siguientes posiciones: transformador, acoplador de barra, seis salidas de 23 kV, servicios auxiliares y</p>	<p>Se solicita a la Comisión confirmar o rectificar un esquema de doble barra para los niveles de tensión de 13,8 y 23 kV.</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa “Transelec S.A.”, asociada a la obra “Nueva Subestación Guardiamarina 110/23-13 kV” del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión rectifica la descripción de la obra en observación asociado a la configuración de la barras en 23 y 13,8 kV. Conforme lo anterior, esta Comisión modifica el texto del informe.</p>

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
		banco de condensadores. El otro transformador, de 50 MVA, estará destinado a alimentar una barra 13,8 kV en celda con configuración doble barra ”		
10	2.10 Nueva Subestación Pueblo Seco 154 kV	<p>En La Resolución se indica: “El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación que seccione la línea 1x154 kV Charrúa – Monterrico...”</p> <p>No se aclara cuál será la línea a seccionar, se tienen las siguientes opciones de seccionamiento:</p> <p>a) Actual Línea 1x154 kV Charrúa – Chillán, la que con el futuro enroque de líneas y seccionamiento propuesto será la Línea 1x154 kV Charrúa – Monterrico – Parral. En caso que se seccione esta línea, dado que entre Charrúa y el Tap Chillán, las estructuras son de 220 kV, se estaría bloqueando un futuro desarrollo en 220 kV. En la Figura 4 se presenta este seccionamiento, pensando en la construcción de la S/E Pueblo Seco en estándar 220 kV, considerando la obra de Transelec “S/E Nueva Chillán modificada”, esto es en la línea 1x220 kV Charrúa – Nueva Chillán.</p> <p>b) Actual Línea 1x154 kV Charrúa – Parral, la que con el futuro enroque de líneas será la Línea 1x154 kV Charrúa - Chillán, sólo es de estándar 154 kV. En la Figura 5 se presenta este seccionamiento considerando la obra de Transelec “S/E Nueva Chillán modificada</p>	Independiente del escenario, se solicita que la subestación sea construida en estándar 220 kV contemplando un transformador 220-154/23 kV, similar para todas aquellas instalaciones del sistema de 154 kV, de modo que no entorpezcan un futuro desarrollo de la zona.	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Transelec S.A, asociada a la obra Nueva Subestación Pueblo Seco 154 kV, numeral 4.2.1 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, esta Comisión realizó una revisión de la consistencia del requerimiento. A su respecto, se ha considerado que los antecedentes aportados son insuficientes para realizar una modificación de la obra inicialmente propuesta por esta Comisión que implique la construcción en estándar 220 kV. Sin perjuicio de lo anterior, se modificará la descripción de la obra de manera que quede explícito el circuito que seccionará la nueva subestación Pueblo Seco. Conforme lo anterior, esta Comisión, la descripción del proyecto presentado en el numeral 4.2.1 del Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria quedará de la siguiente manera:</p> <p>El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación que seccione la línea 1x154 kV Charrúa – Monterrico (línea compuesta por conductor ACAR 750 MCM), aproximadamente 29 km al norte de la S/E Charrúa. Además, incluye la instalación de un nuevo transformador 154/23 kV, de capacidad 20 MVA.</p> <p>El patio de 154 kV será en configuración barra principal más transferencia, con los respectivos paños para el seccionamiento de línea señalada, más el paño para la conexión del equipo de transformación, dejando espacio para al menos dos paños futuros. El patio de 23 kV será en configuración barra principal más transferencia, con un paño para el transformador, paño de medida, paño de servicios auxiliares, paño acoplador y al menos dos paños para alimentadores.</p>
11	2.11 Nueva Subestación Trébol 220/66 kV y Línea 2x66 kV El Trébol – Concepción	<p>En La Resolución, para la nueva subestación, se indica: “El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación que seccione la línea 1x220 kV Charrúa – Hualpén, aproximadamente 6,5 km desde esta última subestación. Además, incluye la instalación de un nuevo transformador 220/66 kV, de capacidad de 90 MVA. El patio de 220 kV será en configuración interruptor y medio, con una diagonal construida para el seccionamiento de la línea...”</p> <p>Para el Plan de Expansión de la Transmisión 2017, primer proceso que se enmarca bajo la nueva Ley 20.936, Transelec presenta la obra de ampliación “Adecuaciones SE Concepción y seccionamiento Línea 220 kV Charrúa – Hualpén” esta obra contiene dos etapas:</p> <p>a) Esquema de doble barra doble interruptor en S/E Concepción 154 kV.</p> <p>b) Patio en GIS para 220 kV con el seccionamiento de</p>	Se solicita que se considera que el proyecto de Transelec puede suplir las obras “Nueva Subestación Trébol 220/66 kV” y “Línea 2x66 kV Trébol – Ejercito” o, a lo menos, ser complementaria a estas.	Con relación a la observación presentada por la empresa Transelec S.A, asociada a la obra Nueva Subestación Trébol 220/66 kV y Línea 2x66 kV El Trébol – Concepción, esta Comisión ha revisado la consistencia del requerimiento, en términos del objetivo y beneficio del proyecto para el sistema, su valorización, y plazo constructivo. A su respecto, esta Comisión ha concluido no incluir la obra propuesta al conjunto de expansiones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, debido a que esta no es complementaria o reemplazante de las obras Nueva Subestación Trébol 220/66 kV y Línea 2x66 kV El Trébol – Concepción.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
		<p>la línea 1x220 kV Charrúa – Hualpén.</p> <p>El proyecto de Transelec tiene un VI de 16,4 millones de dólares, los que consideran ambas etapas del proyecto, en la Tabla 2 se presenta un desglose de la valorización.</p> <p>La obra propuesta por la CNE, incluyendo la línea 2x66 kV Trébol – Ejercito (necesaria para dar apoyo a la zona de Concepción), considera un VI de 13 millones de dólares.</p> <p>La obra propuesta por Transelec presenta el beneficio que mejora los estándares de calidad y seguridad de suministro para la zona, tanto en 154 como 220 kV, condición de la que la Comisión se hace participe en las obras propuestas en La Resolución, otorgando esquemas de doble barra en 66 kV. El seccionamiento de la línea 1x220 kV Charrúa – Hualpén resulta natural al efectuar las adecuaciones al patio de 220 kV, ya que la línea pasa por sobre la S/E Concepción.</p>		

5. CHILQUINTA ENERGÍA S.A.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
1	PUNTO 4.2 OBRAS NUEVAS	La RE N°211 no incorpora como obra de expansión el proyecto Nueva S/E Panquehue 110/12 kV a pesar que la presentación de la CNE de marzo 2017 si incorporaba este proyecto dentro del plan, considerando la criticidad presente en nuestro sistema 44 kV	Incorporar la S/E Panquehue 110/12 kV en Listado de Obras Nuevas - Sistema C	Con relación a la observación presentada por la empresa Chilquinta, asociada a la obra Nueva S/E Panquehue 110/12 kV, esta Comisión ha revisado la consistencia del requerimiento, en términos del objetivo y beneficio del proyecto para el sistema, su valorización, y plazo constructivo. A su respecto, y conforme a los antecedentes presentados por el observante, ha concluido que la solicitud presentada resulta pertinente en cuanto a la inclusión de la nueva subestación al conjunto de expansiones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, toda vez que ello permite solucionar los problemas de seguridad de la zona de Aconcagua.
2	PUNTO 8.1.3 Valorizaciones de Obras de Ampliación Sistema C	<p>La valorización de las Obras de Ampliación de la RE N°211 presenta importantes diferencias respecto a la valorización presentada por la empresa en el proceso de postulación de proyectos.</p> <p>El siguiente cuadro muestra las diferencias presentes en los proyectos</p> <p>De los proyectos con las mayores desviaciones, podemos identificar que el ítem que presenta las diferencias más relevantes es “Suministros, Obras</p>	<p>Revisar y mantener valorización presentada por la empresa promotora.</p> <p>De ser necesario, podemos reunirnos y revisar detalles de las valorizaciones realizadas.</p>	Con relación a la observación presentada por la empresa Chilquinta, asociada al valor de inversión de las obras de ampliación del sistema C, esta Comisión ha revisado la consistencia del requerimiento. A su respecto, esta Comisión ha concluido que, dado que la empresa no ha presentado nuevos antecedentes que justifiquen la modificación de los valores de inversión, manteniéndolos a excepción de la obra Ampliación en S/E Agua Santa, donde el cambio del valor de inversión se debe a los cambios en el alcance de la obra.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
		Civiles, Montaje”		

6. ENGIE ENERGÍA S.A.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
1	<p>ANEXO 1: ANTECEDENTES EVALUACIÓN DE OTROS PROYECTOS,</p> <p>10.1 PROYECTOS POSTERGADOS,</p> <p>Tabla 44: Proyectos Postergados,</p> <p>Página 150.</p>	<p>La tabla 44 establece respecto del proyecto N°1 denominado Ampliación SE Dolores, que “No se detectan problemas de suficiencia en la S/E existente”.</p> <p>Motivo por el cual el proyecto se califica como “Postergado”, sin recomendar su ejecución obligatoria.</p> <p>Cabe mencionar que el proyecto en comento abarcaba:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La ampliación de capacidad de la SE Dolores, cambiando el actual transformador de 2 MVA por uno de 10 MVA 2. La construcción del paño de conexión del nuevo transformador de 10 MVA 3. La construcción de dos paños de conexión de 110 kV, que seccionaran la línea 1x110 kV Arica-Pozo Almonte 	<p>Producto de la solicitud de aumento de capacidad de la SE Dolores realizada por EnorChile, ENGIE Energía Chile procederá a desarrollar el aumento de capacidad de la SE Dolores, abarcando las labores listadas en los números 1 y 2 de la columna Observación.</p> <p>Por consiguiente, se propone incorporar dentro de las instalaciones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, el proyecto “Seccionamiento Línea 1x110 kV Arica-Pozo Almonte en SE Dolores”, el cual abarcaría únicamente las actividades del punto 3., disminuyendo el alcance y costo del proyecto.</p> <p>El proyecto se plantea con la finalidad de otorgar mayor seguridad de suministro a los consumos regulados conectados en condición de tap-off a lo largo del trazado de la línea, que tiene una extensión de más de 200 kilómetros.</p> <p>Adjuntamos a la presente observación ficha del proyecto, actualizada según este nuevo alcance.</p>	<p>En relación a la observación presentada por la empresa Engie Energía S.A, asociada a la incorporación de la obra “Seccionamiento Línea 1x110 kV Arica-Pozo Almonte en S/E Dolores”, esta Comisión ha revisado la consistencia del requerimiento, en términos del objetivo y beneficio del proyecto para el sistema, y a su respecto, esta Comisión ha concluido no incluir la nueva propuesta de acuerdo a las justificaciones técnicas ya presentadas en el Informe Preliminar de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, las que para este efecto se reiteran. Adicionalmente, respecto de lo indicado en la misma observación, en cuanto a que la empresa se encuentra en desarrollo de un aumento de capacidad de la S/E Dolores, cabe señalar que esta Comisión no ha recibido ninguna solicitud de modificación de dichas instalaciones, de acuerdo a las exigencias establecidas en el artículo 72°-18 de la Ley, ni tampoco se encuentran declaradas en construcción, por lo que no se pueden considerar como nuevo antecedente para su revisión.</p>

7. COLBÚN S.A.

Nº	Identificación del Título, Subtítulo, Número de página y/o documento anexo observado	Observación	Propuesta	Respuesta
1	7.3.1 NUEVA S/E SECCIONADORA RÍO ACONCAGUA 220/110 KV (página 114)	<p>Se señala que el proyecto de Nueva Subestación Seccionadora Río Aconcagua 220/110 kV reemplaza una serie de proyectos presentados por las empresas. Sin embargo, este proyecto no soluciona los problemas inmediatos de capacidad de la línea Tap Los Maquis-Esperanza 2x110 kV presentados por Colbún, especialmente en el tramo Tap Totoralillo-Tap San Rafael.</p> <p>El tramo Tap Totoralillo-Tap San Rafael por características de diseño (Temp. Max Conductor 50°C) tiene una capacidad máxima de 32 MVA (35°C con Sol) por circuito, siendo que la demanda máxima de la SE San Rafael ha alcanzado los 50 MW.</p>	<p>Para solucionar la falta de capacidad del tramo Tap Totoralillo-Tap San Rafael se proponen dos obras:</p> <p>1.- Una nueva S/E Seccionadora 110 kV "Nueva San Rafael", en el tramo comprendido entre el Tap San Felipe y el Tap San Rafael, ubicada en el entorno más próximo al Tap San Rafael, en la ciudad de Los Andes.</p> <p>La S/E seccionadora "Nueva San Rafael" debiera contemplar los espacios necesarios para instalación futura de equipos de transformación, que permitan dar suministro a los crecimientos de consumo de la zona de la ciudad de Los Andes.</p> <p>La configuración de la S/E seccionadora "Nueva San Rafael" debiera considerar doble barra más barra de transferencia, con cuatro paños para el seccionamiento de la línea Tap San Rafael – Tap San Felipe 2x110 kV, más dos paños para la conexión del By-Pass descrito a continuación, dejando espacio para un futuro paño de transformación a distribución.</p> <p>El plazo de ejecución de las obras es de 36 meses y el presupuesto estimado de esta obra se señala a continuación:</p> <p>2.- Un By-Pass en 110 kV en torno a la ciudad de Los Andes, consistente en la construcción de un tramo de línea de doble circuito en 110 kV de aproximadamente 7 km., entre la futura S/E Seccionadora Nueva San Rafael descrita antes, y un punto ubicado aproximadamente a 5 kms. del Tap San Rafael, en el tramo comprendido desde el Tap San Rafael hacia el Tap Los Maquis. Este By-Pass deberá tener una capacidad de al menos 100 MW por circuito. (Ver figura N°1)</p> <p>El plazo de ejecución de las obras es de 48 meses y el presupuesto estimado de esta obra se señala a continuación:</p> <p>Figura N°1 Plano de Disposición General de las Obras</p>	<p>Con relación a la observación presentada por la empresa Colbún, asociada a la obras (i) S/E Nueva Seccionadora San Rafael 110 kV emplazada en el tramo Tap San Felipe - Tap San Rafael 110 kV, y (ii) proyecto de by-pass en 110 kV en torno a la ciudad de los Andes, que se encontraría ubicado entre la S/E Nueva Seccionadora San Rafael 110 kV y el tramo Tap San Rafael - Los Maquis 110 kV, esta Comisión ha revisado la consistencia del requerimiento, en términos del objetivo y beneficio del proyecto para el sistema, su valorización, y plazo constructivo. A su respecto, y conforme a los nuevos antecedentes presentados por el observante, ha concluido que la solicitud presentada resulta pertinente en cuanto a la inclusión de la nueva obra al conjunto de expansiones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, toda vez que ello permite solucionar los problemas de seguridad de la zona de Aconcagua.</p>