

REF.: Rectifica Informe Técnico Final del Plan de Expansión Anual de la Transmisión correspondiente al año 2020, aprobado mediante Resolución Exenta N° 103 de la Comisión Nacional de Energía, de 09 de abril de 2021, y aprueba texto refundido.

SANTIAGO, 14 de abril de 2021

RESOLUCIÓN EXENTA N° 108

VISTOS:

- a)** Lo establecido en el artículo 9° letra h) del D.L. N° 2.224 de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente, "Comisión" o "CNE", modificado por la Ley N° 20.402, que crea el Ministerio de Energía;
- b)** Lo establecido en el D.F.L. N° 4 de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. N° 1 de 1982, del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos, y sus modificaciones posteriores, en particular, las modificaciones introducidas por la Ley N° 20.936, en adelante e indistintamente, "Ley" o "Ley General de Servicios Eléctricos";
- c)** Lo establecido en la Ley N° 19.880, que "Establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado", en adelante, "Ley N° 19.880", en particular, en su artículo 62;
- d)** Lo señalado en la Resolución Exenta N° 103 de la Comisión, de 09 de abril de 2021, que "Aprueba Informe Final del Plan de Expansión Anual de la Transmisión correspondiente al año 2020", en adelante, "Resolución Exenta N° 103";
- e)** La carta N° 1492556 de Sociedad Austral de Electricidad S.A., en adelante, "Saesa", al Coordinador Eléctrico Nacional, en adelante "Coordinador", de 19 de marzo de 2021, en adelante "Carta N° 1492556"; y
- f)** Lo señalado en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

- 1)** Que, mediante Resolución Exenta N° 103, la Comisión aprobó el Informe Técnico Final del Plan de Expansión Anual de la Transmisión correspondiente al año 2020 (en adelante e indistintamente, "Informe" o "ITF");
- 2)** Que, mediante Carta N° 1492556, Saesa solicitó al Coordinador un informe favorable a la propuesta de proyecto de expansión en la SE Seccionadora la Ruca, en conformidad a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la LGSE;
- 3)** Que, esta Comisión ha detectado ciertos errores de referencia, de descripción y copia en los Capítulos 3, 4 y 6 del ITF, los cuales se vienen a corregir y aclarar mediante la presente resolución;
- 4)** Que, habiéndose revisado los antecedentes presentados por Saesa y de acuerdo a lo señalado en el considerando 3), esta Comisión, al amparo de lo establecido en el artículo 62 de la Ley N° 19.880, ha estimado necesario efectuar las rectificaciones que a continuación se indican:
 - a. En relación con la obra "Ampliación en S/E Algarrobal 220 kV (IM)", contenida en el numeral 3.1 del ITF, se debe corregir que corresponde a una obra de ejecución condicionada.
 - b. En relación con las obras nuevas "Nueva S/E Seccionadora Nueva Lagunas y Nueva Línea 2x500 kV Nueva Lagunas – Kimal" y "Nueva S/E Seccionadora La Invernada", contenidas en numeral 3.2 del ITF, es necesario aclarar la descripción de las obras en relación con su tecnología.
 - c. En relación con la obra de ampliación "Ampliación en S/E La Ruca 110 kV (BPS+BT), Nuevo Patio 220 kV (IM) y Nuevo Transformador (ATAT)", contenida en numeral 4.1.1 del Sistema B del ITF, es necesario aclarar la descripción de la obra en relación con su tecnología e incorporar el condicionamiento relacionado con lo señalado en el considerando 2).
 - d. Se modificará la tabla 4.5 contenida en el numeral 4.1.19.5 del Sistema E del ITF, en el sentido que se incorpora una nueva instalación dedicada que es intervenida con la obra "Ampliación en S/E Celulosa Pacífico 220 kV (BS)".
 - e. En relación con las obras nuevas "Nueva S/E Seccionadora Totihue y Nueva Línea 2x66 kV Totihue – Rosario", "Nueva S/E Seccionadora Buenavista", "Nueva S/E Seccionadora Llepu y Nueva Línea 2x154 kV Llepu – Linares", "Nueva S/E Seccionadora Buli" y "Nueva S/E Coiquén y Nueva Línea 1x66 kV Coiquén – Hualte", contenidas en los numerales 4.2.1 al

4.2.5 todas del Sistema E del ITF, es necesario aclarar la descripción de las obras en relación con su tecnología.

f. Se reemplazan las tablas 6.3, 6.5 y 6.11, contenidas en el Capítulo 6 del ITF, en el sentido de que se corrigen sus valores.

5) Que, a la luz de lo señalado en los considerandos precedentes, esta Comisión procederá a efectuar las rectificaciones indicadas en el considerando 4) precedente y, para efectos de contar con mayor claridad en la tramitación del ITF, aprobará un texto refundido del mismo en el que se recojan las rectificaciones que se realizan mediante la presente resolución.

RESUELVO:

ARTÍCULO PRIMERO: Rectifíquese el Informe Técnico Final del Plan de Expansión Anual de la Transmisión correspondiente al año 2020, aprobado mediante Resolución Exenta N° 103 de la Comisión Nacional de Energía, de 09 de abril de 2021, en el siguiente sentido:

1. En la Tabla 3.1 del ITF, séptima fila, última columna, reemplácese la expresión "Obligatoria" por "Condicionada".
2. Reemplácese el tercer párrafo del numeral 3.2.1.1. del ITF por el siguiente:

"La configuración de los patios de 500 kV y 220 kV de la subestación Nueva Lagunas corresponderá a interruptor y medio, con capacidad de barras de, al menos, 2.000 MVA, con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol para ambos patios. Para el patio de 500 kV, se deberá considerar espacio en barra y plataforma para dos diagonales, de manera de permitir la conexión de la nueva línea 2x500 kV Nueva Lagunas – Kimal, la conexión del transformador de poder 500/220 kV, la cual completará una de las medias diagonales asociadas a la nueva línea y la conexión de nuevos proyectos en la zona. Por otra parte, para el patio de 220 kV, se deberá considerar espacio en barra y plataforma, para tres diagonales, de manera de permitir el seccionamiento de la línea de 2x220 kV Tarapacá – Lagunas, la conexión del banco de autotransformadores 500/220 kV y la conexión de nuevos proyectos en la zona, además de terreno nivelado para dos futuras diagonales. En caso de definirse el desarrollo de estos patios en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción, el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos y el terreno nivelado indicado".

3. Reemplácese el tercer párrafo del numeral 3.2.2.1. del ITF por el siguiente:

"La configuración del patio de 220 kV de la subestación La Invernada corresponderá a interruptor y medio, con capacidad de barras de, al menos, 2.000 MVA, con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol, y deberá considerar la construcción de dos medias diagonales para el seccionamiento de la línea 1x220 kV Duqueco – Los Peumos y una media diagonal para la conexión de la línea 1x220 kV La Esperanza – Celulosa Pacífico, la cual completará una de las medias diagonales asociadas al

seccionamiento, y espacios con terreno nivelado para tres futuras diagonales. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción, el espacio en plataforma para la conexión de nuevos proyectos y el terreno nivelado indicado”.

4. Reemplácese el segundo párrafo del numeral 4.1.1.1 del Sistema B del ITF por el siguiente:

“Adicionalmente, el proyecto incluye la construcción de un nuevo patio de 220 kV, en configuración interruptor y medio, con una capacidad de barras de, al menos 500 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol, donde se deberá considerar espacio en barra y plataforma para la construcción de cuatro diagonales asociados a la conexión de la obra nueva “Nueva Línea 2x220 kV Don Goyo – La Ruca”, el nuevo equipo de transformación 220/110 kV, para un futuro banco de autotransformadores y nuevos proyectos en la zona. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción y el espacio en plataforma definido anteriormente para el futuro banco de autotransformadores y la conexión de nuevos proyectos”.

5. Agréguese al numeral 4.1.1.4 del Sistema B del ITF, tres nuevos párrafos, del siguiente tenor:

“El proyecto quedará condicionado, en su etapa de ampliación de la subestación, en particular respecto a la cantidad de posiciones a construir, a que no se autorice la solicitud presentada por Sociedad Austral de Electricidad S.A. para el proyecto asociado a la ampliación en S/E La Ruca, de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos, siempre y cuando ésta autorización se otorgue antes del inicio del proceso de licitación respectivo. De otorgarse la autorización en conformidad al inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos, se modifica la descripción de la obra en su primer párrafo, quedando como sigue:

‘El proyecto consiste en la ampliación de las barras principales y de transferencia, e instalaciones comunes del patio de 110 kV de la subestación La Ruca, cuya configuración corresponde a barra principal seccionada y barra de transferencia, para tres nuevas posiciones, de manera de permitir la conexión del nuevo banco de autotransformadores 220/110 kV, un futuro segundo banco de autotransformadores y un nuevo proyecto de la zona’.

A su vez, se modifican los valores referenciales de la obra, resultando un V.I referencial de 10.419.224 dólares y un C.O.M.A. referencial de 166.708 dólares (1,6% del V.I referencial), moneda de los Estados Unidos de América”.

6. En la Tabla 4.5 del ITF, agréguese una nueva fila:

Instalación	Propietario
1x220 kV Epuleufu - Celulosa Pacífico	CMPC Celulosa

7. Reemplácese el tercer y cuarto párrafo del numeral 4.2.1.1 del Sistema E del ITF por los siguientes:

“La configuración del patio de 220 kV de la subestación Totihue corresponderá a interruptor y medio, con capacidad de barras de, al menos, 500 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol; y deberá considerar espacio en barras y plataforma para cuatro diagonales, de manera de permitir el seccionamiento de la línea 2x220 kV Candelaria – Puente Negro, la conexión del transformador de poder 220/66 kV y la conexión de nuevos proyectos en la zona. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción y el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos.

Por su parte, la configuración del patio de 66 kV corresponderá a barra principal con barra de transferencia, con capacidad de barras de, al menos, 300 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol; y deberá considerar espacio en barras y plataforma para seis posiciones, de manera de permitir la conexión del transformador de poder 220/66 kV, la conexión de la línea 2x66 kV Totihue – Rosario, la construcción de un paño acoplador y la conexión de nuevos proyectos en la zona. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción y el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos”.

8. Reemplácese el tercer y cuarto párrafo del numeral 4.2.2.1 del Sistema E del ITF por los siguientes:

“La configuración del patio de 154 kV de la subestación Buenavista corresponderá a doble barra principal y barra de transferencia, con capacidad de barras de, al menos, 500 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol; y deberá considerar espacio en barra y plataforma para nueve posiciones, de manera de permitir el seccionamiento de la línea 2x154 kV Itahue – Tinguiririca, la conexión del transformador de poder 154/66 kV, la construcción de un paño seccionador de barras, la construcción de un paño acoplador y la conexión de futuros proyectos en la zona. Además, el patio de 154 kV deberá contar con espacio con terreno nivelado para dos posiciones futuras. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción, el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos y el terreno nivelado indicado.

Por su parte, la configuración del patio de 66 kV corresponderá a barra principal y barra de transferencia, con capacidad de barras de, al menos 300 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol; y deberá considerar espacio en barra y plataforma para cinco posiciones, de manera de permitir el seccionamiento de la línea 1x66 kV Curicó – Teno, la conexión del transformador de poder 154/66 kV, la conexión del transformador 66/15 kV, la construcción de un paño acoplador y espacio en terreno nivelado para dos posiciones futuras. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción y el terreno nivelado indicado”.

9. Reemplácese el tercer y cuarto párrafo del numeral 4.2.3.1 del Sistema E del ITF por los siguientes:

“La configuración del patio de 220 kV de la subestación Llepu corresponderá a interruptor y medio, con capacidad de barras de, al menos, 700 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol; y deberá considerar espacio en barra y plataforma para dos diagonales, de manera de permitir el seccionamiento de la línea 1x220 kV Ancoa – San Fabián y la conexión del transformador de poder, el cual completará una de las medias diagonales asociadas al seccionamiento, la conexión de nuevos proyectos en la zona y terreno nivelados para dos futuras diagonales. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción, el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos y el terreno nivelado indicado.

Por su parte, la configuración del patio de 154 kV corresponderá a interruptor y medio, con capacidad de barras de, al menos 500 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol; y deberá considerar espacio en barra y plataforma para cuatro diagonales, de manera de permitir la conexión de la nueva línea 2x154 kV Llepu – Linares, la conexión del banco de autotransformadores, el cual completará una de las medias diagonales asociadas a la nueva línea y la conexión de nuevos proyectos en la zona. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción y el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos”.

10. Reemplácese el tercer y cuarto párrafo del numeral 4.2.4.1 del Sistema E del ITF por los siguientes:

“La configuración del patio de 154 kV de la subestación Buli corresponderá a doble barra principal y barra de transferencia, con capacidad de barras de, al menos, 400 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol; y deberá considerar espacio en barras y plataforma para seis posiciones, de manera de permitir el seccionamiento de la línea 1x154 kV Parral - Monterrico, la conexión del transformador de poder 154/66 kV, la construcción de un paño acoplador, la construcción de un paño seccionador y la conexión de nuevos proyectos en la zona. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción y el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos.

Por su parte, la configuración en el patio de 66 kV corresponderá a barra principal y barra de transferencia, con capacidad de barras de, al menos, 300 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol; y deberá considerar espacio en barras y plataformas para seis posiciones, de manera de permitir el seccionamiento de la línea 1x66 kV Parral – Cocharcas , la conexión del transformador de poder 154/66 kV, la construcción de un paño acoplador y la conexión de nuevos proyectos en la zona. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción y el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos”.

11. Reemplácese el segundo párrafo del numeral 4.2.5.1 del Sistema E del ITF por el siguiente:

“La configuración del patio de 66 kV de la subestación Coiquén corresponderá a barra principal y barra de transferencia, con capacidad de barras de, al menos, 300 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol; y deberá considerar espacio en barra y plataforma para cinco posiciones, de manera de permitir la conexión del transformador de poder 66/23 kV, la conexión de la nueva línea 1x66 kV Coiquén – Hualte, la construcción de un paño acoplador y la conexión de nuevos proyectos en la zona. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción y el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos”.

12. En el Capítulo 6 del ITF reemplácese las siguientes tablas:

i. Tabla 6.3 del ITF se reemplaza por la Tabla 6.3 siguiente:

2020-2039	ESC-1	ESC-2	ESC-3	ESC-4	ESC-5
PELP	12.443	21.992	20.775	9.415	28.325
EGPT Preliminar	17.957	22.339	17.255	11.148	27.981
Diferencia	5.514	347	-3.520	1.733	-344

ii. Tabla 6.5 del ITF se reemplaza por la Tabla 6.5 siguiente:

2020-2039	ESC-1	ESC-2	ESC-3	ESC-4	ESC-5
PELP	12.443	21.992	20.775	9.415	28.325
EGPT Preliminar	17.957	22.339	17.255	11.148	27.981
Central Punta	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080
EGPT	19.037	23.419	18.335	12.228	29.061
Diferencia	6.594	1.427	-2.440	2.813	736

iii. Tabla 6.11 del ITF se reemplaza por la Tabla 6.11 siguiente:

Tecnología	Escenario 1 [MW]	Escenario 2 [MW]	Escenario 3 [MW]	Escenario 4 [MW]	Escenario 5 [MW]
Eólica	6.908	8.655	9.326	8,215	8,720
Solar	7.504	8.503	5.384	2.896	12.756
Pasada	99	385	37	37	225
Batería	1.749	-	-	-	2.302
Termosolar	1.682	4.796	2.508	-	3.758
Bombeo	15	-	-	-	220
Diésel	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080
TOTAL	19.037	23.419	18.335	12.228	29.061

ARTÍCULO SEGUNDO: Apruébese el texto refundido del Informe Técnico Final del Plan de Expansión Anual de la Transmisión correspondiente al año 2020 que se adjunta a la presente resolución, y que se entiende formar parte de ella para todos los efectos legales.

ARTÍCULO TERCERO: Publíquese el Informe Técnico Final que se rectifica mediante la presente resolución en el sitio web de la Comisión Nacional de Energía www.cne.cl, junto con el documento de respuestas a las observaciones presentadas por los participantes y usuarios e instituciones interesadas, y los demás anexos, antecedentes y bases de datos de respaldo, los cuales forman parte integrante del informe técnico para todos los efectos legales.

ARTÍCULO CUARTO: Notifíquese la presente resolución mediante correo electrónico a los participantes y usuarios e instituciones interesadas debidamente inscritos en el Registro de Participación Ciudadana actualizado mediante Resolución Exenta N° 30, quienes podrán presentar sus eventuales discrepancias ante el Panel de Expertos dentro de los quince días hábiles siguientes a la notificación de la presente resolución rectificatoria.

Anótese.

Secretario Ejecutivo
Comisión Nacional de Energía

DFD/DPR/EEG/PMP/CVM

Distribución:

- Ministerio de Energía
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles
- Coordinador Eléctrico Nacional
- Secretaría Ejecutiva CNE
- Departamento Jurídico CNE
- Departamento Eléctrico CNE
- Oficina de Partes CNE