

**REF.:** Actualiza y comunica obras de generación y transmisión en construcción.

**SANTIAGO, 04 AGO 2016**

**RESOLUCION EXENTA N° 600**

**VISTOS:**

- a) Las facultades establecidas en la letra h) del artículo 9° del D.L. N° 2.224 de 1978, del Ministerio de Minería que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente "la Comisión";
- b) Lo establecido en el Decreto con Fuerza de Ley N°4 de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N°1 de 1982, del Ministerio de Minería, en adelante, "Ley General de Servicios Eléctricos" o "la Ley";
- c) La Ley N°20.936 de 2016, que Establece un nuevo Sistema de Transmisión eléctrica y crea un organismo Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, en adelante "Ley N°20.936";
- d) El Decreto Supremo N°86 de 2012, del Ministerio de Energía, que aprueba Reglamento para la Fijación de Precios de Nudo, modificado por el Decreto Supremo N°68, de 26 de junio de 2015, publicado en el Diario Oficial el 09 de septiembre de 2015, en adelante "D.S. N°86";

- e) La carta CDEC-SING N°1086/2016, de fecha 05 de julio de 2016;
- f) La carta D.P.D N°00083/2016, del CDEC-SIC de fecha 05 de julio de 2016; y
- g) Lo señalado en la Resolución N°1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

- 1. Que, en conformidad a la ley y al D.S. N°86, se han declarado en construcción los proyectos de generación y transmisión que han cumplido con los requisitos que dicha normativa establece;
- 2. Que, la ley N°20.936 se publicó en el Diario Oficial con fecha 20 de julio de 2016;
- 3. Que, no obstante lo anterior, la información y antecedentes que sirvieron de sustento para actualizar el listado de obras de generación y transmisión declarados en construcción, fueron recibidos con anterioridad a la fecha citada en el considerando precedente; y
- 4. Que, en virtud de lo señalado precedentemente, la Comisión aplicó la normativa vigente a la fecha de presentación de los antecedentes, para actualizar la presente resolución.

**RESUELVO:**

- I. Actualiza y comunica como obras de generación y transmisión en construcción, por haber dado efectivo cumplimiento a las disposiciones normativas correspondientes, los proyectos que se indican a continuación:

### Proyectos de generación en construcción

#### Sistema Interconectado Norte Grande (SING)

Proyecto	Propietario	Fecha estimada puesta en servicio	Tipo de tecnología	Potencia neta [MW]	Ubicación	Barra de conexión
Bolero I	Helio Atacama	ago-16	Fotovoltaico	42,0	II Región	Laberinto 220
Bolero II	Helio Atacama	ago-16	Fotovoltaico	42,0	II Región	Laberinto 220
Bolero III	Helio Atacama	ago-16	Fotovoltaico	21,0	II Región	Laberinto 220
Sierra Gorda	Enel Green Power	ago-16	Eólico	112,0	II Región	Encuentro – Sierra Gorda
Cochrane U2	AES Gener	oct-16	Carbón	236,0	II Región	Cochrane 220
PV Cerro Dominador	Abengoa	oct-16	Fotovoltaico	100,0	II Región	Encuentro – Sierra Gorda
Uribe Solar	Gestamp	oct-16	Fotovoltaico	50,0	II Región	La Huayca 110
Bolero IV	Helio Atacama	oct-16	Fotovoltaico	41,0	II Región	Laberinto 220
Blue Sky 1	Crucero Este	oct-16	Fotovoltaico	51,6	II Región	Encuentro 220
Blue Sky 2	Crucero Este	oct-16	Fotovoltaico	34,0	II Región	Encuentro 220
Cerro Pabellón	Enel Green Power	dic-16	Geotérmica	48,0	II Región	Línea Crucero - El Abra
Arica Solar I	Sky Solar Group	ene-17	Fotovoltaico	18,0	XV Región	San Miguel 66
Arica Solar II	Sky Solar Group	ene-17	Fotovoltaico	22,0	XV Región	San Miguel 66
Quillagua I	Quillagua	mar-17	Fotovoltaico	23,0	II Región	Tap Off Quillagua
Pular	RIJN CAPITAL	jun-17	Fotovoltaico	28,9	II Región	Calama 220
Paruma	RIJN CAPITAL	jun-17	Fotovoltaico	21,4	II Región	Calama 220
Lascar I	RIJN CAPITAL	jun-17	Fotovoltaico	30,0	II Región	Calama 220
Lascar II	RIJN CAPITAL	jun-17	Fotovoltaico	34,6	II Región	Calama 220
Cerro Dominador	Abengoa	jun-17	Termosolar	110,0	II Región	Encuentro – Sierra Gorda
Huatacondo	Austrian Solar	sep-17	Fotovoltaico	98,0	I Región	Línea Crucero - Lagunas
Usya	Acciona	oct-17	Fotovoltaico	25,0	II Región	Calama 110
Quillagua II	Quillagua	oct-17	Fotovoltaico	27,0	II Región	Tap Off Quillagua
IEM	E-CL	feb-18	Carbón	375,0	II Región	Changos 220
Quillagua III	Quillagua	jun-18	Fotovoltaico	50,0	II Región	Tap Off Quillagua

**Sistema Interconectado Central (SIC)**

Proyecto	Propietario	Fecha estimada puesta en servicio	Tipo de tecnología	Potencia neta [MW]	Ubicación	Barra de conexión
La Montaña I	VHC	ago-16	Hidro - Pasada	3,0	VII Región	Teno 66
HBS GNL	HBS GNL S.A.	ago-16	GNL	3,5	VIII Región	El Avellano
Río Colorado	GPE - Río Colorado	ago-16	Hidro - Pasada	15,0	VII Región	Río Colorado 220
Ancoa	GPE	ago-16	Hidro - Pasada	27,0	VII Región	Linares – Ancoa
Quilapilún	Sunedison	ago-16	Fotovoltaico	103,2	RM	Polpaico – Los Maquis
Abasol	Avantia	ago-16	Fotovoltaico	61,5	III Región	Maitencillo – Punta Colorada
San Pedro II	Transantartic Energía	ago-16	Eólico	65	X Región	Chiloé 110
San Juan I	Latin American Power	sep-16	Eólico	33,0	III Región	Punta Colorada 220
El Romero	Acciona	sep-16	Fotovoltaico	196,0	III Región	Maitencillo – Punta Colorada
La Mina	Colbún	sep-16	Hidro - Pasada	34,0	VII Región	Loma Alta
San Juan II	Latin American Power	oct-16	Eólico	29,7	III Región	Punta Colorada 220
Chaka I	Solar Desierto I	oct-16	Fotovoltaico	27,0	III Región	Diego de Almagro – Franke
Chaka II	Solar Desierto I	oct-16	Fotovoltaico	23,0	III Región	Diego de Almagro – Franke
Doña Carmen	IMELSA	oct-16	Diésel	48,0	V Región	Los Vilos – Nogales
San Juan III	Latin American Power	nov-16	Eólico	29,7	III Región	Punta Colorada 220
El Pelicano	Austrian Solar	dic-16	Fotovoltaico	100,0	III Región	Maitencillo – Punta Colorada
San Juan IV	Latin American Power	dic-16	Eólico	33	III Región	Punta Colorada 220
San Juan V	Latin American Power	ene-17	Eólico	26,4	III Región	Punta Colorada 220
San Juan VI	Latin American Power	ene-17	Eólico	33	III Región	Punta Colorada 220
Valleland	Valleland SpA	ene-17	Fotovoltaico	67,4	III Región	Cardones - Maitencillo
Guanaco Solar	Gestamp	ene-17	Fotovoltaico	50,0	III Región	Diego de Almagro 110
Malgarida	Acciona	abr-17	Fotovoltaico	28,0	III Región	Diego de Almagro – Franke
Las Nieves	Las Nieves	abr-17	Hidro - Pasada	6,5	IX Región	Río Toltén
Cabo Leones I	Ibereólica	abr-17	Eólico	115,5	III Región	Maitencillo 220
CTM-3*	E-CL	jun-17	Diésel/gas	250,8	II Región	Cardones
Divisadero	Avenir Solar Chile	ago-17	Fotovoltaico	65,0	III Región	Maitencillo 110
Valle Solar	Alpín Sun	ago-18	Fotovoltaico	74,0	III Región	Cardones – Maitencillo
Ñuble	Eléctrica Puntilla	oct-18	Hidro - Pasada	136,0	VIII Región	Ancoa 220
Los Cóndores	Endesa	dic-18	Hidro - Pasada	150,0	VII Región	Ancoa 220
Las Lajas	AES Gener	dic-18	Hidro - Pasada	267,0	RM	Florida 110
Alfalfal II	AES Gener	may-19	Hidro - Pasada	264,0	RM	Los Almendros 220
San Pedro	Colbún	oct-20	Hidro - Pasada	170,0	XIV Región	Los Ciruelos 220

(\*) Central CTM3, ya construida dejará de inyectar en el SING para inyectar en el SIC a partir de la fecha señalada

### Proyectos de transmisión en construcción

Proyecto	Descripción	Propietario	Fecha estimada PES	Sistema	Tensión [kV]	Potencia
Proyecto Alto Maipo	Nuevos Paños y Autotransformador 220/110kV en SE Alfalfal	AES GENER	ago-16	SIC	220/110	200 MVA
	Nuevos interruptores en SE Tap La Laja, para línea Queltehues – Tap La Laja				110	-
Proyecto Alto Maipo	Línea Alfalfal - Central Alfalfal 2, ambos circuitos	AES GENER	ago-16	SIC	220	2 x 271 MVA
	Línea Alfalfal – Maitenes y nueva acometida en SE Maitenes				110	2 x 126 MVA
Cambio Transformadores N° 5 y N° 6	Reemplazo transformadores N°5 y N°6 de la subestación 10, División Chuquicamata	Codelco	sep-16	SING	100	-
Reemplazo paños transformadores 11 y 12	Reemplazo paños transformadores 11 y 12 de la SE 10-A, división Chuquicamata	Codelco	sep-16	SING	100	-
Proyecto E6	Reemplazo de tramo de línea de 69kV y nuevo de patio de maniobras en SE Este 6	Minera Escondida	ago-16	SING	69	-
SE Lagunas	Conexión en SE Lagunas mediante dos paños de 220kV	RIJN CAPITAL	ago-16	SING	220	-
Sistema de transmisión SE Río Toltén y SE Melipeuco	Línea Melipeuco-Pitrufrquén entre SE Río Toltén y SE Melipeuco	Latin American Power	sep-16	SIC	110	120 MW
SE Punta Sierra	Nueva SE Punta Sierra, entre las SE Las Palmas y Pan de Azúcar	Pacific Hydro	dic-16	SIC	220	87 MW
Alto Maipo	SE Alto Maipo	AES GENER	ene-17	SIC	-	-
SE Itahue	Nuevo transformador 154/66/13,8kV	TRANSELEC	ene-17	SIC	154/66/13,8	100 MVA
SE Cerro Navia	Nuevo transformador 220/110kV	TRANSELEC	feb-17	SIC	220/110	400 MVA
Línea transmisión Proyectos Cabo Leones	Infraestructuras Eléctricas de Evacuación de Parques Eólicos Cabo Leones	IBEREÓLICA	mar-17	SIC	220	-
Línea Punta Cortés - Tuniche	Línea Punta Cortés - Tuniche	TRANSELEC	jun-17	SIC	220	-
SE Quillota	Nuevo transformador 220/110kV	TRANSELEC	ago-17	SIC	220	150 MVA

**Proyectos troncales (según Artículo 74° del DFL 4)**

Proyecto	Decreto Fija Derechos de Explotación y Ejecución - Decreto Plan de Expansión	Fecha máxima Entrada en Operación según Decreto	Responsable
Nueva Línea Cardones - Maitencillo 2x500 kV	109/2012	feb-18	Interconexión Eléctrica S.A.
Nueva Línea Maitencillo - Pan de Azúcar 2x500 kV	109/2012	feb-18	Interconexión Eléctrica S.A.
Nueva Línea Pan de Azúcar - Polpaico 2x500 kV	109/2012	feb-18	Interconexión Eléctrica S.A.
Nueva Línea 2x500 Charrúa - Ancoa: tendido del primer circuito	108/2012	feb-18	Elecnor
Nueva Línea 2x220 Ciruelos - Pichirropulli: tendido del primer circuito	102/2012	may-18	Eletrans S.A.
Nueva Línea 1X220 kV A. Melipilla - Rapel	6T/2013	oct-18	Eletrans S.A.
Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre - A. Melipilla, con un circuito tendido	6T/2013	oct-18	Eletrans S.A.
Nueva Línea 2x220 kV Encuentro - Lagunas primer circuito	5T/2013	abr-17	Interconexión Eléctrica S.A.
Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia	11T/2014	ene-19	Transelec S.A.
Banco Autotransformadores SE Nueva Cardones, 500/220 kV, 750 MVA	13T/2014	ene-18	Interconexión Eléctrica S.A.
Banco Autotransformadores SE Nueva Maitencillo 500/220 kV, 750 MVA	13T/2014	ene-18	Interconexión Eléctrica S.A.
Banco Autotransformadores SE Nueva Pan de Azúcar, 500/220 kV, 750 MVA	13T/2014	ene-18	Interconexión Eléctrica S.A.
Tercer banco de autotransformadores 500/220 kV, 750 MVA, en SE Alto Jahuel	12T/2014	ene-18	Transelec S.A.
Nueva Subestación Crucero Encuentro	19T/2015	dic-18	Sociedad Austral de Transmisión Troncal S.A.
Subestación Nueva Charrúa, seccionamiento de líneas 2x500 kV Charrúa - Ancoa 1 y 2 y nueva línea 2x220 kV Nueva Charrúa - Charrúa	18T/2015	dic-18	Transelec S.A.
Línea 2x500 kV Pichirropulli - Nueva Puerto Montt, energizada en 220 kV	20T/2015	jul-21	Pichirropulli Transmisora de Energía S.A.
Subestación Seccionadora Nueva Diego de Almagro	2T/2016	may-18	Celeo Redes Chile Ltda.
Nueva línea 2x220 kV entre SE Nueva Diego de Almagro - Cumbres y Banco de Autotransformadores 1x750 MVA 500/220 kV	2T/2016	nov-19	Celeo Redes Chile Ltda.
Nueva Línea 2x220 kV 1500 MW entre SE Los Changos y SE Kapatur	3T/2016	jun-18	Transelec Holding Rentas Ltda.
Nueva Línea 2x500 kV 1500 MW entre SE Los Changos y SE Nueva Crucero Encuentro, Bancos de Autotransformadores 2x750 MVA 500/220 kV en SE Nueva Crucero Encuentro, Banco de Autotransformadores 750 MVA 500/220 kV en SE Los Changos	3T/2016	dic-20	Transelec Holding Rentas Ltda.

Proyecto	Decreto Plan de Expansión	Fecha máxima Entrada en Operación según Decreto	Responsable
SE Seccionadora Nueva Encuentro 220 kV (SE Miraje)	310/2013	ene-16 (*)	Transec Norte S.A.
Ampliación SE Ciruelos 220 kV	310/2013	ene-17	Transec Norte S.A.
Tendido segundo circuito línea 2x220 kV Encuentro - Lagunas	201/2014	nov-16	Interconexión Eléctrica S.A.
Tendido segundo circuito línea 2x220 kV Cardones - Diego de Almagro, con seccionamiento en subestación Carrera Pinto	201/2014	ene-17	Eletrans S.A.
Seccionamiento barra principal en Carrera Pinto	201/2014	ene-17	Transec S.A.
Aumento de capacidad de línea Maitencillo - Cardones 1x220 kV	201/2014	nov-16	Transec S.A.
Seccionamiento barras 500kV subestación Alto Jahuel	201/2014	feb-17	Transec S.A.
Seccionamiento barras 500 kV subestación Ancoa	201/2014	feb-17	Transec S.A.
Seccionamiento barras 500 kV subestación Charrúa	201/2014	feb-17	Transec S.A.
Tendido segundo circuito línea 2x220 kV Ciruelos - Pichirropulli	201/2014	may-18	Eletrans S.A.
Seccionamiento completo en subestación Rahue	201/2014	feb-17	Transec S.A.
Ampliación SE Carrera Pinto 220 kV	158/2015	oct-17	Transec S.A.
Seccionamiento del circuito N°1 Cardones - Diego de Almagro en SE Carrera Pinto	158/2015	oct-17	Eletrans S.A.
Aumento de capacidad de la línea 1x220 kV Cardones - Carrera Pinto - Diego de Almagro	158/2015	mar-18	Transec S.A.
Ampliación SE San Andrés 220 kV	158/2015	abr-17	San Andrés SPA
Ampliación SE Cardones 220 kV	158/2015	oct-17	Transec S.A.
Cambio de Interruptores 52J3 y 52J10 en SE Alto Jahuel 220 kV	158/2015	oct-17	Colbún Transmisión S.A.
Cambio de Interruptores 52J5, 52JCE1, 52J6, 52JZ3 y 52J7 en SE Alto Jahuel 220 kV	158/2015	oct-17	Transec S.A.
Cambio de Interruptores 52JT5, 52JT6 y 52J15 en SE Charrúa 220 kV	158/2015	oct-17	Transec S.A.
Cambio de Interruptores 52J23 y 52J3 en SE Charrúa 220 kV	158/2015	oct-17	Transec S.A.
Nueva SE Seccionadora Puente Negro 220 kV	158/2015	oct-17	Colbún Transmisión S.A.
Ampliación SE Temuco 220 kV	158/2015	jul-17	Transec S.A.
Extensión líneas 2x220 kV Crucero-Lagunas para reubicación de conexiones desde SE Crucero a SE Nueva Crucero Encuentro	158/2015	jun-19	Transec S.A.
Ampliación de conexiones al interior de la SE Crucero para la reubicación a SE Nueva Crucero Encuentro	158/2015	jun-19	E-CL
Ampliación SE Nueva Crucero Encuentro	158/2015	jun-19	Sociedad Austral de Transmisión Troncal S.A.

(\*) Fecha indicada corresponde a puesta en servicio de acuerdo al decreto indicado, sin embargo la obra presenta retraso en su entrada en operación.

Proyecto	Decreto Fija Instalaciones del Sistema de Transmisión Troncal	Fecha máxima Entrada en Operación	Responsable
Línea Mejillones – Cardones (**)	23T/2015	jun-17	TEN

(\*\*) Instalación calificada como troncal que se incorporará al sistema una vez que entre en operación, y que el tramo Los Changos – Kapatur 220 kV se encuentre en operación, de acuerdo a lo indicado en el Decreto 158/2015.

- II. Publíquese la presente Resolución Exenta y su contenido en la página web de la Comisión Nacional de Energía, [www.cne.cl](http://www.cne.cl).

**Anótese y Archívese.**



**CAROLINA ZELAYA RÍOS**  
SECRETARIA EJECUTIVA (S)  
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA



PRM/ISD/DZO/MFH/AQM/ARJ/mhs

**Distribución:**

- Ministerio de Energía
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles
- Direcciones de Operación, Peajes, y Planificación y Desarrollo del CDEC-SING
- Direcciones de Operación, Peajes y de Planificación y Desarrollo CDEC-SIC
- Gabinete Secretario Ejecutivo CNE
- Departamento Eléctrico CNE
- Departamento Jurídico CNE
- Oficina de Partes CNE

**Expedientes N° 1987-2016 y 1991-2016**