

REF: Aprueba Informe Técnico "Resultado Final de la Licitación de la Obra de Ampliación denominada '**Línea Punta de Cortés—Tunicho 2x220 kV**'", establecida en el Decreto N° 282, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 10 de septiembre de 2007.

SANTIAGO, 24 JUN 2019

RESOLUCIÓN EXENTA N° 382

VISTOS:

- a)** Lo dispuesto en los artículos 7° y 9° letra h) del D.L. 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante la "Comisión", modificado por la Ley N° 20.402, que crea el Ministerio de Energía;
- b)** Lo establecido en el artículo 94° del 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", con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley N° 20.936;
- c)** Lo establecido en el Decreto N° 282, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 10 de septiembre de 2007, que "Fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal del Sistema Interconectado Central para el periodo 2007-2008", modificado por el Decreto N° 312 del mismo ministerio, de 31 de octubre de 2007, en adelante "Decreto N° 282";
- d)** Lo dispuesto en el Decreto Exento N° 942, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 12 de junio de 2009, que "Deja sin efecto decreto que indica y fija

valores de inversión referencial para nuevo proceso de licitación de los proyectos "S/E Seccionadora Punta de Cortés 220 kV Energizada en 154 kV", "Línea Tinguiririca—Punta de Cortés 154 kV: Cambio de Conductor" y "Línea Punta de Cortés – Tuniche 2x220 kV", obras calificadas como ampliaciones del Sistema de Transmisión Troncal en el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal del Sistema de Interconectado Central para el período 2007-2008 y fija condiciones administrativas", modificado mediante Decreto Exento N° 1.403 del mismo ministerio, de 21 de septiembre de 2009, en adelante "Decreto Exento N° 942";

- e) Lo informado por Transelec S.A. a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles a través de la carta P N° 26, de 5 de marzo de 2010;
- f) Lo solicitado por Transelec S.A. al Ministerio de Energía mediante carta G-N° 132, de 07 de agosto de 2017;
- g) Lo solicitado por Transelec S.A. al Ministerio de Energía mediante carta G-N° 00177, de 16 de abril de 2018;
- h) Lo indicado en la carta N° 256 del Ministerio de Energía, de 17 de mayo de 2018; y
- i) La Resolución N° 1600, de 2008, de Contraloría General de la República;

CONSIDERANDO:

- 1) Que, mediante Decreto N° 282 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 10 de septiembre de 2007, modificado por el Decreto N° 312, de 31 de octubre de 2007, se fijó el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal del Sistema Interconectado Central para el Período 2007-2008, en el cual se incluyó como obra de ampliación el proyecto "Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV";
- 2) Que, de acuerdo a lo establecido en el inciso cuarto del artículo 94 de la Ley General de Servicios Eléctricos,

vigente antes de la entrada en aplicación de la Ley N° 20.936, las empresas de transmisión troncal debían licitar la construcción de las obras de ampliación a empresas calificadas, a través de procesos de licitación públicos, abiertos y transparentes, auditables por la Superintendencia, debiendo incluir expresamente en las bases de licitación que el Valor de Inversión, en adelante "V.I.", de la ampliación licitada no podía exceder en más de quince por ciento al V.I. referencial señalado para ella en el decreto respectivo;

- 3)** Que, con arreglo a lo establecido en el artículo citado en el considerando precedente, Transelec S.A. llevó a cabo la licitación de la obra de ampliación Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV, la que fue declarada desierta por no haberse presentado propuestas;
- 4)** Que, posteriormente, en conformidad a lo señalado en el inciso quinto del mismo artículo 94° de la Ley referido en el considerando 2), el Ministerio de Energía, en virtud del Decreto Exento N° 942, fijó los valores de inversión para el nuevo proceso de licitación de las obras de ampliación fijadas por el Decreto N° 282 cuya licitación había sido declarada desierta, dentro de las cuales se encontraba la "Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV";
- 5)** Que, mediante la carta indicada en el literal e) de Vistos, Transelec S.A. informó a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, con copia a esta Comisión, el resultado del proceso de licitación de la "Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV", indicando que su construcción había sido adjudicada al Consorcio Eléctricas de Medellín;
- 6)** Que, a través de la carta singularizada en el visto f), Transelec S.A. solicitó al Ministerio de Energía que tuviera a bien dictar el decreto que fijara el V.I. definitivo de diversas obras de ampliación cuyos procesos de licitación ya habían finalizado, dentro de las cuales se incluía la "Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV";

- 7) Que, posteriormente, según se indica en la carta señalada en el visto g), Transelec S.A. solicitó al Ministerio de Energía rectificar el Decreto N° 11T, de 04 de octubre de 2017, que fijó el valor de inversión definitivo de las obras de ampliación que en el mismo se indican, puesto que no se había incluido en éste la "Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV", o que se dictara un nuevo decreto en el que se fijara el valor de inversión definitivo de la referida obra de ampliación. En su defecto, la empresa solicitó al Ministerio explicitar las razones por las cuales la "Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV" no había sido incluida en el Decreto N° 11T;
- 8) Que, en respuesta a lo solicitado por Transelec S.A., el Ministerio de Energía, mediante carta indicada en el literal h) de Vistos, informó a dicha empresa que no era posible rectificar el Decreto N° 11T ni dictar otro decreto, puesto que, para que el Ministerio pueda fijar el V.I definitivo de la obra de ampliación "Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV", la Comisión debe previamente informar el resultado final de la licitación respectiva; y
- 9) Que, a la luz de lo señalado en los considerandos anteriores, y en cumplimiento de lo dispuesto en el inciso sexto del artículo 94° de la Ley, vigente antes de la entrada en aplicación de la Ley N° 20.936, corresponde que esta Comisión informe al Ministerio de Energía sobre el resultado final de la licitación de la obra de ampliación "Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV", lo que se realizará en la parte resolutive del presente acto administrativo;

RESUELVO:

Artículo Primero: Apruébase Informe Técnico "Resultado Final de la Licitación de la Obra de Ampliación denominada 'Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV'", establecida en el Decreto N° 282, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 10 de septiembre de 2007, cuyo texto se transcribe a continuación:

**INFORME TÉCNICO
RESULTADO FINAL DE LA LICITACIÓN
DE LA OBRA DE AMPLIACIÓN
“LÍNEA PUNTA DE CORTÉS—TUNICHE”**

**Junio de 2019
Santiago de Chile**

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	2
2.	OBRA DE AMPLIACIÓN	2
3.	CONDICIONES DE APLICACIÓN	3
4.	INDEXACIÓN V.I. ADJUDICADO Y C.O.M.A.	3
4.1.	FÓRMULA DE INDEXACIÓN OBRA DE AMPLIACIÓN	3
4.2.	VALORES BASE DE LOS ÍNDICES A CONSIDERAR EN LAS FÓRMULAS DE INDEXACIÓN	5

1. INTRODUCCIÓN

Conforme a lo establecido en el artículo 94° del 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, que se encontraba vigente antes de la entrada en vigencia de la Ley N° 20.936, en adelante “Ley General de Servicios Eléctricos” o la “Ley”, el Ministerio de Energía, mediante decreto expedido bajo la fórmula “por orden del Presidente de la República”, debe fijar el Valor de Inversión, en adelante e indistintamente “V.I.” definitivo de dichas obras, para los efectos del antiguo artículo 101° y siguientes de la Ley. Para efectos de lo anterior, la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente la “Comisión”, debe informe al Ministerio de Energía el resultado final de las licitaciones de las referidas obras de ampliación.

De acuerdo a lo anterior, el presente informe contiene el resultado de la licitación de la obra de ampliación “Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV”, perteneciente al Sistema de Transmisión Nacional, contenida en el Decreto N° 282, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 10 de septiembre de 2017, que “Fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal del Sistema Interconectado Central para el periodo 2007-2008”, modificado por el Decreto N° 312 del mismo ministerio, de 31 de octubre de 2007.

En particular, y sobre la base de los antecedentes recabados por esta Comisión, se incluyen en este informe las siguientes materias: V.I. con que fue adjudicada la obra de ampliación; empresa que se adjudicó la construcción de la obra; condiciones de aplicación del V.I. definitivo; fórmula de indexación del V.I. de la obra de ampliación y la fecha base a considerar para efectos de la indexación del V.I. de la obra de ampliación.

2. OBRA DE AMPLIACIÓN

La obra de ampliación, así como también el V.I. con que fue adjudicada dicha obra, la empresa a la cual se le adjudicó la construcción y la fecha base a considerar para los efectos de la indexación del V.I. y Costo de Administración, Mantenimiento y Operación, en adelante e indistintamente “C.O.M.A.”, se muestran en la siguiente tabla:

N°	OBRA DE AMPLIACIÓN	VALOR DE INVERSIÓN ADJUDICADO, DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	EMPRESA ADJUDICADA	MES BASE
1	Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV.	3.693.065	Consortio Eléctricas de Medellín	Marzo-2010

3. CONDICIONES DE APLICACIÓN

El V.I. definitivo regirá a partir de la publicación del decreto respectivo que lo fije y hasta la entrada en vigencia del siguiente decreto de valorización a que se refiere el artículo 112° de la Ley.

El Coordinador Eléctrico Nacional deberá realizar las reliquidaciones a que dé lugar la aplicación de los valores fijados en el decreto respectivo mientras estos se encuentren vigentes, a partir de la fecha de entrada en operación de la respectiva obra.

El C.O.M.A. base (COMA₀), se determinará utilizando la misma proporción existente entre el V.I. y C.O.M.A. referenciales, establecido en el Decreto Exento N° 942, del Ministerio de Energía, de 12 de junio de 2009.

4. INDEXACIÓN V.I. ADJUDICADO Y C.O.M.A.

La actualización del V.I. definitivo se regirá de acuerdo a la fórmula de indexación establecida en el presente informe.

Para determinar el V.I. definitivo de la obra de ampliación se considerará lo indicado en los numerales 4.1 y 4.2.

4.1. FÓRMULA DE INDEXACIÓN OBRA DE AMPLIACIÓN

Dado que el Decreto Exento N° 942 sólo incluye fórmulas de indexación para el V.I. y C.O.M.A. referenciales, resulta necesario determinar la fórmula con la cual será indexado el valor definitivo del respectivo V.I. y C.O.M.A.

Para determinar el V.I. de la obra de ampliación se utilizará la siguiente fórmula:

$$VI_{n,k} = VI_{n,0} \cdot \left[\alpha_n \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k} + \left(\beta_{1n} \cdot \frac{PAI_k}{PAI_0} + \beta_{2n} \cdot \frac{PFe_k}{PFe_0} + \beta_{3n} \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0} \right) \cdot \left(\frac{1 + Ta_k}{1 + Ta_0} \right) \right]$$

Y donde los factores α y β_1 , β_2 y β_3 de la fórmula señalada para la obra de ampliación son los siguientes:

N°	OBRA DE AMPLIACIÓN	α	β_1	β_2	β_3
1	Línea Punta de Cortés—Tuniche 2x220 kV.	0,7335	0,1119	0,1094	0,0452

Para determinar el C.O.M.A. de la obra de ampliación se utilizará la siguiente fórmula:

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

Donde, para todas las fórmulas anteriores:

- VI_k : Valor del V.I. de la obra de ampliación para el mes k.
- $COMA_k$: Valor del C.O.M.A. de la obra de ampliación para el mes k.
- IPC_k : Valor del Índice de Precios al Consumidor en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
- DOL_k : Promedio del Precio Dólar Observado, del segundo mes anterior al mes k, publicado por el Banco Central de Chile.
- PAI_k : Promedio del precio del aluminio, del segundo, tercer y cuarto mes anterior al mes k, cotizado en la Bolsa de Metales de Londres (*London Metal Exchange, LME*), correspondiente al valor *Cash Seller & Settlement* mensual, publicado por el Boletín Mensual de la Comisión Chilena del Cobre, expresado en USc/Lb.
- PFe_k : Valor del índice *Iron and Steel*, de la serie *Producer Price Index-Commodities, grupo Metals and Metal Products*, en el sexto mes anterior al mes k, publicado por el *Bureau of Labor Statistics (BLS)* del Gobierno de EEUU. (Código BLS: WPU101).
- CPI_k : Valor del índice *Consumer Price Index (All Urban Consumers)*, en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el *Bureau of Labor Statistics (BLS)* del Gobierno de EEUU. (Código BLS: CUUR0000SA0).

Ta_k : Tasa de derechos arancelarios aplicables a la importación de bienes de capital, vigente en el último día del segundo mes anterior al mes k .

4.2. VALORES BASE DE LOS ÍNDICES A CONSIDERAR EN LAS FÓRMULAS DE INDEXACIÓN

Para la fecha en la cual fue adjudicada la obra de ampliación, los valores base para los índices antes definidos corresponderán a los que a continuación se indican:

- Vl_0 : Valor del V.I. de la obra de ampliación para el mes 0 (mes base establecido en la tabla del numeral 2 del presente informe).
- $COMA_0$: Valor del C.O.M.A. de la obra de ampliación para el mes 0, mes establecido en el numeral 2 del presente informe, determinado de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.
- IPC_0 : Valor del Índice de Precios al Consumidor en el segundo mes anterior al mes base establecido en el numeral 2 del presente informe, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
- DOL_0 : Promedio del Precio Dólar Observado, del segundo mes anterior al base establecido en el numeral 2 del presente informe, publicado por el Banco Central.
- Pal_0 : Promedio del precio del aluminio, del segundo, tercer y cuarto mes anterior al mes base establecido en el numeral 2 del presente informe, cotizado en la Bolsa de Metales de Londres (*London Metal Exchange*, LME), correspondiente al valor *Cash Seller & Settlement* mensual, publicado por el Boletín Mensual de la Comisión Chilena del Cobre, expresado en US\$/Lb.
- PFe_0 : Valor del índice *Iron and Steel*, de la serie *Producer Price Index-Commodities*, grupo *Metals and Metal Products*, en el sexto mes anterior al mes base establecido en el numeral 2 del presente informe, publicado por el *Bureau of Labor Statistics* (BLS) del Gobierno de EEUU. (Código BLS: WPU101).
- CPI_0 : Valor del índice *Consumer Price Index (All Urban Consumers)*, en el segundo mes al mes base establecido en el numeral 2 del presente informe, publicado por el *Bureau of Labor Statistics* (BLS) del Gobierno de EEUU. (Código BLS: CUUR0000SA0).
- Ta_0 : Tasa de derechos arancelarios aplicables a la importación de bienes de capital, vigente en el último día del segundo mes anterior al mes base establecido en el numeral 2 del presente informe.

Artículo Segundo: Remítase la presente Resolución al Ministerio de Energía.

Anótese.


JOSÉ VENEGAS MALUENDA
SECRETARIO EJECUTIVO
COMISION NACIONAL DE ENERGIA

(Seal: REPUBLICA DE CHILE, SECRETARIO EJECUTIVO, Comisión Nacional)




DFD/ICE/MFB/CVM/LZG

Distribución:

- Ministerio de Energía
- Secretaría Ejecutivo CNE
- Departamento Eléctrico CNE
- Departamento Jurídico CNE
- Oficina de Partes CNE