



**FIJACIÓN DE PRECIOS DE NUDO PROMEDIO
SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL Y
SISTEMA INTERCONECTADO DEL NORTE
GRANDE**

INFORME TÉCNICO

**FEBRERO 2015
SANTIAGO – CHILE**

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	ANTECEDENTES	5
3.	PRECIOS DE NUDO DE LARGO PLAZO	7
3.1	Precios de Nudo de Largo Plazo Base en Puntos de Oferta.....	7
4.	FÓRMULAS DE INDEXACIÓN DE CONTRATOS A PRECIOS DE NUDO DE LARGO PLAZO (PNLP).....	9
4.1	Procesos Licitatorios CGED 2006/01, CHL 2006/01, CHQ 2006/01, EMEL-SIC 2006/01, SAE 2006/01 y EMEL-SIC 2006/01-2	9
4.2	Procesos Licitatorios CHL 2006/02 y CHL 2006/02-2	11
4.3	Procesos Licitatorios CGED 2008/01, CHQ 2008/01 y CGED 2008/01-2	13
4.4	Proceso Licitatorio EMEL-SING 2008/01	15
4.5	Proceso Licitatorio CHQ 2010/01 y CHL 2010/01	16
4.6	Proceso Licitatorio SAESA 2012/01	18
4.7	Proceso Licitatorio CGED 2012/03-2	19
4.8	Proceso Licitatorio SIC 2013/01	21
4.9	Proceso Licitatorio SIC 2013/03.....	23
4.10	Valores base de índices y ponderadores de Precio de Nudo de Largo Plazo	26
4.11	Actualización de contratos de PNLP	28
4.12	Valores de índices y rezagos utilizados en el cálculo del precio a traspasar a cliente final.....	28
4.13	Estimación de Precios de Nudo de Largo Plazo Actualizados en Puntos de suministro	29
5.	PRECIOS DE NUDO DE CORTO PLAZO	43
6.	PRECIO DE NUDO PROMEDIO EN SUBESTACIONES DE GENERACIÓN TRANSPORTE	44
6.1	Procedimiento de cálculo del Precio de Nudo de Energía Promedio por concesionaria y sus ajustes o recargos correspondientes.....	45
6.2	Precio de Nudo de Potencia Promedio	47
6.3	Precios de Nudo Promedio y Ajustes o Recargos por concesionaria.....	47
7.	PRECIOS A TRASPASAR A CLIENTES REGULADOS.....	50

INFORME TÉCNICO

FIJACIÓN DE PRECIOS DE NUDO PROMEDIO

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Informe Técnico que la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente “la Comisión”, debe remitir al Ministerio de Energía, con ocasión de la fijación de Precios de Nudo Promedio para suministros de electricidad, realizada tanto con motivo de las fijaciones de precios señaladas en el artículo 171º 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 del Ministerio de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante e indistintamente “la Ley”, con ocasión de la entrada en vigencia de contratos de suministro licitados conforme al Artículo 131º y siguientes de la Ley, como por la indexación de precios contenidos en los contratos de suministro vigentes.

De acuerdo a lo establecido en la Ley, las concesionarias de servicio público de distribución deberán disponer permanentemente del suministro de energía que les permita satisfacer el total del consumo proyectado de sus clientes sometidos a regulación de precios. Para dichos efectos, aquéllas deberán contar con contratos de suministro, los cuales deberán ser el resultado de procesos de licitación pública.

Es por esto que, a partir del año 2006 las empresas concesionarias, de manera conjunta o individualmente, han llevado a cabo licitaciones tendientes a contratar el suministro no cubierto destinado a clientes regulados desde el año 2010 en adelante. Los precios obtenidos de estos contratos son denominados Precios de Nudo de Largo Plazo (PNLP).

La proporción de suministro que no fue licitada por las empresas concesionarias para el periodo de cálculo del precio del presente informe, se encuentra cubierta por contratos de suministros firmados con anterioridad a la dictación de la Ley 20.018, denominados como Precio de Nudo de Corto Plazo (PNCP), o en su defecto por generación propia. Consistentemente con lo anterior, el cálculo del Precio de Nudo Promedio realizado en el presente informe, incorpora ambos tipos de contratos.

Este informe recoge los aspectos y consideraciones técnicas que sustentan el proceso de fijación Precios, así como también se explicitan las bases utilizadas y los resultados obtenidos. Todo esto, en conformidad a lo dispuesto en los Artículos 131º, 133º, 134º, 135º ter, 135º quáter, 135º quinquies, 156º, 157º, 158º y 161º de la Ley y a lo establecido en el Decreto Supremo N°86, de 2012, del Ministerio de Energía que Aprueba Reglamento para la fijación de precios de nudo.

Adicionalmente, se debe tener en consideración que con fecha 29 de enero de 2015 entró en vigencia la Ley N° 20.805 que perfecciona el sistema de licitaciones de suministro eléctrico para clientes sujetos a regulaciones de precios. Dicha ley modificó el artículo 157° de la Ley, en lo relativo a que la comparación de los precios promedios que se deban traspasar a los clientes finales, se refiera a una misma subestación común para el SIC y el SING, que para efectos del presente Informe Técnico corresponde a Polpaico 220 [kV].

2. ANTECEDENTES

2.1 Licitaciones de Suministro

De acuerdo a la reglamentación vigente, las empresas concesionarias, en forma individual o colectiva, han llevado a cabo licitaciones de suministro, las que a su vez se han realizado en el marco de un proceso licitatorio global.

En el siguiente cuadro se detallan las licitaciones de suministro adjudicadas desde el 10 de noviembre de 2006 y cuyos contratos de suministro se encuentran vigentes a la fecha.

Tabla 1: Licitaciones de suministro y empresas distribuidoras participantes

PROCESO LICITATORIO	LICITACIÓN	EMPRESA DISTRIBUIDORA
2006/01	CGED 2006/01	CGE Distribución
2006/01	CHL 2006/01	Chilectra y EEPA
2006/01	CHQ 2006/01	Chilquinta, Edecsa, Litoral, Luzlinares y LuzParral
2006/01	EMEL-SIC 2006/01	Elecda, Emelat, Emelectric y Emetal
2006/01	SAE 2006/01	CEC, Codiner, Coelcha, Coopelan, Cooprel, Copelec, Crell, Enelsa, Frontel, Luz Osorno, Saesa y Socoepa
2006/01-2	EMEL-SIC 2006/01-2	Elecda, Emelat, Emelectric y Emetal
2006/02	CHL 2006/02	Chilectra y EEPA
2006/02-2	CHL 2006/02-2	Chilectra y EEPA
2008/01	CGED 2008/01	CGE Distribución
2008/01	CHQ 2008/01	Chilquinta, Edecsa, Emelca, Litoral, LuzLinares y LuzParral
2008/01	EMEL-SING 2008/01	Emelari, Eliqsa y Elecda
2008/01-2	CGED 2008/01-2	CGE Distribución
2010/01	CHQ 2010/01	Chilquinta y Litoral
2010/01	CHL 2010/01	Chilectra
2012/01	SAESA 2012/01	CEC, Codiner, Coelcha, Coopelan, Copelec, Crell, Frontel, Luz Osorno, Saesa y Socoepa
2012/03-2	CGED 2012/03-2	CGE Distribución
2013/01	SIC 2013/01	CGE Distribución, Chilectra, Chilquinta, Luz Osorno, Litoral, Conafe, Emelat, Elecda, Emelca, Colina, Frontel, Emelectric, EEPA, Emetal, TII – Til, Edecsa, Enelsa, Luz andes, Luzlinares, Luzparral, Saesa, Codiner, CEC, Copelec, Copelan, Socoepa, Crell, Cooprel y Coelcha.
2013/03	SIC 2013/03	CGE Distribución, Chilectra, Chilquinta, Luz Osorno, Litoral, Conafe, Emelat, Elecda, Emelca, Colina, Frontel, Emelectric, EEPA, Emetal, TII – Til, Edecsa, Enelsa, Luz andes, Luzlinares, Luzparral, Saesa, Codiner, CEC, Copelec, Copelan, Socoepa, Crell, Cooprel y Coelcha.

2.2 Precio del Dólar Observado

La Comisión utilizó, para los efectos del cálculo del precio de nudo promedio, como tipo de cambio el Dólar observado EE.UU. promedio del mes de septiembre de 2014 publicado por el Banco Central (593,47 [\$/US\$]).

3. PRECIOS DE NUDO DE LARGO PLAZO

De acuerdo a la normativa vigente, se denominan “Puntos de Ofertas” a las barras o nudos del sistema eléctrico en los que los proponentes ofertan los precios y montos de energía asociados al suministro licitado.

Por otra parte, las barras o nudos en los cuales las empresas Concesionarias efectúan las respectivas compras de energía y potencia destinadas a abastecer a sus consumidores regulados, al o los adjudicatarios de la licitación, se denominan indistintamente “Puntos de Suministro” o “Puntos de Compra”. Lo anterior, sin perjuicio que un Punto de Suministro puede ser, a la vez, un Punto de Oferta.

En caso que existan Puntos de Suministro que no coincidan con los Puntos de Ofertas, los precios de compra de energía y potencia en dichos Puntos de Suministro se han determinado según el siguiente criterio:

- Precio de energía: Corresponde al precio de oferta del proponente establecido en el respectivo Punto de Oferta señalado en las Bases, multiplicado por el cociente entre el factor de modulación asociado al punto de suministro respectivo y el factor de modulación asociado al punto de oferta.
- Precios de potencia: Corresponde al precio de potencia para el respectivo sistema eléctrico, establecido en el decreto de precios de nudo de corto plazo vigente a la fecha del llamado a licitación, multiplicado por el cociente entre el factor de modulación asociado al punto de suministro respectivo y el factor de modulación asociado al punto de oferta.

Los factores de modulación utilizados, corresponden a los incluidos en el decreto de precios de nudo de corto plazo vigente a la fecha del llamado a licitación.

Finalmente, en consistencia con el Artículo 156° de la Ley, los precios de energía y potencia, tanto en los puntos de oferta como de suministro, obtenidos según lo expuesto en los párrafos precedentes, son denominados Precios de Nudo de Largo Plazo.

3.1 Precios de Nudo de Largo Plazo Base en Puntos de Oferta

A continuación se detallan los precios de energía de largo plazo (PNELP), así como también los precios de potencia de largo plazo (PNPLP), en los puntos de oferta, adjudicados en la licitación respectiva.

Tabla 2: Precios de Nudo de Largo Plazo Base en Puntos de Ofertas

LICITACION	SUMINISTRADOR	BLOQUE	PUNTO OFERTA	PRECIOS BASE	
				ENERGÍA [US/MWh]	POTENCIA [US\$/kW/mes]
CGED 2006/01	COLBÚN	BB1	Alto Jahuel 220	55,500	6,9704
CGED 2006/01	ENDESA	BB1	Alto Jahuel 220	51,366	6,9704
CHL 2006/01	AES GENER	BB1	Polpaico 220	58,101	6,9704
CHL 2006/01	ENDESA	BB1	Polpaico 220	50,725	6,9704
CHL 2006/01	GUACOLDA	BB1	Polpaico 220	55,100	6,9704
CHL 2006/01	AES GENER	BB2	Polpaico 220	57,780	6,9704
CHL 2006/01	ENDESA	BB2	Polpaico 220	51,003	6,9704
CHQ 2006/01	AES GENER	BB1	Quillota 220	57,869	6,9704
CHQ 2006/01	ENDESA	BB1	Quillota 220	51,037	6,9704
CHQ 2006/01	ENDESA	BB2	Quillota 220	50,158	6,9704
EMEL-SIC 2006/01	ENDESA	BB1	Quillota 220	55,561	6,9704
SAE 2006/01	COLBÚN	BB1	Charrua 220	53,000	6,9704
SAE 2006/01	ENDESA	BB1	Charrua 220	47,040	6,9704
SAE 2006/01	COLBÚN	BV1	Charrua 220	54,000	6,9704
EMEL-SIC 2006/01-2	AES GENER	BB_Norte	Quillota 220	58,951	6,9704
EMEL-SIC 2006/01-2	AES GENER	BB_Sur	Quillota 220	52,489	6,9704
CHL 2006/02	COLBUN	BB1	Polpaico 220	58,600	7,2492
CHL 2006/02	ENDESA	BB1	Polpaico 220	61,000	7,2492
CHL 2006/02	COLBUN	BB2	Polpaico 220	58,260	7,2492
CHL 2006/02	COLBUN	BB3	Polpaico 220	57,950	7,2492
CHL 2006/02	ENDESA	BB3	Polpaico 220	61,000	7,2492
CHL 2006/02-2	AES GENER	BB1	Polpaico 220	65,800	7,2492
CGED 2008/01	CAMPANARIO	BS1	Alto Jahuel 220	104,190	8,3650
CGED 2008/01	COLBÚN	BS1	Alto Jahuel 220	124,273	8,3650
CGED 2008/01	M. REDONDO	BS1	Alto Jahuel 220	110,500	8,3650
CGED 2008/01	ENDESA	BS2	Alto Jahuel 220	102,000	8,3650
CHQ 2008/01	AES GENER	BS1	Quillota 220	88,411	8,3650
CHQ 2008/01	ENDESA	BS1	Quillota 220	102,300	8,3650
CGED 2008/01-2	D. ALMAGRO	BS1	Alto Jahuel 220	101,749	8,3650
CGED 2008/01-2	ENDESA	BS1	Alto Jahuel 220	100,250	8,3650
CGED 2008/01-2	M. REDONDO	BS1	Alto Jahuel 220	92,800	8,3650
CGED 2008/01-2	PUNTILLA	BS1	Alto Jahuel 220	105,000	8,3650
SAESA 2012/01	ENDESA	BS	Alto Jahuel 220	129,450	9,6626
CHQ 2010/01	PUYEHUE	BS4	Quillota 220	87,499	9,0310
CHQ 2010/01	PANGUIPULLI	BS4	Quillota 220	88,999	9,0310
CHQ 2010/01	ENDESA	BS4	Quillota 220	91,000	9,0310
CHQ 2010/01	PUYEHUE	BS5	Quillota 220	86,999	9,0310
CHQ 2010/01	PANGUIPULLI	BS5	Quillota 220	88,999	9,0310
CHQ 2010/01	ENDESA	BS5	Quillota 220	90,000	9,0310
CHQ 2010/01	PANGUIPULLI	BS6	Quillota 220	87,999	9,0310
CHQ 2010/01	ENDESA	BS6	Quillota 220	89,500	9,0310

LICITACION	SUMINISTRADOR	BLOQUE	PUNTO OFERTA	PRECIOS BASE	
				ENERGÍA [US/MWh]	POTENCIA [US\$/kW/mes]
CHL 2010/01	ENDESA	BS1	Polpaico 220	90,950	9,0310
CGED 2012/03-2	AES GENER	BS1	Alto Jahuel 220	138,899	9,7769
EMEL-SING 2008/01	E-CL	BS1	Crucero 220	89,990	8,5659
SIC 2013/01	ENDESA	BS1	Polpaico 220	129,035	8,7840
SIC 2013/01	PANGUIPULLI	BS1	Polpaico 220	128,003	8,7840
SIC 2013/03	ENDESA	BS1	Polpaico 220	112,000	8,9176

4. FÓRMULAS DE INDEXACIÓN DE CONTRATOS A PRECIOS DE NUDO DE LARGO PLAZO (PNLP)

Para actualizar los PNLP en los Puntos de Suministro, primero se han indexado los precios adjudicados en los Puntos de Oferta, y luego se han aplicado la relación de los factores de modulación, según lo expuesto en el número 3.

Para efectos de la evaluación de las fórmulas de indexación se entenderá por:

$PNELP_{Base}$: Precio de Nudo de Energía de Largo Plazo base en el punto de oferta de la licitación respectiva, en [US\$/MWh].

$PNPLP_{Base}$: Precio de Nudo de Potencia de Largo Plazo base en el punto de oferta de la licitación respectiva, en [US\$/kW/mes].

Cabe destacar que la estructura de las fórmulas de indexación de cada licitación y por ende de cada contrato resultante, dependen del proceso licitatorio en el cual se llevaron a cabo. Es por esto que a continuación se detallan dichas fórmulas agrupadas según proceso.

4.1 Procesos Licitatorios CGED 2006/01, CHL 2006/01, CHQ 2006/01, EMEL-SIC 2006/01, SAE 2006/01 y EMEL-SIC 2006/01-2

Las fórmulas de indexación de estas licitaciones de suministro, se estructuran según se indica a continuación.

4.1.1 Fórmulas de indexación

Las fórmulas de indexación aplicables a los precios de nudo de la energía y la potencia de largo plazo en el punto de oferta, durante toda la duración del contrato son las siguientes:

$$PNELP = PNELP_{base} \cdot \left(a_1 \cdot \frac{PPDiesel}{PPDiesel_0} + a_2 \cdot \frac{PPCarbón}{PPCarbón_0} + a_3 \cdot \frac{PGNL}{PGNL_0} + a_4 \cdot \frac{CPI}{CPI_0} \right)$$

$$PNPLP = PNPLP_{base} \cdot \left(\frac{CPI}{CPI_0} \right)$$

4.1.2 Valores de los índices a aplicar en las fórmulas de indexación

Los valores de los índices aplicables durante toda la duración de los contratos son:

PPDiesel: Precio de Paridad Mensual de P. Diesel, en US\$/m3, el cual incluirá los efectos del Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo. Dicho precio corresponde al promedio del mes respectivo y será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl), dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el índice correspondiente al mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/m3].

PPDiesel₀: Precio de Paridad Mensual de P. Diesel, en US\$/m3. Se considera el índice correspondiente al mes anterior al llamado a licitación de cada empresa licitante y cuyo valor se señala en el número 4.9, en [US\$/m3].

PPCarbón: Precio de paridad Mensual Carbón Zona Central, determinado por la Comisión Nacional de Energía considerando los precios de los mercados de Australia, Colombia e Indonesia, en base a la publicación internacional Platts International Coal Report (www.platts.com) para los precios FOB y Shipping Intelligence Weekly para los fletes marítimos (www.crsi.com). Los mercados señalados, serán utilizados en la medida que éstos sean incorporados en las publicaciones señaladas y constituyan mercados relevantes. Asimismo, las publicaciones mencionadas serán reemplazadas por otras de similar importancia y calidad, en la medida que las empleadas dejen de existir. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el índice correspondiente al segundo mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/Ton].

PPCarbón₀: Precio de paridad Mensual Carbón Zona Central. Se considera el índice correspondiente al segundo mes anterior al llamado a licitación de cada empresa licitante y cuyo valor se señala en el número 4.9, en [US\$/Ton].

- PGNL:** Precio Promedio Mensual GNL Henry Hub, en base a los valores publicados por el Natural Gas Intelligence en su NGI's Weekly Gas Price Index, o en su defecto, cualquier otra publicación que use ésta como fuente. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el índice correspondiente al segundo mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/MM BTU].
- PGNL₀:** Precio Promedio Mensual GNL Henry Hub. Se considera el índice correspondiente al segundo mes anterior al llamado a licitación de cada empresa licitante y cuyo valor se señala en el número 4.9, en [US\$/MM BTU].
- CPI:** Consumer Price Index (USA), publicado por el Bureau of Labor Statistics of USA, cuyo valor se encuentra en el sitio web <http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate>, clave "CUUR0000SA0", identificación "CONSUMER PRICE INDEX-ALL URBAN CONSUMERS (CPI)", o en su defecto, una nueva publicación que reemplace a la mencionada para efectos de la publicación de este índice. Se considera el índice correspondiente al tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación.
- CPI₀:** Consumer Price Index (USA). Se considera el índice correspondiente al tercer mes anterior al llamado a licitación de cada empresa licitante y cuyo valor se señala en el número 4.9.

4.2 Procesos Licitatorios CHL 2006/02 y CHL 2006/02-2

Las fórmulas de indexación de estas licitaciones de suministro se estructuran según se indica a continuación.

4.2.1 Fórmulas de indexación

Las fórmulas de indexación aplicables a los precios de nudo de la energía y la potencia de largo plazo en el punto de oferta, durante toda la duración del contrato son las siguientes:

$$PNELP = PNELP_{Base} \cdot \left(a_1 \cdot \frac{PGNL_{-6m}}{PGNL_0_{-6m}} + a_2 \cdot \frac{CPI_{-6m}}{CPI_0_{-6m}} \right)$$

$$PNPLP = PNPLP_{base} \cdot \left(\frac{CPI_{-6m}}{CPI_o_{-6m}} \right)$$

4.2.2 Valores de los índices a aplicar en las fórmulas de indexación

Los valores de los índices aplicables durante toda la duración de los contratos son:

PGNL_6m: Promedio aritmético del Precio Promedio Mensual GNL Henry Hub, en base a los valores publicados por el Natural Gas Intelligence en su NGI's Weekly Gas Price Index, o en su defecto, cualquier otra publicación que use ésta como fuente. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/MM BTU].

PGNL_o_6m: Promedio aritmético del Precio Promedio Mensual GNL Henry Hub. Se considera el promedio correspondiente a los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior a la presentación de ofertas del primer llamado del proceso licitatorio y cuyo valor se señala en el número 4.9, en [US\$/MM BTU].

CPI_6m: Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA), publicado por el Bureau of Labor Statistics of USA, cuyo valor se encuentra en el sitio web <http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate>, clave "CUUR000SA0", identificación "CONSUMER PRICE INDEX-ALL URBAN CONSUMERS (CPI)", o en su defecto, una nueva publicación que reemplace a la mencionada para efectos de la publicación de este índice. Se considera el promedio de los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación.

CPI_o_6m: Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA). Se considera el promedio correspondiente a los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior a la presentación de ofertas del primer llamado del proceso licitatorio y cuyo valor se señala en el número 4.9.

4.3 Procesos Licitatorios CGED 2008/01, CHQ 2008/01 y CGED 2008/01-2

La estructura de las fórmulas de indexación de los precios de energía de estas licitaciones de suministro, se divide en dos periodos según se indica a continuación:

Tabla 3: Periodos fórmulas de indexación

LICITACIÓN	PERIODO 1	PERIODO 2
CGED 2008/01 y CHQ 2008/01	Desde el 1° de Enero de 2010 hasta el 31 de diciembre de 2011.	Desde el 1° de enero de 2012 en adelante
CGED 2008/01-2	Desde el 1° de Enero de 2010 hasta el 30 de junio de 2012.	Desde el 1° de julio de 2012 en adelante

Respecto de la estructura de la fórmula de indexación de los precios de la potencia, ésta se mantiene inalterada durante todo el periodo que dure el contrato de suministro.

4.3.1 Fórmula de indexación del PNELP para el periodo 1

La fórmula de indexación aplicable al precio de la energía en el punto de oferta para el período 1, es la siguiente:

$$PNELP = PNELP_{base} \cdot \left(\frac{CSCP_i}{PSLP_o} \right)$$

Donde:

CSCP_i : Valor del índice de costo de suministro de corto plazo. Corresponde al promedio de tres meses del costo marginal horario en la barra correspondiente al punto de oferta del bloque de suministro licitado, ponderado por la respectiva generación bruta horaria total del sistema interconectado. Para efectos del cálculo del promedio se considerarán todos los días desde el primer día del tercer mes anterior al momento de cálculo del promedio. Dicho promedio será calculado por la Comisión a partir de la información publicada por el CDEC-SIC y será publicado en el sitio de dominio electrónico de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros quince días de cada mes. Se considera el índice correspondiente al segundo mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación.

PSLP_o : Valor Base que refleja el precio de suministro de largo plazo de la energía en el Sistema Interconectado Central para contratos regulados (88,222 US\$/MWh).

El valor que resulte para cada PNELP calculado, no podrá ser superior al menor valor entre:

- a) El valor que tome el CSCP, respectivo.
- b) El valor que tome la siguiente fórmula, según el año y mes que corresponda:
 - Año 2010: $0,322 \text{ (m}^3\text{/MWh)} \times \text{PDiesel (US\$/m}^3\text{)}$
 - Año 2011: $0,204 \text{ (m}^3\text{/MWh)} \times \text{PDiesel (US\$/m}^3\text{)}$
 - Año 2012, Primer Semestre¹: $0,204 \text{ (m}^3\text{/MWh)} \times \text{PDiesel US\$/m}^3\text{)}$

En donde:

PDiesel: Corresponde al promedio aritmético de los Precios de Paridad Mensual de P. Diesel, en US\$/m³, publicado en el sitio web de la Comisión, el cual incluirá los efectos del Fondo de Estabilización de Precios de Petróleo. Dicho promedio considera los precios de tres meses consecutivos, contados regresivamente desde el mes anterior a aquel en que se realice el cálculo de la fórmula de indexación.

En caso que el valor de PNELP supere al menor de los valores señalados en las letras a) y b) precedentes, deberá ajustarse al menor de dichos valores.

4.3.2 Fórmula de indexación del PNELP para el periodo 2

La fórmula de indexación del precio de la energía en el punto de oferta, aplicable durante el periodo 2 es:

$$PNELP = PNELP_{base} \cdot \left(\frac{CPI_{9m}}{CPIo_{9m}} \right)$$

4.3.3 Fórmula de indexación del PNPLP

Para todo el periodo que dure el contrato de suministro, la fórmula de indexación de la potencia en el punto de oferta será la siguiente:

$$PNPLP = PNPLP_{base} \cdot \left(\frac{CPI_{9m}}{CPIo_{9m}} \right)$$

¹ Esta condición sólo es aplicable a los resultados de la licitación CGE 2008/01-2.

4.3.4 Valores de los índices a aplicar en las fórmulas de indexación

Los valores de los índices aplicables durante toda la duración de los contratos son:

CPI_9m: Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA) publicado por el Bureau of Labor Statistics of USA (cuyo valor se encuentra en el sitio web <http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate>, clave "CUUR0000SA0", identificación "CONSUMER PRICE INDEX-ALL URBAN CONSUMERS (CPI)", o en su defecto, una nueva publicación que reemplace a la mencionada para efectos de la publicación de este índice) correspondiente a los nueve meses anteriores contados regresivamente desde el tercer mes anterior al cual se evalúa la fórmula de indexación.

CPIo_9m: Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA). Correspondiente a los nueve meses anteriores contados regresivamente desde el tercer mes anterior a la presentación de ofertas del primer llamado del proceso licitatorio y cuyo valor se señala en el número 4.9.

4.4 Proceso Licitatorio EMEL-SING 2008/01

Las fórmulas de indexación de esta licitación de suministro, realizadas por las empresas concesionarias del Sistema Interconectado del Norte Grande, se estructuran según se indica a continuación.

4.4.1 Fórmulas de indexación

Las fórmulas de indexación aplicables a los precios de nudo de la energía y la potencia de largo plazo en el punto de oferta, durante toda la duración del contrato son las siguientes:

$$PNELP = PNELP_{Base} \cdot \left(a_1 \cdot \frac{PGNL_{-4m}}{PGNL_{0-4m}} + a_2 \cdot \frac{CPI_{-4m}}{CPI_{0-4m}} \right)$$

$$PNPLP = PNPLP_{base} \cdot \left(\frac{CPI_{-4m}}{CPI_{o-4m}} \right)$$

4.4.2 Valores de los índices a aplicar en las fórmulas de indexación

Los valores de los índices aplicables durante toda la duración de los contratos son:

- PGNL_4m:** Promedio aritmético del Precio Promedio Mensual GNL Henry Hub, en base a los valores publicados por el Natural Gas Intelligence en su NGI's Weekly Gas Price Index, o en su defecto, cualquier otra publicación que use ésta como fuente. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los 4 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/MM BTU].
- PGNL_o_4m:** Promedio aritmético del Precio Promedio Mensual GNL Henry Hub. Se considera el promedio correspondiente a los 4 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas y cuyo valor se señala en el número 4.9, en [US\$/MM BTU].
- CPI_4m:** Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA), publicado por el Bureau of Labor Statistics of USA, cuyo valor se encuentra en el sitio web <http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate>, clave "CUUR000SA0", identificación "CONSUMER PRICE INDEX-ALL URBAN CONSUMERS (CPI)", o en su defecto, una nueva publicación que reemplace a la mencionada para efectos de la publicación de este índice. Se considera el promedio de los 4 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación.
- CPI_o_4m:** Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA). Se considera el promedio correspondiente a los 4 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas y cuyo valor se señala en el número 4.9.

4.5 Proceso Licitatorio CHQ 2010/01 y CHL 2010/01

Las fórmulas de indexación de esta licitación de suministro, se estructuran según se indica a continuación.

4.5.1 Fórmulas de indexación

Las fórmulas de indexación aplicables a los precios de nudo de la energía y la potencia de largo plazo en el punto de oferta, durante toda la duración del contrato son las siguientes:

$$PNELP = PNELP_{Base} \cdot \left(a_1 \cdot \frac{Carbón_{-6m}}{Carbón_0_{-6m}} + a_2 \cdot \frac{Brent_{-6m}}{Brent_0_{-6m}} + a_3 \cdot \frac{CPI_{-6m}}{CPI_0_{-6m}} \right)$$

$$PNPLP = PNPLP_{base} \cdot \left(\frac{CPI_{-6m}}{CPI_{0-6m}} \right)$$

4.5.2 Valores de los índices a aplicar en las fórmulas de indexación

Los valores de los índices aplicables durante toda la duración de los contratos son:

Cárbon_6m: Precio de paridad mensual Carbón Zona Central, determinado por la Comisión Nacional de Energía considerando los precios de los mercados de Australia, Colombia e Indonesia, en base a la publicación internacional Platts International Coal Report (www.platts.com) para los precios FOB y Shipping Intelligence Weekly para los fletes marítimos (www.crsl.com). Los mercados señalados, serán utilizados en la medida que éstos sean incorporados en las publicaciones señaladas y constituyan mercados relevantes. Asimismo, las publicaciones mencionadas serán reemplazadas por otras de similar importancia y calidad, en la medida que las empleadas dejen de existir. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a aquel en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/TON].

Carbón_o_6m: Precio de paridad mensual Carbón Zona Central. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, en [US\$/TON], y cuyo valor se señala en el número 4.9.

Brent_6m: Promedio mensual de los precios diarios del Petróleo Crudo Brent (DTD) en base a la publicación internacional Platts Global Alert o en su defecto, cualquier otra publicación o servicio de Platts (www.platts.com) que refiera ese precio. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/BBL].

Brent_o_6m: Promedio mensual de los precios diarios del Petróleo Crudo Brent (DTD). Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, en [US\$/BBL], y cuyo valor se señala en el número 4.9.

CPI_6m: Promedio de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA), publicado por el Bureau of Labor Statistics of USA, cuyo valor se encuentra en el sitio web <http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate>, clave "CUUR0000SA0", identificación "CONSUMER PRICE INDEX-ALL URBAN CONSUMERS (CPI)", o en su defecto, una nueva publicación que reemplace a la mencionada para efectos de la publicación de este índice. Se considera el promedio de los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación.

CPI_o_6m: Promedio de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA). Se considera el promedio correspondiente a los 6 meses anteriores contados desde el tercer anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, y cuyo valor se señala en el número 4.9.

4.6 Proceso Licitatorio SAESA 2012/01

Las fórmulas de indexación de esta licitación de suministro, se estructuran según se indica a continuación.

4.6.1 Fórmulas de indexación

Las fórmulas de indexación aplicables a los precios de nudo de la energía y la potencia de largo plazo en el punto de oferta, durante toda la duración del contrato son las siguientes:

$$PNELP = PNELP_{Base} \cdot \left(a_1 \cdot \frac{Brent_6m}{Brent_{0_6m}} + a_2 \cdot \frac{CPI_6m}{CPI_{0_6m}} \right)$$

$$PNPLP = PNPLP_{base} \cdot \left(\frac{CPI_6m}{CPI_{o_6m}} \right)$$

4.6.2 Valores de los índices a aplicar en las fórmulas de indexación

Los valores de los índices aplicables durante toda la duración de los contratos son:

Brent_6m: Promedio mensual de los precios diarios del Petróleo Crudo Brent (DTD) en base a la publicación internacional Platts Global Alert o en su defecto, cualquier otra publicación o servicio de Platts (www.platts.com) que refiera ese precio. Dicho precio será publicado

en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/BBL].

Brent_{o_6m}: Promedio aritmético del Petróleo Crudo Brent (DTD). Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, y cuyo valor se señala en el número 4.9.

CPI_{6m}: Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA), publicado por el Bureau of Labor Statistics of USA, cuyo valor se encuentra en el sitio web <http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate>, clave "CUUR0000SA0", identificación "CONSUMER PRICE INDEX-ALL URBAN CONSUMERS (CPI)", o en su defecto, una nueva publicación que reemplace a la mencionada para efectos de la publicación de este índice. Se considera el promedio de los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación.

CPI_{o_6m}: Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA). Se considera el promedio correspondiente a los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, y cuyo valor se señala en el número 4.9.

4.7 Proceso Licitatorio CGED 2012/03-2

Las fórmulas de indexación de esta licitación de suministro, se estructuran según se indica a continuación.

4.7.1 Fórmulas de indexación

Las fórmulas de indexación aplicables a los precios de nudo de la energía y la potencia de largo plazo en el punto de oferta, durante toda la duración del contrato son las siguientes:

$$PNELP = PNELP_{Base} \cdot \left(a_1 \cdot \frac{Carbón_{-6m}}{Carbón_{o_{-6m}}} + a_2 \cdot \frac{CPI_{-6m}}{CPI_{o_{-6m}}} \right)$$

$$PNPLP = PNPLP_{base} \cdot \left(\frac{CPI_{-6m}}{CPI_{o_{-6m}}} \right)$$

4.7.2 Valores de los índices a aplicar en las fórmulas de indexación

Los valores de los índices aplicables durante toda la duración de los contratos son:

Cárbon_6m: Precio de paridad mensual Carbón Zona Central, determinado por la Comisión Nacional de Energía considerando los precios de los mercados de Australia, Colombia e Indonesia, en base a la publicación internacional Platts International Coal Report (www.platts.com) para los precios FOB y Shipping Intelligence Weekly para los fletes marítimos (www.crsi.com). Los mercados señalados, serán utilizados en la medida que éstos sean incorporados en las publicaciones señaladas y constituyan mercados relevantes. Asimismo, las publicaciones mencionadas serán reemplazadas por otras de similar importancia y calidad, en la medida que las empleadas dejen de existir. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a aquel en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/TON].

Carbón_o_6m: Precio de paridad mensual Carbón Zona Central. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, en [US\$/TON], y cuyo valor se señala en el número 4.9.

CPI_6m: Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA), publicado por el Bureau of Labor Statistics of USA, cuyo valor se encuentra en el sitio web <http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate>, clave "CUUR0000SA0", identificación "CONSUMER PRICE INDEX-ALL URBAN CONSUMERS (CPI)", o en su defecto, una nueva publicación que reemplace a la mencionada para efectos de la publicación de este índice. Se considera el promedio de los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación.

CPI_o_6m: Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA). Se considera el promedio correspondiente a los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, y cuyo valor se señala en el número 4.9.

4.8 Proceso Licitatorio SIC 2013/01

Las fórmulas de indexación de esta licitación de suministro, se estructuran según se indica a continuación.

4.8.1 Fórmulas de indexación

Las fórmulas de indexación aplicables a los precios de nudo de la energía y la potencia de largo plazo en el punto de oferta, durante toda la duración del contrato son las siguientes:

$$PNELP = PNELP_{Base} \cdot \left(a_1 \cdot \frac{Carbón_{6m}}{Carbón_{0-6m}} + a_2 \cdot \frac{Brent_{6m}}{Brent_{0-6m}} + a_3 \cdot \frac{PGNL_{6m}}{PGNL_{0-6m}} + a_4 \cdot \frac{CPI_{6m}}{CPI_{0-6m}} \right) \cdot \left(\frac{f_{PtoCompra}^E}{f_{PtoCompra0}^E} \cdot \frac{f_{PtoOferta}^E}{f_{PtoOferta0}^E} \right)$$

$$PNPLP = PNPLP_{base} \cdot \left(\frac{CPI_{6m}}{CPI_{0-6m}} \right) \cdot \left(\frac{f_{PtoCompra}^P}{f_{PtoCompra0}^P} \cdot \frac{f_{PtoOferta}^P}{f_{PtoOferta0}^P} \right)$$

4.8.2 Valores de los índices a aplicar en las fórmulas de indexación

Los valores de los índices aplicables durante toda la duración de los contratos son:

Cárbon_6m: Precio de paridad mensual Carbón Zona Central, determinado por la Comisión Nacional de Energía considerando los precios de los mercados de Australia, Colombia e Indonesia, en base a la publicación internacional Platts International Coal Report (www.platts.com) para los precios FOB y Shipping Intelligence Weekly para los fletes marítimos (www.crsi.com). Los mercados señalados, serán utilizados en la medida que éstos sean incorporados en las publicaciones señaladas y constituyan mercados relevantes. Asimismo, las publicaciones mencionadas serán reemplazadas por otras de similar importancia y calidad, en la medida que las empleadas dejen de existir. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a aquel en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/TON].

- Carbón_o_6m:** Precio de paridad mensual Carbón Zona Central. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, en [US\$/TON], y cuyo valor se señala en el número 4.9.
- Brent_6m:** Promedio mensual de los precios diarios del Petróleo Crudo Brent (DTD) en base a la publicación internacional Platts Global Alert o en su defecto, cualquier otra publicación o servicio de Platts (www.platts.com) que refiera ese precio. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/BBL].
- Brent_o_6m:** Promedio mensual de los precios diarios del Petróleo Crudo Brent (DTD). Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, en [US\$/BBL], y cuyo valor se señala en el número 4.9.
- PGNL_6m:** Promedio aritmético del Precio Promedio Mensual GNL Henry Hub, en base a los valores publicados por el Natural Gas Intelligence en su NGI's Weekly Gas Price Index, o en su defecto, cualquier otra publicación que use ésta como fuente. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/MM BTU].
- PGNL_o_6m:** Promedio aritmético del Precio Promedio Mensual GNL Henry Hub. Se considera el promedio correspondiente a los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas y cuyo valor se señala en el número 4.9, en [US\$/MM BTU].
- CPI_6m:** Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA), publicado por el Bureau of Labor Statistics of USA, cuyo valor se encuentra en el sitio web <http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate>, clave "CUUR000SA0", identificación "CONSUMER PRICE INDEX-ALL URBAN CONSUMERS (CPI)", o en su defecto, una nueva publicación que reemplace a la mencionada para efectos de la publicación de este índice. Se considera el promedio de los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación.

CPI_{o_6m}: Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA). Se considera el promedio correspondiente a los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, y cuyo valor se señala en el número 4.9.

$f_{PtoCompra}^E$: Factor de modulación de la energía en el punto de compra correspondiente establecido en el decreto de precio de nudo vigente.

$f_{PtoCompra0}^E$: Factor de modulación de la energía en el punto de compra correspondiente establecido en el D.S. N° 107/12.

$f_{PtoOferta}^E$: Factor de modulación de la energía en el punto de oferta de la presente licitación establecido en el decreto de precio de nudo vigente.

$f_{PtoOferta0}^E$: Factor de modulación de la energía en el punto de oferta de la presente licitación correspondiente establecido en el D.S. N° 107/12.

$f_{PtoCompra}^P$: Factor de modulación de la potencia en el punto de compra correspondiente establecido en el decreto de precio de nudo vigente.

$f_{PtoCompra0}^P$: Factor de modulación de la potencia en el punto de compra correspondiente establecido en el D.S. N° 107/12.

$f_{PtoOferta}^P$: Factor de modulación de la potencia en el punto de oferta de la presente licitación establecido en el decreto de precio de nudo vigente.

$f_{PtoOferta0}^P$: Factor de modulación de la potencia en el punto de oferta de la presente licitación correspondiente establecido en el D.S. N° 107/12.

4.9 Proceso Licitatorio SIC 2013/03

Las fórmulas de indexación de esta licitación de suministro, se estructuran según se indica a continuación.

4.9.1 Fórmulas de indexación

Las fórmulas de indexación aplicables a los precios de nudo de la energía y la potencia de largo plazo en el punto de oferta, durante toda la duración del contrato son las siguientes:

$$\begin{aligned}
 PNELP &= PNELP_{Base} \cdot \left(a_1 \cdot \frac{Carbón_6m}{Carbón_0_6m} + a_2 \cdot \frac{Brent_6m}{Brent_0_6m} + a_3 \cdot \frac{PGNL_6m}{PGNL_0_6m} + a_4 \cdot \frac{CPI_6m}{CPI_0_6m} \right) \cdot \left(\frac{f_{PtoCompra}^E}{f_{PtoCompra0}^E} \cdot \frac{f_{PtoOferta}^E}{f_{PtoOferta0}^E} \right) \\
 PNPLP &= PNPLP_{base} \cdot \left(\frac{CPI_6m}{CPI_0_6m} \right) \cdot \left(\frac{f_{PtoCompra}^P}{f_{PtoCompra0}^P} \cdot \frac{f_{PtoOferta}^P}{f_{PtoOferta0}^P} \right)
 \end{aligned}$$

4.9.2 Valores de los índices a aplicar en las fórmulas de indexación

Los valores de los índices aplicables durante toda la duración de los contratos son:

Carbón_6m: Precio de paridad Mensual Carbón Zona Central, determinado por la Comisión Nacional de Energía considerando los precios de los mercados relevantes, en base a la publicación internacional Platts International Coal Report (www.platts.com) para los precios FOB y Shipping Intelligence Weekly para los fletes marítimos (www.crsi.com). Los mercados relevantes se determinarán considerando los orígenes que de acuerdo a los registros de importación han tenido una participación bruta superior a un 10%, y en la medida que éstos sean incorporados en las publicaciones señaladas. Asimismo, las publicaciones mencionadas podrán ser reemplazadas por otras de similar importancia y calidad. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a aquel en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/TON].

Carbón_0_6m: Precio de paridad mensual Carbón Zona Central. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, en [US\$/TON], y cuyo valor se señala en el número 4.9.

Brent_6m: Promedio Mensual de los precios diarios del Petróleo Crudo Brent (DTD) en base a la publicación internacional de Argus o en su defecto, cualquier otra publicación de similar importancia y calidad. Dicho indicador será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados

regresivamente desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/BBL].

Brent_{o_6m}: Promedio mensual de los precios diarios del Petróleo Crudo Brent (DTD). Se considera el promedio de los últimos 6 meses contados regresivamente desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, en [US\$/BBL], y cuyo valor se señala en el número 4.9.

PGNL_{6m}: Precio Promedio Mensual GNL Henry Hub, en base a los valores publicados por el Natural Gas Intelligence en su NGI's Weekly Gas Price Index, o en su defecto, cualquier otra publicación que use esta como fuente. Dicho precio será publicado en el sitio web de la Comisión (www.cne.cl) dentro de los primeros 10 días de cada mes. Se considera el promedio de los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación, en [US\$/MM BTU].

PGNL_{o_6m}: Promedio aritmético del Precio Promedio Mensual GNL Henry Hub. Se considera el promedio correspondiente a los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas y cuyo valor se señala en el número 4.9, en [US\$/MM BTU].

CPI_{6m}: Consumer Price Index (USA), publicado por el Bureau of Labor Statistics of USA, cuyo valor se encuentra en el sitio web <http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate>, clave "CUUR0000SA0", identificación "CONSUMER PRICE INDEX-ALL URBAN CONSUMERS (CPI)", o en su defecto, una nueva publicación que reemplace a la mencionada para efectos de la publicación de este índice. Se considera el promedio de los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior al mes en el cual se evalúa la fórmula de indexación.

CPI_{o_6m}: Promedio aritmético de los valores mensuales del Consumer Price Index (USA). Se considera el promedio correspondiente a los 6 meses anteriores contados desde el tercer mes anterior a la fecha de Presentación de las Propuestas, y cuyo valor se señala en el número 4.9.

$f_{PtoCompra}^E$: Factor de modulación de la energía en el punto de compra correspondiente establecido en el decreto de precio de nudo vigente.

$f_{PtoCompra0}^E$: Factor de modulación de la energía en el punto de compra correspondiente establecido en el D.S. N° 4T/12.

$f_{PtoOferta}^E$: Factor de modulación de la energía en el punto de oferta de la presente licitación establecido en el decreto de precio de nudo vigente.

$f_{PtoOferta0}^E$: Factor de modulación de la energía en el punto de oferta de la presente licitación correspondiente establecido en el D.S. N° 4T/12.

$f_{PtoCompra}^P$: Factor de modulación de la potencia en el punto de compra correspondiente establecido en el decreto de precio de nudo vigente.

$f_{PtoCompra0}^P$: Factor de modulación de la potencia en el punto de compra correspondiente establecido en el D.S. N° 4T/12.

$f_{PtoOferta}^P$: Factor de modulación de la potencia en el punto de oferta de la presente licitación establecido en el decreto de precio de nudo vigente.

$f_{PtoOferta0}^P$: Factor de modulación de la potencia en el punto de oferta de la presente licitación correspondiente establecido en el D.S. N° 4T/12.

4.10 Valores base de índices y ponderadores de Precio de Nudo de Largo Plazo

Los valores base de los índices y los ponderadores aplicables a las fórmulas de indexación del PNELP y PNPLP son los siguientes:

Tabla 4: Índices, ponderadores y valores base.

LICITACION	SUMINISTRADOR	BLOQUE	ÍNDICES					POND. ÍNDICES ENERGÍA				VALOR BASE				
			Potencia	Energía				Index_1	Index_2	Index_3	Index_4	Potencia	Energía			
				Index_1	Index_2	Index_3	Index_4						Index_1	Index_2	Index_3	Index_4
CGED 2006/01	COLBÚN	BB1	CPI	DIESEL	CARBÓN	CPI		0,25	0,45	0,30		196,800	526,610	67,920	196,800	
CGED 2006/01	ENDESA	BB1	CPI	CARBÓN	GNL	CPI		0,15	0,15	0,70		196,800	67,920	8,680	196,800	
CHL 2006/01	AES GENER	BB1	CPI	CARBÓN	CPI			0,44	0,56			198,300	67,750	198,300		
CHL 2006/01	ENDESA	BB1	CPI	CARBÓN	GNL	CPI		0,15	0,15	0,70		198,300	67,750	7,540	198,300	
CHL 2006/01	GUACOLDA	BB1	CPI	CARBÓN	CPI			0,40	0,60			198,300	67,750	198,300		
CHL 2006/01	AES GENER	BB2	CPI	CARBÓN	CPI			0,44	0,56			198,300	67,750	198,300		
CHL 2006/01	ENDESA	BB2	CPI	CARBÓN	GNL	CPI		0,15	0,15	0,70		198,300	67,750	7,540	198,300	
CHQ 2006/01	AES GENER	BB1	CPI	CARBÓN	CPI			0,44	0,56			196,800	67,920	196,800		
CHQ 2006/01	ENDESA	BB1	CPI	CARBÓN	GNL	CPI		0,15	0,15	0,70		196,800	67,920	8,680	196,800	
CHQ 2006/01	ENDESA	BB2	CPI	CARBÓN	GNL	CPI		0,15	0,15	0,70		196,800	67,920	8,680	196,800	
EMEL-SIC 2006/01	ENDESA	BB1	CPI	CARBÓN	GNL	CPI		0,15	0,15	0,70		196,800	67,920	8,680	196,800	
SAE 2006/01	COLBÚN	BB1	CPI	DIESEL	CARBÓN	CPI		0,25	0,45	0,30		196,800	526,610	67,920	196,800	
SAE 2006/01	ENDESA	BB1	CPI	CARBÓN	GNL	CPI		0,15	0,15	0,70		196,800	67,920	8,680	196,800	
SAE 2006/01	COLBÚN	BV1	CPI	DIESEL	CARBÓN	CPI		0,25	0,45	0,30		196,800	526,610	67,920	196,800	
EMEL-SIC 2006/01-2	AES GENER	BB_Norte	CPI	CARBÓN				1,00				196,800	67,920			
EMEL-SIC 2006/01-2	AES GENER	BB_Sur	CPI	CARBÓN				1,00				196,800	67,920			
CHL 2006/02	COLBUN	BB1	CPI_6m	CPI_6m				1,00				206,690	206,690			
CHL 2006/02	ENDESA	BB1	CPI_6m	GNL_6m	CPI_6m			0,30	0,70			206,690	206,690	206,690		
CHL 2006/02	COLBUN	BB2	CPI_6m	CPI_6m				1,00				206,690	206,690			
CHL 2006/02	COLBUN	BB3	CPI_6m	CPI_6m				1,00				206,690	206,690			
CHL 2006/02	ENDESA	BB3	CPI_6m	GNL_6m	CPI_6m			0,30	0,70			206,690	206,690	206,690		
CHL 2006/02-2	AES GENER	BB1	CPI_6m	CPI_6m				1,00				206,690	206,690			
CGED 2008/01	CAMPANARIO	BS1	CPI_9m	CPI_9m				1,00				216,655	216,655			
CGED 2008/01	COLBÚN	BS1	CPI_9m	CPI_9m				1,00				216,655	216,655			
CGED 2008/01	M. REDONDO	BS1	CPI_9m	CPI_9m				1,00				216,655	216,655			
CGED 2008/01	ENDESA	BS2	CPI_9m	CPI_9m				1,00				216,655	216,655			
CHQ 2008/01	AES GENER	BS1	CPI_9m	CPI_9m				1,00				216,655	216,655			
CHQ 2008/01	ENDESA	BS1	CPI_9m	CPI_9m				1,00				216,655	216,655			
CGED 2008/01-2	D. ALMAGRO	BS1	CPI_9m	CPI_9m				1,00				216,655	216,655			
CGED 2008/01-2	ENDESA	BS1	CPI_9m	CPI_9m				1,00				216,655	216,655			
CGED 2008/01-2	M. REDONDO	BS1	CPI_9m	CPI_9m				1,00				216,655	216,655			
CGED 2008/01-2	PUNTILLA	BS1	CPI_9m	CPI_9m				1,00				216,655	216,655			
SAESA 2012/01	ENDESA	BS	CPI_6m	Brent_6m	CPI_6m			0,70	0,30			226,404	110,320	226,404		
CHQ 2010/01	PUYEHUE	BS4	CPI_6m	CPI_6m				1,00				218,576	218,576			
CHQ 2010/01	PANGUIPULLI	BS4	CPI_6m	CPI_6m				1,00				218,576	218,576			
CHQ 2010/01	ENDESA	BS4	CPI_6m	Carbón_6m	Brent_6m	CPI_6m		0,15	0,15	0,70		218,576	121,077	81,680	218,576	
CHQ 2010/01	PUYEHUE	BS5	CPI_6m	CPI_6m				1,00				218,576	218,576			
CHQ 2010/01	PANGUIPULLI	BS5	CPI_6m	CPI_6m				1,00				218,576	218,576			
CHQ 2010/01	ENDESA	BS5	CPI_6m	Carbón_6m	Brent_6m	CPI_6m		0,15	0,15	0,70		218,576	121,077	81,680	218,576	
CHQ 2010/01	PANGUIPULLI	BS6	CPI_6m	CPI_6m				1,00				218,576	218,576			
CHQ 2010/01	ENDESA	BS6	CPI_6m	Carbón_6m	Brent_6m	CPI_6m		0,15	0,15	0,70		218,576	121,077	81,680	218,576	
CHL 2010/01	ENDESA	BS1	CPI_6m	Carbón_6m	Brent_6m	CPI_6m		0,15	0,15	0,70		218,576	121,077	81,680	218,576	
CGED 2012/03-2	AES GENER	BS1	CPI_6m	Carbón_6m	CPI_6m			0,30	0,70			230,045	120,738	230,045		
EMEL-SING 2008/01	E-CL	BS1	CPI_4m	GNL_4m	CPI_4m			0,59	0,41			213,875	3,770	213,875		
SIC 2013/01	ENDESA	BS1	CPI_6m	Carbón_6m	Brent_6m	GNL_6m	CPI_6m	0,25	0,20	0,30	0,25	233,204	110,460	105,890	3,820	233,204
SIC 2013/01	PANGUIPULLI	BS1	CPI_6m	CPI_6m				1,00				233,204	233,204			
SIC 2013/03	ENDESA	BS1	CPI_6m	CPI_6m				1,00				235,502	235,502			

* DIESEL corresponde al índice PPDIESEL, CARBON corresponde al índice PPCARBON y GNL corresponde al índice PGNL

4.11 Actualización de contratos de PNL

Conforme se establece en el artículo 161° de la Ley si, dentro del período que medie entre los meses señalados en el artículo 171° de la Ley, al aplicar la fórmula de indexación respectiva, un precio de nudo de largo plazo experimenta una variación acumulada superior al 10%, éste será reajustado, debiendo la Comisión calcular los nuevos precios promedio de cada distribuidora según lo señalado en el artículo 157°.

Al respecto, se constata que al día 1 de febrero de 2015, los Precios de Nudo de Energía de Largo Plazo obtenidos de los contratos de suministro suscritos entre las empresas citadas en la tabla presentada a continuación, experimentan una variación acumulada a la baja superior al 10% respecto de sus valores vigentes. En virtud de lo anterior, corresponde indexar los precios de energía de dichos contratos y calcular los nuevos Precios de Nudo Promedio considerando estos precios actualizados.

Los contratos de suministro a los cuales aplica la indexación descrita anteriormente son los siguientes:

Tabla 5: Contratos de Suministro indexados

Proceso Licitatorio	Concesionaria	Suministrador	Bloque
CGED 2006/01	CGED Distribución.	COLBÚN	BB1
SAE 2006/01	CEC, Codiner, Coelcha, Coopelan, Cooprel, Coopelec, Crell, Enelsa, Frontel Luz Osorno, Saesa, Socoepea.	COLBÚN	BB1, BV1

4.12 Valores de índices y rezagos utilizados en el cálculo del precio a traspasar a cliente final

Para los efectos de la modelación de los contratos de suministro que dan origen a los Precios de Nudo Promedio traspasables a cliente regulado, se han utilizado los índices de acuerdo a lo establecido en las respectivas fórmulas de indexación presentadas en los números 4.1 a 4.9.

4.13 Estimación de Precios de Nudo de Largo Plazo Actualizados en Puntos de suministro

Tabla 6: Valores de índices actualizados

Licitación	Suministrador	Bloque	INDEXADORES					VALOR ACTUAL				
			Index_Pot	Index_1	Index_2	Index_3	Index_4	Index_Pot	Index_1	Index_2	Index_3	Index_4
CGED 2006/01	COLBÚN	BB1	CPI	DIESEL	CARBÓN		CPI	236,151	455,58	104,54	236,15	
SAE 2006/01	COLBÚN	BB1, BV1	CPI	DIESEL	CARBÓN		CPI	236,151	455,58	104,54	236,15	

A continuación se presentan los Precios de Nudo de Largo Plazo de los contratos de suministro licitados, actualizados según la correspondiente aplicación de sus fórmulas de indexación.

Tabla 7: Estimación de Precios de Nudo de Largo Plazo.

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
CGED 2006/01	BB1	CGE Distribución	COLBÚN	Alto Jahuel 220	70,423	8,4244
CGED 2006/01	BB1	CGE Distribución	COLBÚN	Cerro Navia 220	73,319	8,6898
CGED 2006/01	BB1	CGE Distribución	ENDESA	Alto Jahuel 220	59,164	8,4244
CGED 2006/01	BB1	CGE Distribución	ENDESA	Cerro Navia 220	61,597	8,6898
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	AES GENER	Alto Jahuel 220	80,05	8,3849
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	AES GENER	Polpaico 220	79,699	8,3607
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	AES GENER	Quillota 220	79,054	8,191
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	AES GENER	Cerro Navia 220	83,341	8,6491
CHL 2006/01	BB1	EEPA	AES GENER	Alto Jahuel 220	80,05	8,3849
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	ENDESA	Alto Jahuel 220	58,909	8,3849
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	ENDESA	Polpaico 220	58,651	8,3607
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	ENDESA	Quillota 220	58,176	8,191
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	ENDESA	Cerro Navia 220	61,331	8,6491
CHL 2006/01	BB1	EEPA	ENDESA	Alto Jahuel 220	58,909	8,3849
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	GUACOLDA	Alto Jahuel 220	75,048	8,3849
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	GUACOLDA	Polpaico 220	74,72	8,3607
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	GUACOLDA	Quillota 220	74,114	8,191

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
CHL 2006/01	BB1	Chilectra	GUACOLDA	Cerro Navia 220	78,134	8,6491
CHL 2006/01	BB1	EEPA	GUACOLDA	Alto Jahuel 220	75,048	8,3849
CHL 2006/01	BB2	Chilectra	AES GENER	Alto Jahuel 220	79,607	8,3849
CHL 2006/01	BB2	Chilectra	AES GENER	Polpaico 220	79,259	8,3607
CHL 2006/01	BB2	Chilectra	AES GENER	Quillota 220	78,617	8,191
CHL 2006/01	BB2	Chilectra	AES GENER	Cerro Navia 220	82,881	8,6491
CHL 2006/01	BB2	EEPA	AES GENER	Alto Jahuel 220	79,607	8,3849
CHL 2006/01	BB2	Chilectra	ENDESA	Alto Jahuel 220	59,232	8,3849
CHL 2006/01	BB2	Chilectra	ENDESA	Polpaico 220	58,972	8,3607
CHL 2006/01	BB2	Chilectra	ENDESA	Quillota 220	58,495	8,191
CHL 2006/01	BB2	Chilectra	ENDESA	Cerro Navia 220	61,667	8,6491
CHL 2006/01	BB2	EEPA	ENDESA	Alto Jahuel 220	59,232	8,3849
CHQ 2006/01	BB1	Chilquinta	AES GENER	Quillota 220	79,576	8,4244
CHQ 2006/01	BB1	Litoral	AES GENER	Quillota 220	79,576	8,4244
CHQ 2006/01	BB1	Litoral	AES GENER	Cerro Navia 220	83,892	8,8956
CHQ 2006/01	BB1	EDECSA	AES GENER	Quillota 220	79,576	8,4244
CHQ 2006/01	BB1	Chilquinta	AES GENER	Polpaico 220	80,226	8,599
CHQ 2006/01	BB1	Chilquinta	AES GENER	Cerro Navia 220	83,892	8,8956
CHQ 2006/01	BB1	LuzParral	AES GENER	Charrua 220	77,41	8,1037
CHQ 2006/01	BB1	LuzLinares	AES GENER	Charrua 220	77,41	8,1037
CHQ 2006/01	BB1	LuzLinares	AES GENER	Ancoa 220	77,723	8,2206
CHQ 2006/01	BB1	Chilquinta	ENDESA	Quillota 220	58,785	8,4244
CHQ 2006/01	BB1	Litoral	ENDESA	Quillota 220	58,785	8,4244
CHQ 2006/01	BB1	Litoral	ENDESA	Cerro Navia 220	61,974	8,8956
CHQ 2006/01	BB1	EDECSA	ENDESA	Quillota 220	58,785	8,4244
CHQ 2006/01	BB1	Chilquinta	ENDESA	Polpaico 220	59,265	8,599
CHQ 2006/01	BB1	Chilquinta	ENDESA	Cerro Navia 220	61,974	8,8956
CHQ 2006/01	BB1	LuzParral	ENDESA	Charrua 220	57,185	8,1037
CHQ 2006/01	BB1	LuzLinares	ENDESA	Charrua 220	57,185	8,1037
CHQ 2006/01	BB1	LuzLinares	ENDESA	Ancoa 220	57,416	8,2206
CHQ 2006/01	BB2	Chilquinta	ENDESA	Quillota 220	57,773	8,4244
CHQ 2006/01	BB2	Litoral	ENDESA	Quillota 220	57,773	8,4244
CHQ 2006/01	BB2	Litoral	ENDESA	Cerro Navia 220	60,906	8,8956

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
CHQ 2006/01	BB2	EDECSA	ENDESA	Quillota 220	57,773	8,4244
CHQ 2006/01	BB2	Chilquinta	ENDESA	Polpaico 220	58,244	8,599
CHQ 2006/01	BB2	Chilquinta	ENDESA	Cerro Navia 220	60,906	8,8956
CHQ 2006/01	BB2	LuzParral	ENDESA	Charrua 220	56,2	8,1037
CHQ 2006/01	BB2	LuzLinares	ENDESA	Charrua 220	56,2	8,1037
CHQ 2006/01	BB2	LuzLinares	ENDESA	Ancoa 220	56,427	8,2206
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Elecda SIC	ENDESA	Diego de Almagro 220	69,312	8,8157
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Emelat	ENDESA	Cardones 220	70,351	8,8733
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Emelat	ENDESA	Diego de Almagro 220	69,312	8,8157
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Emelat	ENDESA	Maitencillo 220	66,699	8,3573
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Emelectric	ENDESA	Ancoa 220	62,505	8,2206
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Emelectric	ENDESA	Cerro Navia 220	67,467	8,8956
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Emelectric	ENDESA	Charrua 220	62,254	8,1037
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Emelectric	ENDESA	Alto Jahuel 220	64,802	8,6239
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Emelectric	ENDESA	Itahue 220	65,763	8,3020
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Emetal	ENDESA	Ancoa 220	62,505	8,2206
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Emetal	ENDESA	Charrua 220	62,254	8,1037
EMEL-SIC 2006/01	BB1	Emetal	ENDESA	Itahue 220	65,763	8,3020
SAE 2006/01	BB1	CEC	COLBÚN	Itahue 220	71,042	8,6306
SAE 2006/01	BB1	Codiner	COLBÚN	Temuco 220	75,949	9,7144
SAE 2006/01	BB1	Coelcha	COLBÚN	Charrua 220	67,251	8,4244
SAE 2006/01	BB1	Coopelan	COLBÚN	Charrua 220	67,251	8,4244
SAE 2006/01	BB1	Cooprel	COLBÚN	Barro Blanco 220	76,291	9,7653
SAE 2006/01	BB1	Copelec	COLBÚN	Charrua 220	67,251	8,4244
SAE 2006/01	BB1	Crell	COLBÚN	Puerto Montt 220	75,984	9,7215
SAE 2006/01	BB1	ENELSA	COLBÚN	Pan de azucar 220	74,277	8,908
SAE 2006/01	BB1	Frontel	COLBÚN	Charrua 220	67,251	8,4244
SAE 2006/01	BB1	Frontel	COLBÚN	Temuco 220	75,949	9,7144
SAE 2006/01	BB1	Luz Osorno	COLBÚN	Barro Blanco 220	76,291	9,7653
SAE 2006/01	BB1	Saesa	COLBÚN	Valdivia 220	77,113	9,6947
SAE 2006/01	BB1	Saesa	COLBÚN	Barro Blanco 220	76,291	9,7653
SAE 2006/01	BB1	Saesa	COLBÚN	Puerto Montt 220	75,984	9,7215

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
SAE 2006/01	BB1	Socoepa	COLBÚN	Valdivia 220	77,113	9,6947
SAE 2006/01	BB1	CEC	ENDESA	Itahue 220	57,235	8,6306
SAE 2006/01	BB1	Codiner	ENDESA	Temuco 220	61,189	9,7144
SAE 2006/01	BB1	Coelcha	ENDESA	Charrua 220	54,181	8,4244
SAE 2006/01	BB1	Coopelan	ENDESA	Charrua 220	54,181	8,4244
SAE 2006/01	BB1	Cooprel	ENDESA	Barro Blanco 220	61,464	9,7653
SAE 2006/01	BB1	Copelec	ENDESA	Charrua 220	54,181	8,4244
SAE 2006/01	BB1	Crell	ENDESA	Puerto Montt 220	61,217	9,7215
SAE 2006/01	BB1	ENELSA	ENDESA	Pan de azucar 220	59,841	8,908
SAE 2006/01	BB1	Frontel	ENDESA	Charrua 220	54,181	8,4244
SAE 2006/01	BB1	Frontel	ENDESA	Temuco 220	61,189	9,7144
SAE 2006/01	BB1	Luz Osorno	ENDESA	Barro Blanco 220	61,464	9,7653
SAE 2006/01	BB1	Saesa	ENDESA	Valdivia 220	62,127	9,6947
SAE 2006/01	BB1	Saesa	ENDESA	Barro Blanco 220	61,464	9,7653
SAE 2006/01	BB1	Saesa	ENDESA	Puerto Montt 220	61,217	9,7215
SAE 2006/01	BB1	Socoepa	ENDESA	Valdivia 220	62,127	9,6947
SAE 2006/01	BV1	CEC	COLBÚN	Itahue 220	72,382	8,6306
SAE 2006/01	BV1	Codiner	COLBÚN	Temuco 220	77,382	9,7144
SAE 2006/01	BV1	Coelcha	COLBÚN	Charrua 220	68,52	8,4244
SAE 2006/01	BV1	Coopelan	COLBÚN	Charrua 220	68,52	8,4244
SAE 2006/01	BV1	Cooprel	COLBÚN	Barro Blanco 220	77,73	9,7653
SAE 2006/01	BV1	Copelec	COLBÚN	Charrua 220	68,52	8,4244
SAE 2006/01	BV1	Crell	COLBÚN	Puerto Montt 220	77,418	9,7215
SAE 2006/01	BV1	ENELSA	COLBÚN	Pan de azucar 220	75,678	8,908
SAE 2006/01	BV1	Frontel	COLBÚN	Charrua 220	68,52	8,4244
SAE 2006/01	BV1	Frontel	COLBÚN	Temuco 220	77,382	9,7144
SAE 2006/01	BV1	Luz Osorno	COLBÚN	Barro Blanco 220	77,73	9,7653
SAE 2006/01	BV1	Saesa	COLBÚN	Valdivia 220	78,568	9,6947
SAE 2006/01	BV1	Saesa	COLBÚN	Barro Blanco 220	77,73	9,7653
SAE 2006/01	BV1	Saesa	COLBÚN	Puerto Montt 220	77,418	9,7215
SAE 2006/01	BV1	Socoepa	COLBÚN	Valdivia 220	78,568	9,6947
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Norte	Elecda SIC	AES GENER	Diego de Almagro 220	101,328	8,8157
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Norte	Emelat	AES GENER	Cardones 220	102,847	8,8733

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Norte	Emelat	AES GENER	Diego de Almagro 220	101,328	8,8157
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Norte	Emelat	AES GENER	Maitencillo 220	97,508	8,3573
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Sur	Emelectric	AES GENER	Ancoa 220	81,361	8,2206
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Sur	Emelectric	AES GENER	Cerro Navia 220	87,819	8,8956
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Sur	Emelectric	AES GENER	Charrua 220	81,033	8,1037
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Sur	Emelectric	AES GENER	Alto Jahuel 220	84,351	8,6239
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Sur	Emelectric	AES GENER	Itahue 220	85,601	8,3020
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Sur	Emetal	AES GENER	Ancoa 220	81,361	8,2206
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Sur	Emetal	AES GENER	Charrua 220	81,033	8,1037
EMEL-SIC 2006/01-2	BB_Sur	Emetal	AES GENER	Itahue 220	85,601	8,3020
CHL 2006/02	BB1	Chilectra	COLBÚN	Alto Jahuel 220	67,2	8,2639
CHL 2006/02	BB1	Chilectra	COLBÚN	Polpaico 220	67,369	8,3339
CHL 2006/02	BB1	Chilectra	COLBÚN	Quillota 220	65,994	8,0556
CHL 2006/02	BB1	Chilectra	COLBÚN	Cerro Navia 220	68,911	8,4373
CHL 2006/02	BB1	EEPA	COLBÚN	Alto Jahuel 220	67,2	8,2639
CHL 2006/02	BB1	Chilectra	ENDESA	Alto Jahuel 220	60,004	8,2639
CHL 2006/02	BB1	Chilectra	ENDESA	Polpaico 220	60,155	8,3339
CHL 2006/02	BB1	Chilectra	ENDESA	Quillota 220	58,927	8,0556
CHL 2006/02	BB1	Chilectra	ENDESA	Cerro Navia 220	61,532	8,4373
CHL 2006/02	BB1	EEPA	ENDESA	Alto Jahuel 220	60,004	8,2639
CHL 2006/02	BB2	Chilectra	COLBÚN	Alto Jahuel 220	66,81	8,2639
CHL 2006/02	BB2	Chilectra	COLBÚN	Polpaico 220	66,978	8,3339
CHL 2006/02	BB2	Chilectra	COLBÚN	Quillota 220	65,611	8,0556
CHL 2006/02	BB2	Chilectra	COLBÚN	Cerro Navia 220	68,512	8,4373
CHL 2006/02	BB2	EEPA	COLBÚN	Alto Jahuel 220	66,81	8,2639
CHL 2006/02	BB3	Chilectra	COLBÚN	Alto Jahuel 220	66,455	8,2639
CHL 2006/02	BB3	Chilectra	COLBÚN	Polpaico 220	66,621	8,3339
CHL 2006/02	BB3	Chilectra	COLBÚN	Quillota 220	65,262	8,0556
CHL 2006/02	BB3	Chilectra	COLBÚN	Cerro Navia 220	68,147	8,4373
CHL 2006/02	BB3	EEPA	COLBÚN	Alto Jahuel 220	66,455	8,2639
CHL 2006/02	BB3	Chilectra	ENDESA	Alto Jahuel 220	60,004	8,2639
CHL 2006/02	BB3	Chilectra	ENDESA	Polpaico 220	60,155	8,3339

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
CHL 2006/02	BB3	Chilectra	ENDESA	Quillota 220	58,927	8,0556
CHL 2006/02	BB3	Chilectra	ENDESA	Cerro Navia 220	61,532	8,4373
CHL 2006/02	BB3	EEPA	ENDESA	Alto Jahuel 220	60,004	8,2639
CHL 2006/02-2	BB1	Chilectra	AES GENER	Alto Jahuel 220	75,457	8,2639
CHL 2006/02-2	BB1	Chilectra	AES GENER	Polpaico 220	75,646	8,3339
CHL 2006/02-2	BB1	Chilectra	AES GENER	Quillota 220	74,103	8,0556
CHL 2006/02-2	BB1	Chilectra	AES GENER	Cerro Navia 220	77,378	8,4373
CHL 2006/02-2	BB1	EEPA	AES GENER	Alto Jahuel 220	75,457	8,2639
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	CAMPANARIO	Alto Jahuel 220	113,678	9,1267
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	CAMPANARIO	Charrua 220	107,91	8,5736
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	CAMPANARIO	Itahue 220	111,497	8,9222
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	CAMPANARIO	Temuco 220	111,475	8,7324
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	CAMPANARIO	Valdivia 220	111,694	8,6949
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	COLBÚN	Alto Jahuel 220	135,59	9,1267
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	COLBÚN	Charrua 220	128,711	8,5736
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	COLBÚN	Itahue 220	132,988	8,9222
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	COLBÚN	Temuco 220	132,963	8,7324
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	COLBÚN	Valdivia 220	133,223	8,6949
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	M. REDONDO	Alto Jahuel 220	120,562	9,1267
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	M. REDONDO	Charrua 220	114,446	8,5736
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	M. REDONDO	Itahue 220	118,249	8,9222
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	M. REDONDO	Temuco 220	118,227	8,7324
CGED 2008/01	BS1	CGE Distribución	M. REDONDO	Valdivia 220	118,458	8,6949
CGED 2008/01	BS2	CGE Distribución	ENDESA	Alto Jahuel 220	111,288	9,1267
CGED 2008/01	BS2	CGE Distribución	ENDESA	Charrua 220	105,642	8,5736
CGED 2008/01	BS2	CGE Distribución	ENDESA	Itahue 220	109,153	8,9222
CGED 2008/01	BS2	CGE Distribución	ENDESA	Temuco 220	109,132	8,7324
CGED 2008/01	BS2	CGE Distribución	ENDESA	Valdivia 220	109,346	8,6949
CHQ 2008/01	BS1	Chilquinta	AES GENER	Quillota 220	96,462	9,1267
CHQ 2008/01	BS1	Chilquinta	AES GENER	Polpaico 220	99,057	9,5348
CHQ 2008/01	BS1	Chilquinta	AES GENER	Cerro Navia 220	104,773	10,1851
CHQ 2008/01	BS1	Litoral	AES GENER	Quillota 220	96,462	9,1267
CHQ 2008/01	BS1	Litoral	AES GENER	Cerro Navia 220	104,773	10,1851

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
CHQ 2008/01	BS1	EDECSA	AES GENER	Quillota 220	96,462	9,1267
CHQ 2008/01	BS1	LuzParral	AES GENER	Charrua 220	98,047	9,3708
CHQ 2008/01	BS1	LuzLinares	AES GENER	Charrua 220	98,047	9,3708
CHQ 2008/01	BS1	LuzLinares	AES GENER	Ancoa 220	99,136	9,6941
CHQ 2008/01	BS1	EMELCA	AES GENER	Quillota 220	96,462	9,1267
CHQ 2008/01	BS1	Chilquinta	ENDESA	Quillota 220	111,616	9,1267
CHQ 2008/01	BS1	Chilquinta	ENDESA	Polpaico 220	114,619	9,5348
CHQ 2008/01	BS1	Chilquinta	ENDESA	Cerro Navia 220	121,232	10,1851
CHQ 2008/01	BS1	Litoral	ENDESA	Quillota 220	111,616	9,1267
CHQ 2008/01	BS1	Litoral	ENDESA	Cerro Navia 220	121,232	10,1851
CHQ 2008/01	BS1	EDECSA	ENDESA	Quillota 220	111,616	9,1267
CHQ 2008/01	BS1	LuzParral	ENDESA	Charrua 220	113,45	9,3708
CHQ 2008/01	BS1	LuzLinares	ENDESA	Charrua 220	113,45	9,3708
CHQ 2008/01	BS1	LuzLinares	ENDESA	Ancoa 220	114,71	9,6941
CHQ 2008/01	BS1	EMELCA	ENDESA	Quillota 220	111,616	9,1267
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	D. ALMAGRO	Alto Jahuel 220	111,014	9,1267
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	D. ALMAGRO	Charrua 220	105,382	8,5736
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	D. ALMAGRO	Itahue 220	108,884	8,9222
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	D. ALMAGRO	Temuco 220	108,864	8,7324
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	D. ALMAGRO	Valdivia 220	109,077	8,6949
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	ENDESA	Alto Jahuel 220	109,379	9,1267
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	ENDESA	Charrua 220	103,83	8,5736
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	ENDESA	Itahue 220	107,28	8,9222
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	ENDESA	Temuco 220	107,26	8,7324
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	ENDESA	Valdivia 220	107,47	8,6949
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	M. REDONDO	Alto Jahuel 220	101,251	9,1267
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	M. REDONDO	Charrua 220	96,114	8,5736
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	M. REDONDO	Itahue 220	99,308	8,9222
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	M. REDONDO	Temuco 220	99,289	8,7324
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	M. REDONDO	Valdivia 220	99,483	8,6949
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	PUNTILLA	Alto Jahuel 220	114,561	9,1267
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	PUNTILLA	Charrua 220	108,749	8,5736
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	PUNTILLA	Itahue 220	112,363	8,9222

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	PUNTILLA	Temuco 220	112,342	8,7324
CGED 2008/01-2	BS1	CGE Distribución	PUNTILLA	Valdivia 220	112,562	8,6949
SAESA 2012/01	BS	LUZ OSORNO	ENDESA	Barro Blanco 220	120,372	8,5319
SAESA 2012/01	BS	SAESA	ENDESA	Valdivia 220	120,173	8,6425
SAESA 2012/01	BS	SAESA	ENDESA	Barro Blanco 220	120,372	8,5319
SAESA 2012/01	BS	SAESA	ENDESA	Puerto Montt 220	122,9	8,7098
SAESA 2012/01	BS	FRONTEL	ENDESA	Charrua 220	115,689	8,5922
SAESA 2012/01	BS	FRONTEL	ENDESA	Temuco 220	117,557	8,6415
SAESA 2012/01	BS	CEC	ENDESA	Itahue 220	124,906	9,8356
SAESA 2012/01	BS	COELCHA	ENDESA	Charrua 220	115,689	8,5922
SAESA 2012/01	BS	COPELAN	ENDESA	Charrua 220	115,689	8,5922
SAESA 2012/01	BS	CODINER	ENDESA	Temuco 220	117,557	8,6415
SAESA 2012/01	BS	SOCOEPA	ENDESA	Valdivia 220	120,173	8,6425
SAESA 2012/01	BS	CRELL	ENDESA	Puerto Montt 220	122,9	8,7098
SAESA 2012/01	BS	COPELEC	ENDESA	Charrua 220	115,689	8,5922
SAESA 2012/01	BS	COOPREL	ENDESA	Barro Blanco 220	120,372	8,5319
CHQ 2010/01	BS4	CHILQUINTA	PUYEHUE	Quillota 220	95,122	9,8178
CHQ 2010/01	BS4	CHILQUINTA	PUYEHUE	Polpaico 220	96,297	10,0944
CHQ 2010/01	BS4	CHILQUINTA	PUYEHUE	Cerro Navia 220	101,005	10,6617
CHQ 2010/01	BS4	LITORAL	PUYEHUE	Quillota 220	95,122	9,8178
CHQ 2010/01	BS4	LITORAL	PUYEHUE	Cerro Navia 220	101,005	10,6617
CHQ 2010/01	BS4	CHILQUINTA	PANGUIPULLI	Quillota 220	96,752	9,8178
CHQ 2010/01	BS4	CHILQUINTA	PANGUIPULLI	Polpaico 220	97,947	10,0944
CHQ 2010/01	BS4	CHILQUINTA	PANGUIPULLI	Cerro Navia 220	102,737	10,6617
CHQ 2010/01	BS4	LITORAL	PANGUIPULLI	Quillota 220	96,752	9,8178
CHQ 2010/01	BS4	LITORAL	PANGUIPULLI	Cerro Navia 220	102,737	10,6617
CHQ 2010/01	BS4	CHILQUINTA	ENDESA	Quillota 220	99,828	9,8178
CHQ 2010/01	BS4	CHILQUINTA	ENDESA	Polpaico 220	101,061	10,0944
CHQ 2010/01	BS4	CHILQUINTA	ENDESA	Cerro Navia 220	106,003	10,6617
CHQ 2010/01	BS4	LITORAL	ENDESA	Quillota 220	99,828	9,8178
CHQ 2010/01	BS4	LITORAL	ENDESA	Cerro Navia 220	106,003	10,6617
CHQ 2010/01	BS5	CHILQUINTA	PUYEHUE	Quillota 220	94,578	9,8178
CHQ 2010/01	BS5	CHILQUINTA	PUYEHUE	Polpaico 220	95,746	10,0944

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
CHQ 2010/01	BS5	CHILQUINTA	PUYEHUE	Cerro Navia 220	100,428	10,6617
CHQ 2010/01	BS5	LITORAL	PUYEHUE	Quillota 220	94,578	9,8178
CHQ 2010/01	BS5	LITORAL	PUYEHUE	Cerro Navia 220	100,428	10,6617
CHQ 2010/01	BS5	CHILQUINTA	PANGUIPULLI	Quillota 220	96,752	9,8178
CHQ 2010/01	BS5	CHILQUINTA	PANGUIPULLI	Polpaico 220	97,947	10,0944
CHQ 2010/01	BS5	CHILQUINTA	PANGUIPULLI	Cerro Navia 220	102,737	10,6617
CHQ 2010/01	BS5	LITORAL	PANGUIPULLI	Quillota 220	96,752	9,8178
CHQ 2010/01	BS5	LITORAL	PANGUIPULLI	Cerro Navia 220	102,737	10,6617
CHQ 2010/01	BS5	CHILQUINTA	ENDESA	Quillota 220	98,731	9,8178
CHQ 2010/01	BS5	CHILQUINTA	ENDESA	Polpaico 220	99,951	10,0944
CHQ 2010/01	BS5	CHILQUINTA	ENDESA	Cerro Navia 220	104,838	10,6617
CHQ 2010/01	BS5	LITORAL	ENDESA	Quillota 220	98,731	9,8178
CHQ 2010/01	BS5	LITORAL	ENDESA	Cerro Navia 220	104,838	10,6617
CHQ 2010/01	BS6	CHILQUINTA	PANGUIPULLI	Quillota 220	95,806	9,8322
CHQ 2010/01	BS6	CHILQUINTA	PANGUIPULLI	Polpaico 220	96,99	10,1092
CHQ 2010/01	BS6	CHILQUINTA	PANGUIPULLI	Cerro Navia 220	101,732	10,6774
CHQ 2010/01	BS6	LITORAL	PANGUIPULLI	Quillota 220	95,806	9,8322
CHQ 2010/01	BS6	LITORAL	PANGUIPULLI	Cerro Navia 220	101,732	10,6774
CHQ 2010/01	BS6	CHILQUINTA	ENDESA	Quillota 220	97,307	9,8322
CHQ 2010/01	BS6	CHILQUINTA	ENDESA	Polpaico 220	98,509	10,1092
CHQ 2010/01	BS6	CHILQUINTA	ENDESA	Cerro Navia 220	103,326	10,6774
CHQ 2010/01	BS6	LITORAL	ENDESA	Quillota 220	97,307	9,8322
CHQ 2010/01	BS6	LITORAL	ENDESA	Cerro Navia 220	103,326	10,6774
CHL 2010/01	BS1	CHILECTRA	ENDESA	Quillota 220	98,556	9,5488
CHL 2010/01	BS1	CHILECTRA	ENDESA	Chena 220	103,954	10,2851
CHL 2010/01	BS1	CHILECTRA	ENDESA	Cerro Navia 220	104,652	10,3695
CHL 2010/01	BS1	CHILECTRA	ENDESA	Polpaico 220	99,773	9,8178
CHL 2010/01	BS1	CHILECTRA	ENDESA	Alto Jahuel 220	102,567	10,1408
CGED 2012/03-2	BS1	CGE Distribución	AES GENER	Cerro Navia 220	141,082	10,241
CGED 2012/03-2	BS1	CGE Distribución	AES GENER	Alto Jahuel 220	139,07	10,0988
CGED 2012/03-2	BS1	CGE Distribución	AES GENER	Charrua 220	118,672	8,0211
CGED 2012/03-2	BS1	CGE Distribución	AES GENER	Itahue 220	133,867	9,7634
CGED 2012/03-2	BS1	CGE Distribución	AES GENER	Temuco 220	121,502	8,0868

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
SIC 2013/01	BS1	Socoepa	ENDESA	Valdivia 220	125,443	7,094
SIC 2013/01	BS1	Saesa	ENDESA	Diego de Almagro 220	77,461	4,0545
SIC 2013/01	BS1	Saesa	ENDESA	Temuco 220	119,244	7,0018
SIC 2013/01	BS1	Saesa	ENDESA	Los Ciruelos 220	119,899	7,034
SIC 2013/01	BS1	Saesa	ENDESA	Valdivia 220	125,443	7,094
SIC 2013/01	BS1	Saesa	ENDESA	Barro blanco 220	125,006	7,0421
SIC 2013/01	BS1	Saesa	ENDESA	Puerto Montt 220	127,3	7,1298
SIC 2013/01	BS1	LuzParral	ENDESA	Charrua 220	115,967	6,8523
SIC 2013/01	BS1	LuzLinares	ENDESA	Itahue 220	135,779	8,8115
SIC 2013/01	BS1	LuzLinares	ENDESA	Ancoa 220	132,789	8,6791
SIC 2013/01	BS1	Luz Osorno	ENDESA	Barro blanco 220	125,006	7,0421
SIC 2013/01	BS1	Litoral	ENDESA	Quillota 220	136,503	8,8554
SIC 2013/01	BS1	Litoral	ENDESA	Cerro Navia 220	141,46	9,2134
SIC 2013/01	BS1	Frontel	ENDESA	Charrua 220	115,967	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Frontel	ENDESA	Temuco 220	119,244	7,0018
SIC 2013/01	BS1	Enelsa	ENDESA	Pan de azucar 220	130,987	8,3927
SIC 2013/01	BS1	Enelsa	ENDESA	Los vilos 220	134,155	8,6692
SIC 2013/01	BS1	Emetal	ENDESA	Ancoa 220	132,789	8,6791
SIC 2013/01	BS1	Emetal	ENDESA	Charrua 220	115,967	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Emelectric	ENDESA	Alto Jahuel 220	140,094	9,0782
SIC 2013/01	BS1	Emelectric	ENDESA	Ancoa 220	132,789	8,6791
SIC 2013/01	BS1	Emelectric	ENDESA	Cerro Navia 220	141,46	9,2134
SIC 2013/01	BS1	Emelectric	ENDESA	Charrua 220	115,967	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Emelectric	ENDESA	Polpaico 220	136,544	8,9503
SIC 2013/01	BS1	EMELCA	ENDESA	Quillota 220	136,503	8,8554
SIC 2013/01	BS1	Emelat	ENDESA	Cardones 220	89,081	4,6855
SIC 2013/01	BS1	Emelat	ENDESA	Diego de Almagro 220	77,461	4,0545
SIC 2013/01	BS1	Emelat	ENDESA	Maitencillo 220	85,832	4,5754
SIC 2013/01	BS1	Emelat	ENDESA	Pan de azucar 220	130,987	8,3927
SIC 2013/01	BS1	Elecda SIC	ENDESA	Diego de Almagro 220	77,461	4,0545
SIC 2013/01	BS1	EEPA	ENDESA	Alto Jahuel 220	140,094	9,0782
SIC 2013/01	BS1	EDECESA	ENDESA	Quillota 220	136,503	8,8554
SIC 2013/01	BS1	Crell	ENDESA	Puerto Montt 220	127,3	7,1298

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
SIC 2013/01	BS1	Copelec	ENDESA	Charrua 220	115,967	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Cooprel	ENDESA	Barro blanco 220	125,006	7,0421
SIC 2013/01	BS1	Coopelan	ENDESA	Charrua 220	115,967	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Conafe	ENDESA	Maitencillo 220	85,832	4,5754
SIC 2013/01	BS1	Conafe	ENDESA	Pan de azucar 220	130,987	8,3927
SIC 2013/01	BS1	Conafe	ENDESA	Los vilos 220	134,155	8,6692
SIC 2013/01	BS1	Conafe	ENDESA	Quillota 220	136,503	8,8554
SIC 2013/01	BS1	Conafe	ENDESA	Nogales 220	135,383	8,8276
SIC 2013/01	BS1	Coelcha	ENDESA	Charrua 220	115,967	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Codiner	ENDESA	Temuco 220	119,244	7,0018
SIC 2013/01	BS1	Chilquinta	ENDESA	Quillota 220	136,503	8,8554
SIC 2013/01	BS1	Chilquinta	ENDESA	Polpaico 220	136,544	8,9503
SIC 2013/01	BS1	Chilquinta	ENDESA	Cerro Navia 220	141,46	9,2134
SIC 2013/01	BS1	Chilectra	ENDESA	Alto Jahuel 220	140,094	9,0782
SIC 2013/01	BS1	Chilectra	ENDESA	Chena 220	141,214	9,174
SIC 2013/01	BS1	Chilectra	ENDESA	Cerro Navia 220	141,46	9,2134
SIC 2013/01	BS1	Chilectra	ENDESA	Polpaico 220	136,544	8,9503
SIC 2013/01	BS1	Chilectra	ENDESA	Quillota 220	136,503	8,8554
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	ENDESA	Alto Jahuel 220	140,094	9,0782
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	ENDESA	Ancoa 220	132,789	8,6791
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	ENDESA	Cerro Navia 220	141,46	9,2134
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	ENDESA	Charrua 220	115,967	6,8523
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	ENDESA	Polpaico 220	136,544	8,9503
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	ENDESA	Temuco 220	119,244	7,0018
SIC 2013/01	BS1	CEC	ENDESA	Itahue 220	135,779	8,8115
SIC 2013/01	BS1	Socoepa	PANGUIPULLI	Valdivia 220	119,822	7,094
SIC 2013/01	BS1	Saesa	PANGUIPULLI	Diego de Almagro 220	73,991	4,0545
SIC 2013/01	BS1	Saesa	PANGUIPULLI	Temuco 220	113,901	7,0018
SIC 2013/01	BS1	Saesa	PANGUIPULLI	Los Ciruelos 220	114,527	7,034
SIC 2013/01	BS1	Saesa	PANGUIPULLI	Valdivia 220	119,822	7,094
SIC 2013/01	BS1	Saesa	PANGUIPULLI	Barro blanco 220	119,405	7,0421
SIC 2013/01	BS1	Saesa	PANGUIPULLI	Puerto Montt 220	121,596	7,1298
SIC 2013/01	BS1	LuzParral	PANGUIPULLI	Charrua 220	110,771	6,8523

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
SIC 2013/01	BS1	LuzLinares	PANGUIPULLI	Itahue 220	129,695	8,8115
SIC 2013/01	BS1	LuzLinares	PANGUIPULLI	Ancoa 220	126,839	8,6791
SIC 2013/01	BS1	Luz Osorno	PANGUIPULLI	Barro blanco 220	119,405	7,0421
SIC 2013/01	BS1	Litoral	PANGUIPULLI	Quillota 220	130,387	8,8554
SIC 2013/01	BS1	Litoral	PANGUIPULLI	Cerro Navia 220	135,121	9,2134
SIC 2013/01	BS1	Frontel	PANGUIPULLI	Charrua 220	110,771	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Frontel	PANGUIPULLI	Temuco 220	113,901	7,0018
SIC 2013/01	BS1	Enelsa	PANGUIPULLI	Pan de azucar 220	125,117	8,3927
SIC 2013/01	BS1	Enelsa	PANGUIPULLI	Los vilos 220	128,143	8,6692
SIC 2013/01	BS1	Emetal	PANGUIPULLI	Ancoa 220	126,839	8,6791
SIC 2013/01	BS1	Emetal	PANGUIPULLI	Charrua 220	110,771	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Emelectric	PANGUIPULLI	Alto Jahuel 220	133,817	9,0782
SIC 2013/01	BS1	Emelectric	PANGUIPULLI	Ancoa 220	126,839	8,6791
SIC 2013/01	BS1	Emelectric	PANGUIPULLI	Cerro Navia 220	135,121	9,2134
SIC 2013/01	BS1	Emelectric	PANGUIPULLI	Charrua 220	110,771	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Emelectric	PANGUIPULLI	Polpaico 220	130,426	8,9503
SIC 2013/01	BS1	EMELCA	PANGUIPULLI	Quillota 220	130,387	8,8554
SIC 2013/01	BS1	Emelat	PANGUIPULLI	Cardones 220	85,09	4,6855
SIC 2013/01	BS1	Emelat	PANGUIPULLI	Diego de Almagro 220	73,991	4,0545
SIC 2013/01	BS1	Emelat	PANGUIPULLI	Maitencillo 220	81,986	4,5754
SIC 2013/01	BS1	Emelat	PANGUIPULLI	Pan de azucar 220	125,117	8,3927
SIC 2013/01	BS1	Elecda SIC	PANGUIPULLI	Diego de Almagro 220	73,991	4,0545
SIC 2013/01	BS1	EEPA	PANGUIPULLI	Alto Jahuel 220	133,817	9,0782
SIC 2013/01	BS1	EDECSA	PANGUIPULLI	Quillota 220	130,387	8,8554
SIC 2013/01	BS1	Crell	PANGUIPULLI	Puerto Montt 220	121,596	7,1298
SIC 2013/01	BS1	Copelec	PANGUIPULLI	Charrua 220	110,771	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Cooprel	PANGUIPULLI	Barro blanco 220	119,405	7,0421
SIC 2013/01	BS1	Coopelan	PANGUIPULLI	Charrua 220	110,771	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Conafe	PANGUIPULLI	Maitencillo 220	81,986	4,5754
SIC 2013/01	BS1	Conafe	PANGUIPULLI	Pan de azucar 220	125,117	8,3927
SIC 2013/01	BS1	Conafe	PANGUIPULLI	Los vilos 220	128,143	8,6692
SIC 2013/01	BS1	Conafe	PANGUIPULLI	Quillota 220	130,387	8,8554
SIC 2013/01	BS1	Conafe	PANGUIPULLI	Nogales 220	129,317	8,8276

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
SIC 2013/01	BS1	Coelcha	PANGUIPULLI	Charrua 220	110,771	6,8523
SIC 2013/01	BS1	Codiner	PANGUIPULLI	Temuco 220	113,901	7,0018
SIC 2013/01	BS1	Chilquinta	PANGUIPULLI	Quillota 220	130,387	8,8554
SIC 2013/01	BS1	Chilquinta	PANGUIPULLI	Polpaico 220	130,426	8,9503
SIC 2013/01	BS1	Chilquinta	PANGUIPULLI	Cerro Navia 220	135,121	9,2134
SIC 2013/01	BS1	Chilectra	PANGUIPULLI	Alto Jahuel 220	133,817	9,0782
SIC 2013/01	BS1	Chilectra	PANGUIPULLI	Chena 220	134,886	9,174
SIC 2013/01	BS1	Chilectra	PANGUIPULLI	Cerro Navia 220	135,121	9,2134
SIC 2013/01	BS1	Chilectra	PANGUIPULLI	Polpaico 220	130,426	8,9503
SIC 2013/01	BS1	Chilectra	PANGUIPULLI	Quillota 220	130,387	8,8554
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	PANGUIPULLI	Alto Jahuel 220	133,817	9,0782
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	PANGUIPULLI	Ancoa 220	126,839	8,6791
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	PANGUIPULLI	Cerro Navia 220	135,121	9,2134
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	PANGUIPULLI	Charrua 220	110,771	6,8523
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	PANGUIPULLI	Polpaico 220	130,426	8,9503
SIC 2013/01	BS1	CGE Distribución	PANGUIPULLI	Temuco 220	113,901	7,0018
SIC 2013/01	BS1	CEC	PANGUIPULLI	Itahue 220	129,695	8,8115
SIC 2013/03	BS1	CHILECTRA	ENDESA	Alto Jahuel 220	115,944	9,1264
SIC 2013/03	BS1	CHILECTRA	ENDESA	Chena 220	116,871	9,2227
SIC 2013/03	BS1	CHILECTRA	ENDESA	Cerro Navia 220	117,075	9,2623
SIC 2013/03	BS1	CHILECTRA	ENDESA	Polpaico 220	113,006	8,9977
SIC 2013/03	BS1	CHILECTRA	ENDESA	Quillota 220	112,972	8,9023
SIC 2013/03	BS1	EEPA	ENDESA	Alto Jahuel 220	115,944	9,1264
SIC 2013/03	BS1	CGE DISTRIBUCIÓN	ENDESA	Alto Jahuel 220	115,944	9,1264
SIC 2013/03	BS1	CGE DISTRIBUCIÓN	ENDESA	Ancoa 220	109,899	8,7251
SIC 2013/03	BS1	CGE DISTRIBUCIÓN	ENDESA	Cerro Navia 220	117,075	9,2623
SIC 2013/03	BS1	CGE DISTRIBUCIÓN	ENDESA	Charrua 220	95,976	6,8887
SIC 2013/03	BS1	CGE DISTRIBUCIÓN	ENDESA	Polpaico 220	113,006	8,9977
SIC 2013/03	BS1	CGE DISTRIBUCIÓN	ENDESA	Temuco 220	98,688	7,0389
SIC 2013/03	BS1	CONAFE	ENDESA	Maitencillo 220	71,036	4,5996
SIC 2013/03	BS1	CONAFE	ENDESA	Pan de Azucar 220	108,407	8,4372
SIC 2013/03	BS1	CONAFE	ENDESA	Los Vilos 220	111,029	8,7152

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
SIC 2013/03	BS1	CONAFE	ENDESA	Quillota 220	112,972	8,9023
SIC 2013/03	BS1	CONAFE	ENDESA	Nogales 220	112,046	8,8745
SIC 2013/03	BS1	ENELSA	ENDESA	Pan de Azucar 220	108,407	8,4372
SIC 2013/03	BS1	ENELSA	ENDESA	Los Vilos 220	111,029	8,7152
SIC 2013/03	BS1	ELECDA	ENDESA	Diego de Almagro 220	64,108	4,076
SIC 2013/03	BS1	EMELAT	ENDESA	Cardones 220	73,725	4,7103
SIC 2013/03	BS1	EMELAT	ENDESA	Diego de Almagro 220	64,108	4,076
SIC 2013/03	BS1	EMELAT	ENDESA	Maitencillo 220	71,036	4,5996
SIC 2013/03	BS1	EMELAT	ENDESA	Pan de Azucar 220	108,407	8,4372
SIC 2013/03	BS1	EMELECTRIC	ENDESA	Alto Jahuel 220	115,944	9,1264
SIC 2013/03	BS1	EMELECTRIC	ENDESA	Ancoa 220	109,899	8,7251
SIC 2013/03	BS1	EMELECTRIC	ENDESA	Cerro Navia 220	117,075	9,2623
SIC 2013/03	BS1	EMELECTRIC	ENDESA	Charrua 220	95,976	6,8887
SIC 2013/03	BS1	EMELECTRIC	ENDESA	Polpaico 220	113,006	8,9977
SIC 2013/03	BS1	EMETAL	ENDESA	Ancoa 220	109,899	8,7251
SIC 2013/03	BS1	EMETAL	ENDESA	Charrua 220	95,976	6,8887
SIC 2013/03	BS1	CHILQUINTA	ENDESA	Quillota 220	112,972	8,9023
SIC 2013/03	BS1	CHILQUINTA	ENDESA	Polpaico 220	113,006	8,9977
SIC 2013/03	BS1	CHILQUINTA	ENDESA	Cerro Navia 220	117,075	9,2623
SIC 2013/03	BS1	LITORAL	ENDESA	Quillota 220	112,972	8,9023
SIC 2013/03	BS1	LITORAL	ENDESA	Cerro Navia 220	117,075	9,2623
SIC 2013/03	BS1	EDECSA	ENDESA	Quillota 220	112,972	8,9023
SIC 2013/03	BS1	LUZLINARES	ENDESA	Itahue 220	112,373	8,8583
SIC 2013/03	BS1	LUZLINARES	ENDESA	Ancoa 220	109,899	8,7251
SIC 2013/03	BS1	LUZPARRAL	ENDESA	Charrua 220	95,976	6,8887
SIC 2013/03	BS1	EMELCA	ENDESA	Quillota 220	112,972	8,9023
SIC 2013/03	BS1	LUZ OSORNO	ENDESA	Barro Blanco 220	103,457	7,0794
SIC 2013/03	BS1	SAESA	ENDESA	Diego de Almagro 220	64,108	4,076
SIC 2013/03	BS1	SAESA	ENDESA	Temuco 220	98,688	7,0389
SIC 2013/03	BS1	SAESA	ENDESA	los Ciruelos 220	99,231	7,0713
SIC 2013/03	BS1	SAESA	ENDESA	Valdivia 220	103,819	7,1316
SIC 2013/03	BS1	SAESA	ENDESA	Barro Blanco 220	103,457	7,0794
SIC 2013/03	BS1	SAESA	ENDESA	Puerto Montt 220	105,356	7,1676

Licitación	Bloque	Empresa	Suministrador	Punto de Suministro	Precios en Puntos de Suministro	
					PNELP [US\$/MWh]	PNPLP [US\$/kW/mes]
SIC 2013/03	BS1	FRONTEL	ENDESA	Charrua 220	95,976	6,8887
SIC 2013/03	BS1	FRONTEL	ENDESA	Temuco 220	98,688	7,0389
SIC 2013/03	BS1	CEC	ENDESA	Itahue 220	112,373	8,8583
SIC 2013/03	BS1	COELCHA	ENDESA	Charrua 220	95,976	6,8887
SIC 2013/03	BS1	COPELAN	ENDESA	Charrua 220	95,976	6,8887
SIC 2013/03	BS1	CODINER	ENDESA	Temuco 220	98,688	7,0389
SIC 2013/03	BS1	SOCOEPA	ENDESA	Valdivia 220	103,819	7,1316
SIC 2013/03	BS1	CRELL	ENDESA	Puerto Montt 220	105,356	7,1676
SIC 2013/03	BS1	COPELEC	ENDESA	Charrua 220	95,976	6,8887
SIC 2013/03	BS1	COOPREL	ENDESA	Barro Blanco 220	103,457	7,0794
EMEL-SING 2008/01	BS1	Emelari	E-CL	Tarapaca 220	103,902	9,9627
EMEL-SING 2008/01	BS1	Eliqsa	E-CL	Tarapaca 220	103,902	9,9627
EMEL-SING 2008/01	BS1	Eliqsa	E-CL	Lagunas 220	105,191	9,9805
EMEL-SING 2008/01	BS1	Elecda SING	E-CL	Atacama 220	100,746	9,4529
EMEL-SING 2008/01	BS1	Elecda SING	E-CL	Encuentro 220	101,27	9,4644
EMEL-SING 2008/01	BS1	Elecda SING	E-CL	Crucero 220	101,074	9,5356

5. PRECIOS DE NUDO DE CORTO PLAZO

Para efectos de la valorización de los contratos a Precio de Nudo de Corto Plazo, se utilizará el Decreto de Precios de Nudo vigente y las eventuales indexaciones del mismo. En particular, en este cálculo se han considerado los precios establecidos en el Decreto N°10T, de fecha 30 de octubre de 2014, del Ministerio de Energía. A continuación se presentan dichos precios considerados en el presente cálculo:

Tabla 8: Precios de Nudo de Corto Plazo.

NUDO	POTENCIA [US\$/kW/mes]	ENERGIA [US\$/MWh]	POTENCIA [\$/kW/mes]	ENERGIA [\$/kWh]
Tarapaca 220	8,6182	68,782	5.114,63	40,820
Lagunas 220	8,5984	69,085	5.102,89	41,000
Crucero 220	8,3654	67,452	4.964,60	40,031
Encuentro 220	8,3594	67,688	4.961,03	40,171
Atacama 220	8,5606	69,099	5.080,44	41,008
Diego de Almagro 220	9,9398	47,303	5.898,97	28,073
Carrera Pinto 220	10,5213	47,886	6.244,06	28,419
Cardones 220	11,4914	54,397	6.819,80	32,283
Maitencillo 220	11,2191	52,412	6.658,17	31,105
Punta Colorada 220	7,4331	77,153	4.411,31	45,788
Pan de Azucar 220	7,8385	79,986	4.651,92	47,469
Los Vilos 220	8,0968	81,920	4.805,21	48,617
Nogales 220	8,2448	82,670	4.893,02	49,062
Quillota 220	8,2707	83,354	4.908,40	49,468
Polpaico 220	8,3593	83,379	4.960,99	49,483
Lampa 220	8,6017	85,954	5.104,86	51,011
Cerro Navia 220	8,6051	86,380	5.106,84	51,264
Chena 220	8,5683	86,230	5.085,01	51,175
Candelaria 220	8,4329	82,938	5.004,65	49,221
Colbun 220	7,9840	77,778	4.738,24	46,159
Alto Jahuel 220	8,4788	85,546	5.031,93	50,769
Melipilla 220	8,4521	86,496	5.016,06	51,333
Rapel 220	8,3200	85,312	4.937,67	50,630
Itahue 220	8,2297	82,912	4.884,09	49,206
Ancoa 220	8,1060	81,086	4.810,67	48,122
Charrua 220	6,3999	70,817	3.798,13	42,028
Hualpen 220	6,3840	69,842	3.788,71	41,449
Temuco 220	6,5395	72,817	3.880,98	43,215
Los Ciruelos 220	6,5696	73,219	3.898,84	43,453
Valdivia 220	6,6256	76,602	3.932,08	45,461
Barro Blanco 220	6,5771	76,336	3.903,31	45,303
Puerto Montt 220	6,6590	77,736	3.951,92	46,134
Lagunillas 220	6,4024	69,667	3.799,62	41,345

6. PRECIO DE NUDO PROMEDIO EN SUBESTACIONES DE GENERACIÓN TRANSPORTE

En conformidad con lo establecido en el Artículo 157º de la Ley, los Precios de Nudo Promedio se obtienen a partir de los precios vigentes de los contratos de suministro ponderados por el volumen de suministro correspondiente. Para estos efectos, el Precio de Nudo Promedio considera tanto los contratos de Precio de Nudo de Largo Plazo como los contratos de Precio de Nudo de Corto Plazo, según corresponda.

6.1 Procedimiento de cálculo del Precio de Nudo de Energía Promedio por concesionaria y sus ajustes o recargos correspondientes

El procedimiento utilizado para determinar el PNEP y los ajustes o recargos correspondientes, se describe sintéticamente en las siguientes etapas:

1. Cálculo de los precios de energía promedio por Punto de Suministro para cada empresa distribuidora, a partir de ponderar los precios de energía estimados para cada contrato por el volumen de suministro correspondiente, obtenido a partir de una proyección de consumos para el período de vigencia de la presente fijación.
2. Cálculo de los precios de energía promedio para cada empresa distribuidora. Éstos corresponderán a los PNEP de cada una de ellas, obtenidos ponderando los precios establecidos en cada Punto de Suministro de la distribuidora por la proyección del volumen de energía de los contratos asociados a éstos.

Para estos efectos, en el presente Informe se consideraron los siguientes criterios:

- a. Para cada concesionaria, se revisaron los contratos que iniciaron su suministro en la presente fijación a fin de determinar aquellos Puntos de Suministro que no se encuentran incluidos en uno o más de dichos contratos.
 - b. A fin de no discriminar entre los contratos en la respectiva asignación de energía a cada uno de ellos, de modo que dicha energía no pueda ser asignada exclusivamente a un punto, se estableció un precio para la demanda de los Puntos de Suministro determinados en el literal anterior.
 - c. Este precio se calcula en función de los precios de los contratos que expresamente contienen el Punto de Suministro en cuestión y del precio del Punto de Suministro más cercano para aquellos contratos que no lo incluyan. Este precio se lleva al punto en cuestión mediante los factores de modulación vigentes.
 - d. A partir de estos precios se calcula un precio promedio, ponderado por el volumen de energía contratada en el periodo de cálculo, para los mencionados Puntos de Suministro.
 - e. Finalmente, el precio determinado en el literal precedente, se utiliza para valorizar la energía obtenida a partir de la proyección de consumos para el período de vigencia de la presente fijación.
3. Cálculo de los precios de energía promedio de cada distribuidora en el punto de comparación.
 4. Determinación del precio de energía promedio para los sistemas eléctricos cuya capacidad instalada de generación sea superior a 200 megawatts en el punto de comparación.

5. Comparación de los precios de energía promedio referenciados, de cada distribuidora, determinados en el numeral 3) con el precio de energía promedio del sistema determinado en el numeral 4).
 - a. Si todas las empresas poseen un precio de energía promedio que no supera en más de 5% el precio de energía promedio del sistema, los PNEP de cada distribuidora corresponden a los respectivos precios de energía promedio calculados en el numeral 2) y no se efectúa ningún ajuste o recargo.
 - b. En caso contrario, se pasa a la siguiente etapa de cálculo de los ajustes y recargos.
6. Determinación de los ajustes correspondientes para aquellas empresas que sobrepasen en más de 5% el precio de energía promedio del sistema en el punto de comparación. Para ello se considera que el precio promedio de las distribuidoras a las cuales se les aplica el ajuste, sea igual al límite del 5% sobre el precio promedio del sistema.
7. Con los valores de los ajustes obtenidos en el numeral precedente, se determina el valor del recargo que se aplica a las empresas que no poseen ajuste, las cuales absorben las diferencias producto de los ajustes a prorrata de sus respectivas proyecciones de energías a suministrar para el período de análisis, de forma tal que en el sistema se recauden los montos totales asociados a la aplicación de los precios de los contratos.
8. Referenciación al punto de comparación de los precios promedio obtenidos en el numeral 2) y de los ajustes y recargos obtenidos en los numerales 6) y 7).
9. Recalculo del precio de energía promedio de los sistemas en el punto de comparación.
10. Comparación de los precios de energía promedio de cada distribuidora y los ajustes y recargos según el numeral 8) con el precio promedio de los sistemas determinado en el numeral 9).
 - a. Si todas las empresas poseen una combinación de precio promedio más ajuste o recargo en el punto de comparación que no supera en más de 5% el precio promedio sistema, los ajustes y recargos de cada empresa corresponden a los calculados en los numerales 6) y 7).
 - b. En caso contrario, se recalculan los ajustes y recargos volviendo al numeral 6), e incorporando dentro del conjunto de empresas que requieren ajuste a aquellas distribuidoras que no cumplieron con la condición indicada en la letra anterior. Se repite el procedimiento desde el numeral 6) hasta que ninguna combinación de precio promedio más recargo exceda en más de un 5% el precio promedio sistema para cada empresa.

Tanto los precios como los ajustes y recargos, son calculados en los respectivos puntos de suministro de cada empresa, y luego referidos al punto de comparación utilizando los factores de modulación establecidos en el Informe Técnico Definitivo de Precios de Nudo asociado al decreto mencionado en el número 5 del presente informe.

6.2 Precio de Nudo de Potencia Promedio

Se obtienen de manera equivalente a los Precios de Nudo de Energía Promedio considerando los precios actualizados de los contratos de suministro, ponderados por los volúmenes de energía correspondientes, según el siguiente procedimiento:

1. Cálculo de los Precios de Potencia Promedio por Punto de Suministro para cada empresa distribuidora, ponderando los precios estimados para cada contrato por el volumen de suministro correspondiente.
2. Cálculo de los Precios de Potencia Promedio para cada empresa distribuidora. Estos corresponderán a los PNPP de cada una de ellas, obtenidos ponderando los precios establecidos en cada Punto de Suministro por el volumen de energía de contratos asociados a éste.

6.3 Precios de Nudo Promedio y Ajustes o Recargos por concesionaria

6.3.1 Comparación de Precios de Nudo de Energía Promedio

La comparación de precios detallada en el punto número 6.1 se realiza, para el Sistema Interconectado Central y para el Sistema Interconectado del Norte Grande, en la barra Polpaico 220kV.. En la siguiente tabla se indican los Precios de Nudo de Energía Promedio para cada empresa distribuidora.

Tabla 9: Precios de Nudo Promedio en Punto de Comparación

Cod Dx	Empresa Distribuidora	PNEP+AR* _{base} en Pto.Ref. (US\$/MWh)	Comparación límite 5%
1	EMELARI	94,702	5,0%
2	ELIQSA	94,702	5,0%
3-SING	ELECDA SING	94,702	5,0%
20	COOPERSOL	94,702	5,0%
3-SIC	ELECDA	94,702	5,0%
4	EMELAT	94,702	5,0%
6	CHILQUINTA	94,702	5,0%
7	CONAFE	94,702	5,0%
8	EMELCA	94,702	5,0%
9	LITORAL	94,702	5,0%

Cod Dx	Empresa Distribuidora	PNEP+AR* _{base} en Pto.Ref. (US\$/MWh)	Comparación límite 5%
10	CHILECTRA	82,371	-8,7%
12	EEC	82,634	-8,4%
13	TIL-TIL	84,144	-6,7%
14	EEPA	78,279	-13,2%
15	LUZ ANDES	82,548	-8,5%
17	EMELECTRIC	94,702	5,0%
18	CGE Distribución	94,702	5,0%
21	COPELAN	94,702	5,0%
22	FRONTEL	94,702	5,0%
23	SAESA	94,702	5,0%
26	CODINER	94,702	5,0%
28	EDECSA	94,702	5,0%
29	CEC	85,751	-4,9%
30	EMETAL	94,702	5,0%
31	LUZLINARES	94,702	5,0%
32	LUZPARRAL	94,702	5,0%
33	COPELEC	94,702	5,0%
34	COELCHA	94,702	5,0%
35	SOCOEPA	92,562	2,6%
36	COOPREL	94,702	5,0%
39	LUZ OSORNO	94,702	5,0%
40	CRELL	94,702	5,0%
42	ENELSA	82,599	-8,4%
Precio Prom. Sist.		90,192	
Precio Prom. Sist.+5%		94,702	

6.3.2 Determinación de excedente o déficit de recaudaciones

Según lo establecido en el número 4.2 del artículo primero del Decreto Supremo de Precios de Nudo Promedio vigente, la Comisión debe considerar en la elaboración del informe técnico de Precios de Nudo Promedio, los montos de excedentes o déficit de recaudación establecidos a partir de la información entregada por la Dirección de Peajes del CDEC-SIC y por la Dirección de Peajes del CDEC-SING, para ser reconocidos en la determinación del nivel tarifario del siguiente período.

Dicho cálculo se incorporará en la próxima fijación tarifaria semestral, de acuerdo a la información que se disponga en dicha oportunidad.

6.3.3 Precios de Nudo Promedio y ajustes o recargos

Los Precios de Nudo Promedio resultantes y los ajustes o recargos (AR*)², determinados para cada empresa distribuidora a nivel generación-transporte se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 10: Precios de Nudo Promedio y Ajustes o Recargos

Cod Dx	Distribuidora	Sistema	PNPP		PNEP		AR*	
			US\$/kW/mes	\$/kWh/mes	US\$/MWh	\$/kWh	US\$/MWh	\$/kWh
1	EMELARI	SING	9,9528	5.906,69	103,994	61,717	-25,805	-15,314
2	ELIQSA	SING	9,9642	5.913,45	104,125	61,795	-25,954	-15,403
3-SING	ELECDA SING	SING	9,5186	5.649,00	101,073	59,984	-24,265	-14,401
20	COOPERSOL	SING	8,6102	5.109,90	68,900	40,890	9,356	5,553
3	ELECDA	SIC	7,8120	4.636,19	84,494	50,145	-30,770	-18,261
4	EMELAT	SIC	7,9259	4.703,78	87,148	51,720	-26,277	-15,594
6	CHILQUINTA	SIC	9,1916	5.454,94	92,464	54,875	2,501	1,484
7	CONAFE (*)	SIC	8,0601	4.783,43	80,591	47,828	10,899	6,468
8	EMELCA	SIC	9,1257	5.415,83	102,109	60,599	-7,469	-4,432
9	LITORAL	SIC	9,0681	5.381,65	88,625	52,596	6,541	3,882
10	CHILECTRA	SIC	8,5302	5.062,42	72,101	42,790	12,271	7,282
12	EEC	SIC	8,5528	5.075,83	72,543	43,052	12,271	7,282
13	TIL-TIL	SIC	8,4383	5.007,88	73,082	43,372	12,271	7,282
14	EEPA	SIC	8,3741	4.969,78	67,914	40,305	12,271	7,282
15	LUZ ANDES	SIC	8,4814	5.033,46	71,911	42,677	12,271	7,282
17	EMELECTRIC	SIC	8,5040	5.046,87	86,875	51,558	7,054	4,186
18	CGE Distribución	SIC	8,6895	5.156,96	106,758	63,358	-17,495	-10,383
21	COPELAN	SIC	7,8250	4.643,90	81,942	48,630	-1,512	-0,897
22	FRONTEL	SIC	8,3572	4.959,75	75,423	44,761	5,510	3,270
23	SAESA	SIC	9,1753	5.445,27	80,935	48,032	6,581	3,906
26	CODINER	SIC	9,2098	5.465,74	77,363	45,913	5,095	3,024
28	EDECSA	SIC	8,9557	5.314,94	92,540	54,920	2,127	1,263
29	CEC	SIC	8,6186	5.114,88	72,765	43,184	12,271	7,282
30	EMETAL	SIC	8,3306	4.943,96	83,153	49,349	9,964	5,913
31	LUZLINARES	SIC	9,1777	5.446,69	93,292	55,366	-4,663	-2,768
32	LUZPARRAL	SIC	10,2222	6.066,57	102,108	60,598	-16,088	-9,548
33	COPELEC	SIC	8,1838	4.856,84	74,013	43,924	7,165	4,252
34	COELCHA	SIC	7,4950	4.448,06	92,636	54,977	-12,206	-7,244
35	SOCOPEPA	SIC	9,5298	5.655,65	72,702	43,146	12,271	7,282
36	COOPREL	SIC	9,1669	5.440,28	81,508	48,373	5,322	3,158
39	LUZ OSORNO	SIC	8,3046	4.928,53	99,014	58,762	-12,069	-7,163
40	CRELL	SIC	8,6144	5.112,39	92,582	54,945	-4,481	-2,659
42	ENELSA	SIC	9,0022	5.342,54	67,579	40,106	12,271	7,282

² AR* corresponde al equivalente a nivel troncal del AR aplicable a los clientes de las concesionarias en los puntos de inyección a distribución, definido en el punto 7 del presente informe.

7. PRECIOS A TRASPASAR A CLIENTES REGULADOS

Para efectos de la determinación de los precios a utilizar en las fórmulas tarifarias de empresas concesionarias de servicio público de distribución, según se establece en el Decreto N°1T de 2012 del Ministerio de Energía, se considerarán los precios de nudo promedio de energía y potencia en nivel de distribución para cada concesionaria y sector de nudo asociado a sistema de subtransmisión, los cuales se calcularán de la siguiente forma:

$$Pe = \frac{\sum_{i=1}^n [PNEP \cdot FEPE_i + VASTxE_i + VASTxA_i] \cdot E_i}{\sum_{i=1}^n E_i} + AR$$

$$Pp = \frac{\sum_{i=1}^n [PNPP \cdot FEPP_i + VASTxP_i] \cdot E_i}{\sum_{i=1}^n E_i}$$

En que:

Pe : Precio de nudo de la energía en nivel de distribución, en [\$/kWh].

Pp : Precio de nudo de la potencia en nivel de distribución, en [\$/kW/mes].

AR : Ajuste o recargo aplicable a los clientes regulados de la empresa concesionaria, a nivel de inyección al sistema de distribución, resultante de la aplicación del Artículo 157° de la LGSE y de la incorporación de los cargos de reliquidaciones que correspondan, en [\$/kWh]. Corresponde al factor AR* determinado en el número 6 a nivel de subestación generación-transporte, considerando las pérdidas de subtransmisión. Se entenderá que el factor AR corresponde a un ajuste cuando su valor sea negativo y a un recargo cuando su valor sea positivo.

PNEP : Precio de nudo de la energía promedio para todas las subestaciones troncales de generación-transporte de la concesionaria, en [\$/kWh].

PNPP : Precio de nudo de la potencia de punta promedio para todas las subestaciones troncales de generación-transporte de la concesionaria, en [\$/kW/mes].

FEPEi: Factor de expansión de pérdidas de energía para el sistema de subtransmisión correspondiente a la subestación primaria i, de acuerdo a lo establecido en el numeral 8.2 del artículo segundo del Decreto N°14, incluyendo el factor de expansión de pérdidas de energía por el uso de instalaciones de transmisión adicional establecido en el numeral 7.2 del artículo tercero del Decreto N°14.

FEPPi: Factor de expansión de pérdidas de potencia para el sistema de subtransmisión correspondiente a la subestación primaria i, de acuerdo a lo establecido en el numeral 8.2 del artículo segundo del Decreto N°14, incluyendo el factor de

expansión de pérdidas de potencia por el uso de instalaciones de transmisión adicional establecido en el numeral 7.2 del artículo tercero del Decreto N°14.

E_i : Proyección de energía para el período de tarificación correspondiente en la subestación de inyección a distribución i (subestación primaria).

n : Número de subestaciones primarias consideradas en el cálculo del precio equivalente para la concesionaria respectiva.

$VASTx_{Ai}$: Valor anual de la transmisión adicional, según lo establecido en el numeral 7.3 del artículo tercero del Decreto N°14, debidamente indexado al período tarifario según corresponda.

$VASTx_{Ei}$: Componente de energía del valor anual de la subtransmisión, $VASTx$, a partir de lo establecido en el numeral 8.3 del artículo segundo Decreto N°14, debidamente indexado al período tarifario según corresponda. Dicho componente se expresa según la siguiente fórmula:

$$VASTx_{Ei} = VASTx_i \cdot k$$

k : Factor de distribución del $VASTx$ entre sus componentes de energía y potencia, aplicable al período de tarificación que corresponda de acuerdo al siguiente cuadro:

Inicio Vigencia	k
ene-11	0,50
nov-11	0,67
nov-12	0,83
nov-13	1,00

$VASTx_{Pi}$: Componente de potencia del valor anual de la subtransmisión, $VASTx$, a partir de lo establecido en el numeral 8.3 del artículo segundo del Decreto N°14, debidamente indexado al período tarifario según corresponda. Dicho componente se expresa según la siguiente fórmula

$$VASTx_{Pi} = \frac{VASTx_i \cdot (1 - k) \cdot Fc \cdot 8760}{12}$$

Fc : Factor de recaudación de potencia estimado para cada concesionaria según se establece en la siguiente tabla:

Cod	Empresa	Sistema	Fc
3-SIC	ELECDA SIC	SIC	0,5083
4	EMELAT	SIC	0,8904
6	CHILQUINTA	SIC	0,8086
7	CONAFE	SIC	0,7631
8	EMELCA	SIC	3,3991

Cod	Empresa	Sistema	Fc
9	LITORAL	SIC	0,6309
10	CHILECTRA	SIC	0,7033
12	COLINA	SIC	0,7033
13	TILTIL	SIC	0,7033
14	EEPA	SIC	0,6765

Cod	Empresa	Sistema	Fc
15	LUZANDES	SIC	0,7033
17	EMELECTRIC	SIC	0,9254
18	CGED	SIC	0,7218
21	COPELAN	SIC	0,8739
22	FRONTEL	SIC	0,8143
23	SAESA	SIC	0,9449
26	CODINER	SIC	1,0703
28	EDECSA	SIC	1,6095
29	CEC	SIC	1,7913

Cod	Empresa	Sistema	Fc
30	EMETAL	SIC	0,9278
31	LUZLINARES	SIC	1,2629
32	LUZPARRAL	SIC	1,2004
33	COPELEC	SIC	0,7932
34	COELCHA	SIC	0,8609
35	SOCOPEPA	SIC	0,7989
36	COOPREL	SIC	0,9174
39	LUZOSORNO	SIC	0,8520
40	CRELL	SIC	0,7711
42	ENELSA	SIC	1,4336

Para el cálculo de los precios de nudo de energía y potencia a nivel de distribución, se ha incorporado el recargo por uso de redes de distribución de terceros en las subestaciones primarias que correspondan, de acuerdo a lo establecido en el numeral 2 del artículo primero del Decreto N°1T, de 2014, del Ministerio de Energía.

En el caso particular de la empresa concesionaria SAESA, el precio de nudo a nivel de distribución es ajustado considerando los precios de nudo de las barras Cochamó y Hornopirén, de acuerdo a los precios establecidos en la Resolución Exenta N°358, de 30 de octubre de 2014, de la Comisión Nacional de Energía, que dispone publicación de precios de energía y potencia en los Sistemas Medianos de Cochamó, Hornopirén, Aysén, Palena, General Carrera, Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y Puerto Williams. Para dichas barras pertenecientes a la zona de concesión de SAESA, no es aplicable el cargo correspondiente al parámetro AR.

La componente AR_{base} señalada en las tablas siguientes, corresponde al ajuste o recargo base establecido en el artículo 157° de la Ley, considerado a nivel de distribución, sin incluir los cargos de reliquidaciones indicados en el número 6.3.2 del presente informe.

Para clientes regulados pertenecientes al Sistema Interconectado Central, los precios de nudo en nivel de distribución a utilizar en las fórmulas tarifarias de las empresas concesionarias de servicio público de distribución, determinados para cada concesionaria y sector de nudo asociado a sistema de subtransmisión, e incorporando el cargo AR que se indica, son los que se presentan a continuación.

Tabla 11: Precios en nivel distribución y AR

COD Dx	Empresa Distribuidora	Sector STx	AR_{base} (\$/kWh)	AR (\$/kWh)	Pe (\$/kWh)	Pp (\$/kW/mes)
1	EMELARI	SING	-15,636	-15,636	55,725	6.056,84
2	ELIQSA	SING	-15,727	-15,727	55,713	6.063,77
3-SING	ELECDA SING	SING	-14,704	-14,704	54,887	5.792,60
20	COOPERSOL	SING	5,670	5,670	55,765	5.239,79

COD	Empresa	Sector	AR_{base}	AR	Pe	Pp
Dx	Distribuidora	STx	(\$/kWh)	(\$/kWh)	(\$/kWh)	(\$/kW/mes)
3-SIC	ELECDA SIC	SIC 1	-18,743	-18,743	41,426	4.759,74
4	EMELAT	SIC 1	-16,006	-16,006	45,779	4.829,14
6	CHILQUINTA	SIC 2	1,521	1,521	66,256	5.598,08
7	CONAFE	SIC 1	6,639	6,639	64,430	4.910,91
7	CONAFE	SIC 2	6,627	6,627	64,142	4.908,95
8	EMELCA	SIC 2	-4,541	-4,541	66,059	5.557,94
9	LITORAL	SIC 2	3,978	3,978	66,378	5.522,86
10	CHILECTRA	SIC 2	7,461	7,461	59,813	5.195,26
10	CHILECTRA	SIC 3	7,376	7,376	55,215	5.132,18
12	COLINA	SIC 3	7,605	7,605	57,201	6.725,73
13	TILTIL	SIC 2	7,484	7,484	60,596	5.295,79
13	TILTIL	SIC 3	7,681	7,681	58,111	7.182,17
14	EEPA	SIC 3	7,376	7,376	52,698	5.038,26
15	LUZANDES	SIC 3	7,918	7,918	59,149	8.845,84
17	EMELECTRIC	SIC 2	4,289	4,289	65,625	5.179,30
17	EMELECTRIC	SIC 3	4,240	4,240	60,961	5.116,42
17	EMELECTRIC	SIC 4	4,351	4,351	66,641	5.226,74
17	EMELECTRIC	SIC 5	4,322	4,322	65,115	5.206,70
18	CGED	SIC 3	-10,517	-10,517	58,156	5.228,02
18	CGED	SIC 4	-10,793	-10,793	63,763	5.340,75
18	CGED	SIC 5	-10,721	-10,721	62,256	5.320,28
21	COPELAN	SIC 4	-0,932	-0,932	58,314	4.809,41
21	COPELAN	SIC 5	-0,926	-0,926	56,843	4.790,97
22	FRONTEL	SIC 4	3,399	3,399	58,624	5.136,52
22	FRONTEL	SIC 5	3,376	3,376	57,151	5.116,83
23	SAESA	SIC 5	4,033	4,033	61,185	5.617,72
23	SAESA	SIC 6	4,000	4,000	62,589	5.612,01
26	CODINER	SIC 5	3,122	3,122	58,086	5.638,84
28	EDECSA	SIC 2	1,294	1,294	66,075	5.454,40
28	EDECSA	SIC 3	1,279	1,279	61,405	5.388,18
29	CEC	SIC 4	7,569	7,569	61,154	5.297,17
30	EMETAL	SIC 4	6,146	6,146	66,140	5.120,16
31	LUZLINARES	SIC 4	-2,873	-2,873	63,436	5.644,28
32	LUZPARRAL	SIC 4	-9,925	-9,925	61,762	6.282,78
33	COPELEC	SIC 4	4,420	4,420	58,775	5.029,94
34	COELCHA	SIC 4	-7,546	-7,546	58,437	4.714,27

COD Dx	Empresa Distribuidora	Sector STx	AR _{base} (\$/kWh)	AR (\$/kWh)	Pe (\$/kWh)	Pp (\$/kW/mes)
34	COELCHA	SIC 5	-7,481	-7,481	56,857	4.600,75
35	SOCOEPA	SIC 6	7,455	7,455	60,278	5.785,84
36	COOPREL	SIC 6	3,233	3,233	61,408	5.565,52
39	LUZOSORNO	SIC 6	-7,464	-7,464	62,567	5.945,17
40	CRELL	SIC 6	-2,758	-2,758	62,991	5.894,44
42	ENELSA	SIC 1	7,480	7,480	57,382	5.522,43

Para las empresas distribuidoras cuyas zonas de concesión comprenden más de un sector de nudo, y a efectos de traspasar los precios señalados en la tabla anterior a clientes regulados aplicando las fórmulas tarifarias correspondientes, se considerarán las asignaciones de comunas para dichas empresas a los respectivos sectores de nudo asociados a sistemas de subtransmisión según la clasificación que se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 12: Comunas por sector de nudo

COD	Concesionaria	Comunas	Sector Nudo
7	CONAFE	Todas las correspondientes a la concesionaria excepto Quilpué, Valparaíso y Viña del Mar	SIC 1
		Quilpué, Valparaíso y Viña del Mar	SIC 2
10	CHILECTRA	Todas las correspondientes a la concesionaria excepto Til Til	SIC 3
		Til Til	SIC 2-3*
13	TILTIL	Todas las correspondientes a la concesionaria	SIC 2-3*
17	EMELECTRIC	Todas las correspondientes a la concesionaria excepto las que se indican	SIC 4
		Cartagena, San Antonio y Santo Domingo	SIC 2
		Curacaví	SIC 3
		Coelemu	SIC 5
18	CGED	Buín	SIC 4
		Calera de Tango	SIC 3
		Chiguayante	SIC 5
		Chillán	SIC 4
		Chillán Viejo	SIC 4
		Chimbarongo	SIC 4
		Codegua	SIC 4
		Coelemu	SIC 5
		Coihueco	SIC 4
		Coinco	SIC 4

COD	Concesionaria	Comunas	Sector Nudo
		Coltauco	SIC 4
		Concepción	SIC 5
		Coronel	SIC 5
		Curacaví	SIC 3
		Curarrehue	SIC 5
		Curicó	SIC 4
		Doñihue	SIC 4
		El Bosque	SIC 3
		El Olivar	SIC 4
		Florida	SIC 5
		Freire	SIC 5
		Graneros	SIC 4
		Hualpén	SIC 5
		Hualqui	SIC 5
		Isla De Maipo	SIC 4
		La Pintana	SIC 3
		Las Cabras	SIC 4
		Lautaro	SIC 5
		Linares	SIC 4
		Loncoche	SIC 5
		Longaví	SIC 4
		Los Ángeles	SIC 5
		Machalí	SIC 4
		Malloa	SIC 4
		Maule	SIC 4

COD	Concesionaria	Comunas	Sector Nudo
		Molina	SIC 4
		Mostazal	SIC 4
		Mulchén	SIC 5
		Padre Hurtado	SIC 3
		Padre Las Casas	SIC 5
		Paine	SIC 4
		Pelarco	SIC 4
		Pencahue	SIC 4
		Penco	SIC 5
		Peñaflor	SIC 3
		Peumo	SIC 4
		Pichidegua	SIC 4
		Pirque	SIC 3-4*
		Pitrufquén	SIC 5
		Pucón	SIC 5
		Puente Alto	SIC 3
		Quinta de Tilcoco	SIC 4
		Rancagua	SIC 4
		Rauco	SIC 4
		Rengo	SIC 4
		Requinoa	SIC 4
		Río Claro	SIC 4
		Romeral	SIC 4
		Sagrada Familia	SIC 4
		San Bernardo	SIC 3
		San Carlos	SIC 4
		San Fernando	SIC 4
		San Javier	SIC 4
		San José de Maipo	SIC 3
		San Nicolás	SIC 4
		San Pedro de La Paz	SIC 5
		San Rafael	SIC 4
		San Vicente de Tagua Tagua	SIC 4
		Talagante	SIC 3-4*
		Talca	SIC 4
		Talcahuano	SIC 5
		Temuco	SIC 5
		Teno	SIC 4
		Tomé	SIC 5
		Vilcún	SIC 5
		Villa Alegre	SIC 4
		Villarrica	SIC 5
		Yerbas Buenas	SIC 4
21	COPELAN	Todas las correspondientes a la concesionaria excepto Laja	SIC 4-5*
		Laja	SIC 5
22	FRONTEL	Alto Bio Bío	SIC 4
		Angol	SIC 5
		Antuco	SIC 4
		Arauco	SIC 5
		Bulnes	SIC 4

COD	Concesionaria	Comunas	Sector Nudo
		Cabrero	SIC 4
		Cañete	SIC 5
		Carahue	SIC 5
		Cholchol	SIC 5
		Collipulli	SIC 5
		Contulmo	SIC 5
		Coronel	SIC 5
		Cunco	SIC 5
		Curacautín	SIC 5
		Curanilahue	SIC 5
		El Carmen	SIC 4
		Ercilla	SIC 5
		Florida	SIC 4
		Freire	SIC 5
		Galvarino	SIC 5
		Gorbea	SIC 5
		Hualqui	SIC 4
		Laja	SIC 4
		Lautaro	SIC 5
		Lebu	SIC 5
		Lonquimay	SIC 5
		Los Álamos	SIC 5
		Los Ángeles	SIC 5
		Los Sauces	SIC 5
		Lota	SIC 5
		Lumaco	SIC 5
		Melipeuco	SIC 5
		Mulchén	SIC 5
		Nacimiento	SIC 5
		Negrete	SIC 5
		Nueva Imperial	SIC 5
		Padre Las Casas	SIC 5
		Pemuco	SIC 4
		Perquenco	SIC 5
		Pinto	SIC 4
		Pitrufquén	SIC 5
		Purén	SIC 5
		Quilaco	SIC 5
		Quilleco	SIC 4
		Quillón	SIC 4
		Ránquil	SIC 4
		Renaico	SIC 5
		Saavedra	SIC 5
		San Ignacio	SIC 4
		San Rosendo	SIC 4
		Santa Bárbara	SIC 5
		Santa Juana	SIC 4
		Temuco	SIC 5
		Teodoro Schmidt	SIC 5
		Tirúa	SIC 5
		Toitén	SIC 5

COD	Concesionaria	Comunas	Sector Nudo
		Tomé	SIC 4
		Traiguén	SIC 5
		Tucapel	SIC 4
		Victoria	SIC 5
		Vilcún	SIC 5
		Villarrica	SIC 5
		Yumbel	SIC 4
		Yungay	SIC 4
23	SAESA	Todas las correspondientes a la concesionaria excepto Gorbea, Lanco y Loncoche	SIC 6

COD	Concesionaria	Comunas	Sector Nudo
		Gorbea, Lanco y Loncoche	SIC 5
	EDECSA	Todas las correspondientes a la concesionaria	SIC 2-3*
34	COELCHA	Todas las correspondientes a la concesionaria excepto Nacimiento	SIC 4
		Nacimiento	SIC 5

*En el caso de las comunas que están asociadas a dos sectores de subtransmisión, la concesionaria deberá asignar el cliente al sistema que le corresponda de acuerdo la información que sustenta el proceso anual de "Ingresos de Explotación" entregado a la SEC.