

## **DETERMINACIÓN DEL PRECIO REFERENCIAL DE LA LPI N° 1.817/2024**

### **"Proyecto de Construcción e Interconexión de la SE Carmelo Peralta" – Modalidad Leasing Operativo**

#### **1. Antecedentes**

De manera a dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución DNCP N° 454/2024 de fecha 15/02/2024 *"Por la Cual se regula la Determinación de Precios Referenciales y su Publicidad en los Procedimientos de Contratación en el marco de la Ley N° 7021/2022"* se presenta la metodología utilizada para la estimación de la Cuota Periódica Licitada y el Precio Residual correspondiente (Opción a Compra), del **Proyecto de Construcción e Interconexión de la Subestación Carmelo Peralta, bajo la modalidad de Leasing Operativo - LPI 1.817/2024.**

En tal sentido, **la determinación de la Cuota Periódica Licitada y el Precio Residual (Opción a Compra), se sustenta en lo estipulado en la "Guía para la Elaboración de Precios de Referencia para los Organismos de la Administración Central del Estado, Entidades Descentralizadas..."**, ANEXO de la citada Resolución, donde en el apartado *"Método para la Elaboración de Precios Referenciales"* menciona en el **punto 4** que: *"...Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultare posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la optación de los precios, la convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para obtener los precios de referencia, en cuyo caso tal situación deberá ser suficientemente fundada en el dictamen firmado por el responsable de la UOC, en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los precios de referencia"*, y en el **punto 5 – Cualquier Otro Mecanismo que se Considere Pertinente**, que: *"a partir de la información obtenida la convocante fijará los precios de referencia, atendiendo a los principios de economía, eficacia y eficiencia, y al criterio de razonabilidad. En el correspondiente dictamen firmado por el encargado de la UOC se deberá detallar la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia (promedio, precio más bajo, u otro mecanismo pertinente), y demás datos e informaciones relacionadas..."*

#### **2. El Proyecto bajo la modalidad de Leasing Operativo**

La Ampliación de la SE Villa Hayes, se realizará bajo la modalidad de Leasing Operativo en Guaraníes, no indexado al dólar, el oferente adjudicado en calidad de DADOR será propietario de las obras de ampliación y de los equipos y materiales instalados en la Subestación, donde:

El **Contrato de leasing** es el acuerdo de voluntad celebrado entre la Contratante en calidad de Tomador y el Contratista en calidad de Dador, que tiene por objeto exclusivo la locación de un bien mueble fabricado o importado por el dador, a cambio de una contraprestación

consistente en el pago de una cuota fija periódica a cargo del Tomador, por un plazo de quince años, al final del cual éste último tendrá la opción de comprar el bien objeto del contrato de acuerdo con el precio residual, o prorrogar el contrato actual por un plazo adicional con una cuota inferior.

El **Precio del contrato** es la suma de dinero estipulada a favor del Contratista, por las prestaciones objeto del Contrato. El cual debe contemplar el pago periódico de una suma de dinero por el plazo de 15 años, con un precio residual acordado y previsto en las cláusulas del presente contrato.

**Contratante o Tomador** es la entidad que contrata la ejecución de obras y el leasing correspondiente especificados en el documento del Contrato, recibiendo el bien del dador, en locación, y se obliga a pagar una cuota periódica durante el tiempo convenido.

La **Habilitación Comercial** de las Instalaciones: es el acto por el cual se ponen en funcionamiento en forma permanente las diversas obras de la Prestación. La Convocante establecerá las condiciones que deben cumplir dichas obras para el inicio de su funcionamiento. Normalmente este acto sucede después de la Recepción Provisoria de las Obras.

**El proyecto** se regirá al amparo de la Ley de Suministros y Contrataciones Públicas No. 7021/22, junto con sus Reglamentaciones, en tanto que la figura del Leasing es ejercida a través de la Ley No. 1295/98 "De Locación, Arrendamiento o Leasing Financiero y Mercantil" y sus reglamentaciones.

El **Dador**, se refiere al Contratista, el responsable por la ejecución de las Obras y posterior figura que rentará las instalaciones a la Convocante.

La Ande en calidad de TOMADOR, se hará cargo de la Operación y el Mantenimiento de las instalaciones durante el periodo de contrato respectivo, y usufructuará las instalaciones pagando un canon mensual, al que se denominará **Cuota Periódica Licitada**.

La vigencia del Contrato será de 15 (quince) años, con pagos periódicos mensuales, totalizando 180 cuotas periódicas iguales y consecutivas, al final del cual al ANDE, en virtud a la esencia del leasing, podrá pactar la opción de compra.

### **3. Metodología de cálculo para la determinación de la Cuota Periódica y Precio Residual:**

Las premisas y metodologías consideradas son:

#### **3.1. Costo total de la Obra:**

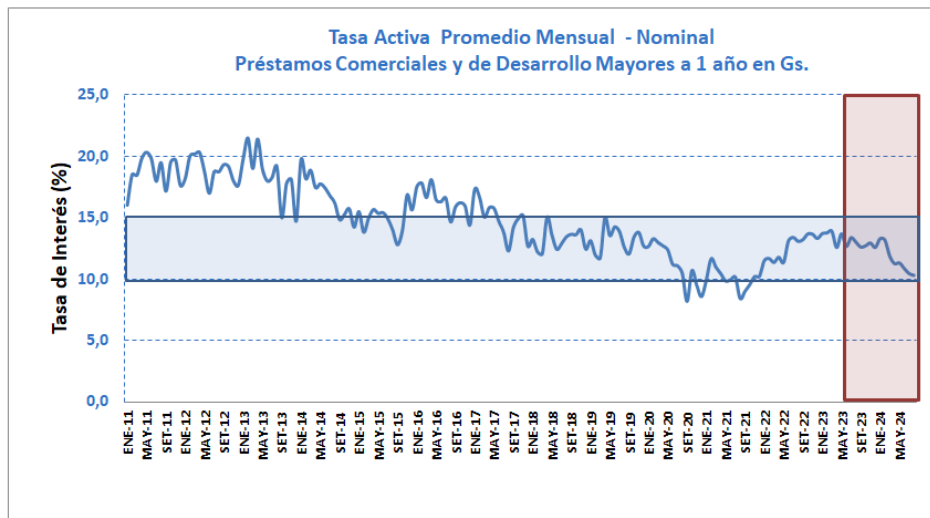
El Costo estimado de las obras previstas a ser ejecutadas, asciende a **G. 270.000.000.000**

### 3.2. Tasas de Interés de Mercado

A fin de estimar la tasa de interés a ser utilizada para la determinación de la cuota periódica licitada se ha tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

#### Tasa de Interés Nominal del Sistema Bancario

Se ha tenido en cuenta la tasa de interés promedio ponderado del último año móvil (set/23-ago/24), para préstamos Bancarios Comerciales mayores a un año, publicada por el BCP, cuyo comportamiento histórico se muestra en el siguiente gráfico:



Como puede observarse, el **promedio móvil de los últimos 12 meses (set/23-ago/24) para préstamos Bancarios mayores a un año, Comerciales es de 11,95%**.

Por otro lado, la ANDE históricamente ha realizado obras bajo la modalidad de leasing operativo en 8 operaciones, de las cuales 6 obras fueron adjudicadas en Dólares de los Estados Unidos (USD) y 2 obras en Guaraníes (G.), donde la tasa promedio simple de los leasing en USD fue 12,92% y en G. ascendió a 18,77%, conforme se ilustra en el siguiente cuadro:

**CUADRO RESUMEN LEASING ADJUDICADOS**

Nro.	Obras Leasing	Contrato	Monto de la Prestación (IVA incl.)	Monto del Arrendamiento	Moneda	Plazo en meses	Fecha Estimada de Pago Final	Tasa de Interés	Cuota (IVA incl.)	Valor Residual (IVA incl.)	Empresa Adjudicada	Objeto
1	LPI 262/2009 (**) <b>(CANCELADO)</b>	N° 3895/2010	23.221.994,00	46.458.540,71 (**)	USD	120	23/12/2021	15,28%	351.409,41	3.552.706	CONSORCIO CONCIEPAR (Concret Mx - Ocho A S.A.)	Construcción de la Línea de Transmisión en 220 Kv Coronel Oviedo- Villarrica y de la Estación Villarrica 220/66/23 Kv.
2	LPN 625/2011	N° 4639/2012	19.120.957,00	40.385.658,51	USD	120	23/10/2023	17,27%	309.829,00	3.206.179	CONELEC (Concret Mx - Ocho A S.A.)	Construcción de la Subestación San Juan Nepomuceno en 220/23 kV y la Línea de Transmisión en 220 KV Villarrica II - S.J. Nepomuceno
3	LPI 624/2011	N° 4636/2012	26.637.428,00	48.450.669,00	USD	120	23/07/2023	12,99%	368.239,00	4.261.989	Consortio Roggio & Asociados ( Benito Roggio S.A. - Talavera y Ortellado S.A. - Tecnoedi S.A. - Constructora Barrail S.A.)	Interconexión en 220 KV San Estanislao - Gral. Aquino
4	LPN 623/2011 - Lote 1 <b>(CANCELADO)</b>	N° 4609/2011	23.722.000.000,00	37.420.689.522 (**)	G.	60	23/06/2018	<b>19,92%</b>	596.000.000,00	1.000.000.000	MT CHACO (Tecno Electric sa - 14 de julio S.A. - Consorcio Proyectos y Montajes SRL - Ingenieros Consultores Industriales S.A. - Cono S.R.L. - Ypoa Ingeniería S.A.)	Construcción de Líneas Aereas y Subterranas de Media Tensión
5	LPN 623/2011 - Lote 2 <b>(CANCELADO)</b>	N° 4610/2011	6.608.000.000,00	9.973.182.588 (**)	G.	60	23/11/2017	<b>17,61%</b>	160.114.000,00	160.114.000	WES-BHM-COTEPA	Construcción de Líneas Aereas y Subterranas de Media Tensión
6	LPI 846/2012	N° 5205/2013	26.334.277,26	45.843.361,63 (**)	USD	120	23/03/2025	11,69%	344.076,00	4.424.040	CONSORCIO Concret Mx SA- Ocho A S.A. (CONELEC)	Construcción e Interconexión del Parque Industrial Hermandarias 220/66/23 kV
7	LPI 935/2013	N° 5682/2014	12.168.013,54	20.740.110,00	USD	120	23/02/2028	11,34%	157.698,00	1.816.350	CONSORCIO CIE S.A. - TECNO ELECTRIC S.A.	Construcción e Interconexión de la SE Bo. Mburucuyá 66/23kv
8	LPI 1280/2017	N° 6974/2017	27.251.619,80	41.213.982,00	USD	120	23/04/2030	8,94%	332.091,00	1.363.062	CONSORCIO CITECO (CIE SA - TECNO ELECTRIC SA)	Construcción e Interconexión de la SE Concepción II 220/66/23 kV

(\*\*) Monto del Arrendamiento o Monto total del Contrato con ajustes.

PROMEDIO SIMPLE TASAS USD	<b>12,92%</b>
PROMEDIO SIMPLE TASAS G.	<b>18,77%</b>

Como puede observarse, el **único llamado realizado en Guaraníes** fue la **LPN, 623/2011**, bajo los Contratos N° 4609/2011 (Lote 1) y 4610/2011 (Lote 2), con un **plazo de pago de 60 meses**, donde el **Lote 1**, cuyo contrato fue firmado en fecha 29/12/2011, **fue adjudicado** con una tasa de interés equivalente al **19,92%**, mientras que el **Lote 2**, firmado el 13/01/2012 fue **adjudicado** a una tasa del **17,61%**.

Cabe señalar que, en esa época (año 2011) el promedio de las Tasas de Interés Nominal de Bancos, para Préstamos **Comerciales**, mayores a un año publicadas por el BCP fue de **18,70%**.

Teniendo en cuenta lo expuesto, se observa que las tasas de los Leasing en Guaraníes adjudicados en esa época, **fueron similares a la Tasa de Interés Nominal de Bancos para Préstamos Comerciales mayores a un año**, por lo que **la expectativa es que la tasa de interés (costo financiero), del presente proyecto se sitúe en torno a dicha tasa (11,95%)**.

**3.3. Estimación del Precio Residual – Opción a Compra**

A fin de estimar el **monto a pagar para ejecutar la Opción a Compra** del Leasing, al vencimiento del plazo previsto para su duración, se ha tenido en cuenta el porcentaje (%) del Valor Residual sobre el Monto de la Prestación de todos los Leasing en USD y Guaraníes, adjudicados por la ANDE, donde se observa que los porcentajes del precio residual varían en un rango del 2,0% al 17,0% del monto de la prestación, por lo cual **se asume como una estimación del Valor residual, el promedio simple** de los porcentajes

calculados de todos los leasing adjudicados que asciende a **11,0%**, como se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO RESUMEN LEASING ADJUDICADOS**

Nro.	Obras Leasing	Contrato	Monto de la Prestación (IVA incl.)	Monto del Arrendamiento	Moneda	Plazo en meses	Tasa de Interés	Cuota (IVA incl.)	Valor Residual (IVA incl.)	% del VR s/ Monto de Prestación	Empresa Adjudicada	Objeto
1	LPI 262/2009 (**) (REPAGOS CANCELADOS)	N° 3895/2010	23.221.934	46.458.540,71 (**)	USD	120	15,28%	351.409,41	3.552.706	15%	CONSORCIO CONCIEPAR (Concret Mx - Ocho A S.A.)	Construcción de la Línea de Transmisión en 220 Kv Coronel Oviedo- Villarrica y de la Estación Villarrica 220/66/23 kv.
2	LPN 625/2011	N° 4639/2012	19.120.957	40.385.658,51	USD	120	17,27%	309.829,00	3.206.179	17%	CONELEC (Concret Mx - Ocho A S.A.)	Construcción de la Subestación San Juan Nepomuceno en 220/23 kv y la Línea de Transmisión en 220 Kv Villarrica II - S.J. Nepomuceno
3	LPI 624/2011	N° 4636/2012	26.637.428	48.450.669,00	USD	120	12,99%	368.239,00	4.261.989	16%	Consortio Roggio & Asociados (Barril Roggio S.A., Talavera y Ortellado S.A., Tecnodis S.A., Constructora Barrail S.A.)	Interconexión en 220 Kv San Estanislao - Graf. Aquino
4	LPN 623/2011 - Lote 1 (REPAGOS CANCELADOS)	N° 4609/2011	23.722.000.000	37.420.689.522 (**)	G.	60	19,92%	596.000.000,00	1.000.000.000	4%	MT CHACO (Tecno Electric sa - 14 de julio S.A. - Consorcio Proyectos y Montajes SRL - Ingenieros Consultores Industriales S.A. - Cono S.R.L. - Ypoa Ingeniería S.A.)	Construcción de Líneas Aereas y Subterranas de Media Tensión
5	LPN 623/2011 - Lote 2 (REPAGOS CANCELADOS)	N° 4610/2011	6.608.000.000	9.973.182.588 (**)	G.	60	17,61%	160.114.000,00	160.114.000	2%	WES-BHM-COTOPA	Construcción de Líneas Aereas y Subterranas de Media Tensión
6	LPI 846/2012	N° 5205/2013	26.334.277	45.643.361,63 (**)	USD	120	11,69%	344.076,00	4.424.040	17%	CONSORCIO Concret Mx SA- Ocho A S.A. (CONELEC)	Construcción e Interconexión del Parque Industrial Hermandarias 220/66/23 kv
7	LPI 935/2013	N° 5682/2014	12.168.014	20.740.110,00	USD	120	11,34%	157.698,00	1.816.350	15%	CONSORCIO CIE S.A. - TECNO ELECTRIC S.A.	Construcción e Interconexión de la SE Bo. Mburucuyá 66/23kv
8	LPI 1280/2017	N° 6974/2017	27.251.620	41.213.982,00	USD	120	8,94%	332.091,00	1.363.062	5%	CONSORCIO CITECO (CIE SA - TECNO ELECTRIC SA)	Construcción e Interconexión de la SE Concepción II 220/66/23 kv
<b>PROMEDIO DEL VALOR RESIDUAL SOBRE EL MONTO DE LA PRESTACIÓN</b>										<b>11%</b>		

**3.4. Resumen de Condiciones Financieras para la determinación de la Cuota Periódica y Precio Residual.**

Los datos utilizados para el cálculo de las cuotas mensuales son:

- **Plazo de Repago:** 15 años, en 180 cuotas periódicas iguales y consecutivas.
- **Inicio del Pago de la Cuota Periódica:** tras la habilitación comercial de la obra.
- **Tasa de Interés:** 11,95% Anual.
- **Tasa de Interés Mensual equivalente:** 0,95%.
- **Opción a Compra (precio residual):** equivalente al 11% sobre el costo total estimado del Proyecto.

Teniendo en cuenta las citadas premisas, se realizó la estimación de la cuota periódica a ser licitada y el precio residual para la opción de compra cuyos resultados se muestran en el siguiente cuadro:

<b>RESUMEN GENERAL DE COSTOS - LEASING SE CARMELO PERALTA</b>	
<b>Descripción</b>	<b>En Guaraníes</b>
<b>COSTO ESTIMADO DE LAS OBRAS</b>	<b>270.000.000.000</b>
<b>Precio Residual (opción a compra)</b>	<b>29.700.000.000</b>
<b>Cuota Mensual a Pagar</b>	<b>3.063.690.717</b>

oooOOOooo