



REVISION TARIFARIA ORDINARIA
Expediente EPRE nro. 32802/22

San Carlos de Bariloche, a los 03 de Julio 2024.-.

Señores

ENTE PROVINCIAL REGULADOR DE LA ELECTRICIDAD

Presidente Dr. Juan Manuel Justo

9 de Julio 174

Cipolletti

Provincia de Río Negro

S _____ / _____ D

Ref.: *Revisión Tarifaria Ordinaria (Expediente EPRE nro. 32802/22).*

Objeto: Actualiza Propuesta Tarifa 5ta.RTO-CEB

De nuestra mayor consideración:

Eduardo BROGLIO, en mi carácter de Coordinador General de la **Cooperativa de Electricidad Bariloche Ltda**¹, Néstor PRADO, en carácter de Director de Administración de la **Cooperativa de Electricidad Bariloche Ltda**, y Javier LUBERRIAGA, en carácter de Director de Energía de la **Cooperativa de Electricidad Bariloche Ltda.**, todos con el patrocinio letrado de Paula ROMERA Matricula 2516 del Colegio de Abogados de San Carlos de Bariloche, ante el **Ente Provincial Regulador de la Electricidad de Río Negro** y en estas actuaciones venimos a formalizar y completar nuestra presentación de propuesta y requerimiento en el marco de la 5ta. revisión tarifaria ordinaria, ya presentada el día 05/12/2023 y su actualización 20/12/2023.-

¹ Cooperativa de Eléctrica de San Carlos de Bariloche Limitada – CUIT nro. 30-54572108-9 – Matrícula INAES nro. 3541 – Resolución INAES nro. 072 – Registro RN nro. 019.



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



Por la presente venimos a formular un nuevo ajuste sobre la propuesta tarifaria presentada por esta Distribuidora CEB, dentro del proceso revisorio ordinario en curso iniciado en el marco de las actuaciones de referencia y en vista de la proximidad de la Audiencia Pública, a efectuarse el día 19-07-2024.-

Conforme surge de las presentaciones anteriores, esta parte realiza reserva expresa de modificar y actualizar la propuesta tarifaria Ordinaria, en base a las políticas macroeconómicas dispuestas por el gobierno nacional dictadas desde 20/12/2023, fecha esta de nuestra última presentación. -

Cabe señalar que, en esta propuesta tarifaria hemos incorporado el impacto de estas medidas de política monetaria y utilizado los siguientes índices:

1. *Cotización de dólar oficial Banco Nación de la República Argentina, vendedor operación al día 28_jun_2024 :U\$S 1 = \$ 930,50.*
2. *Inflación medida a través del SIPIM NG período mayo 2024 (índice 9.682,8).*
3. *Determinación del costo laboral actualizada con Paritarias Laborales al mes de junio 2024.*

La combinación de todas estas variables, cotización del dólar vendedor Banco Nación Argentina y la variación de precios internos nivel general, resultan suficientemente representativas para reflejar el impacto que presenta el Valor Agregado de Distribución_ VAD_ de la CEB, sin mano de obra. -

En cuanto al monto del VAD, en lo que hace al aspecto salarial, se ve impactado por los resultados de los acuerdos paritarios, que es de **aplicación obligatoria (orden público laboral)** para las entidades que integran cada sector, industria o actividad. Estas negociaciones son llevadas a cabo por organizaciones específicamente reconocidas como signatarias de los respectivos convenios. En el caso del servicio de Distribución de energía eléctrica que presta la CEB, corresponde la aplicación obligatoria de los convenios 36/75 FACE-FATLyF y 655/12 FACE-APUAYE.²

Estas circunstancias objetivas producto de acciones de la administración pública imponen la necesidad de reconstruir y reposicionar las variables de la

² Federación Argentina de Cooperativas de Electricidad y Otros Servicios Públicos Ltda. (FACE). Federación Argentina de Trabajadores de Luz y Fuerza (FATLYF). Asociación de Profesionales Universitarios del Agua y la Energía Eléctrica (APUAYE)



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



propuesta tarifaria **(RTO V)**, irremediablemente afectadas desde nuestra pretensión original por causa exógenas a nuestra capacidad de gestión.

Razón por la cual, en esta instancia previa a la Audiencia Pública ya fijada, es imperioso y necesario realizar un ajuste **de la pretensión efectuada por la CEB, en fechas 05/12/2023 y su posterior actualización 20/12/2023, esta última que ya ha quedado desfazado** en función de que el impactado de las variables macroeconómicas y administrativas.-

I.- El **Costo laboral** ha sido actualizado bajo los extremos de la última paritaria FACE - FATLyF de fecha 18_jun_2024, manteniendo sobre dichas sumas la aplicación de los efectos económicos devenidos de nuestra pretensión sobre el modelo de empresa eficiente, en el cual hemos considerado, no solo el modelo teórico utilizado para la determinación de los costos laborales trasladables a tarifa, sino la petición expresa de que dicho modelo debe incluir y distinguir de otros costos laborales, *el Turno Rotativo de los trabajadores afectados al guardia reclamamos*, además considerando que los **beneficios laborales** de los trabajadores del sector eléctrico previstos en los art. 9° y 79° del CCT 36/1975 y ccdtes. o el 41° del CCT 655/12 deben formar parte de los costos anualizado-salariales, además de fácilmente visualizables en su reconocimiento. -

En base a esta imposición, se declara un nuevo **monto salariales** aplicable al plantel básico inicial de **ciento setenta y un (171)** trabajadores la suma de **K\$/año \$ 12.297.052 (doce millones doscientos noventa y siete mil cincuenta y KPesos)/** año, determinados con fecha de liquidación Junio 2024 (*año 1*), incluyéndose en dicho importe cargas y aportes previsionales y sindicales, establecidos por las leyes laborales y los acuerdos convencionales antes referidos.

Para un mayor análisis del importe arribado, nos remitimos al capítulo correspondiente y a los documentos que fundamentan nuestra pretensión que fuera presentada en fecha 05/12/2024 y completadas con las planillas de cálculos actualizadas en esta presentación, que reemplazan las acompañadas el 05/12/2023 y el 20/12/2023.-

II.- Mereció también una modificación el **Valor Nuevo de Reposición (VNR)** de las instalaciones de la Cooperativa de Electricidad Bariloche, se utiliza para la determinación de los costos de distribución por nivel de tensión (Cds) transferible a las tarifas a usuarios finales.



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



Se ha determinado, con los índices publicados y antes referidos, el nuevo valor de VNR utilizado en la Red Adaptada a la demanda, el cual consideramos que resulta capaz de atender a la demanda proyectada durante el período quinquenal en el cual esta tarifa se encuentra vigente y a su vez cumple con los parámetros de calidad exigidos por la regulación.-

Razón por la cual, esta actualización tarifaria, ha considerado una nueva valorización del **sistema de distribución –(RED)-** oportunamente denunciado en la suma de **K\$/año 56.695.921** - presentado en fecha 05/12/2023, posteriormente con el impacto de la variación del tipo de cambio de referencia para la República Argentina por dólar/USA, desde la primigenia presentación de esta RTO V (05Dic23), y las variables de 20/12/2023, motivo una segunda actualización, por el cual se aplicó el tipo de cambio por dólar/USA (20Dic23), y resultó un incremento de **K\$/año 128.948.871**, sin considerar las inversiones.-

Con esta presentación, el incremento del VNR determinado como óptimo para abastecer la demanda, con el tipo de cambio, por dólar/USA al (28Jun24), sin considerar inversiones asciende a **K\$/año 149.476.554**, ello teniendo presente que los activos considerados dentro de la industria eléctrica están compuestos por materiales importados o con alto porcentaje de componentes de importación.

Para un mayor análisis del importe arribado, nos remitimos al capítulo correspondiente y a los documentos y planilla de cálculos adjuntos a esta presentación, que reemplazan los efectuados el 05/12/2023 y en fecha 20/12/2023.-

III.- **Costo Empresa Adaptada. No salarial.** El fuerte traslado a precios locales producto de la significativa devaluación de nuestra moneda corriente (\$) ocurrida con posterioridad a nuestra presentación original de RTO V, no resulta un hecho controvertido, ya que esto impactó en las proyecciones de los costos de referida Empresa Adaptada. Por caso los mismos deben ser ajustados a través de mecanismos de actualización. A tal fin hemos utilizado las siguientes variables: a) Dólar / USA tipo de cambio vendedor BNA a la fecha de costeo para la presentación original: \$ 930,50 por dólar/USA (28jun24); cotización del dólar a la fecha de esta presentación en el cual desde el 05/12/2023 verifico un incremento



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



del 154,58%; este factor se aplica para actualizar costos impactados casi en su totalidad por el valor de la moneda dólar / USA referencial.

Para un mayor análisis del importe arribado, nos remitimos al capítulo correspondiente y a los documentos y planilla de cálculos adjuntos a esta presentación, que reemplazan los efectuados el 05/12/2023 y en fecha 20/12/2023.-

IV.- Inversiones: Con respecto a las inversiones, cuya base de capital adaptada incluye la expansión horizontal de la demanda, la calidad del servicio, la seguridad de las instalaciones, respeto al medio medioambiente y las obras relevantes que requiere el servicio de distribución de energía eléctrica, por lo que se solicita sean reconocidas en Tarifa que abonan los usuarios finales, toda vez que el beneficio se torna directamente proporcional a esas necesidades, también corresponde sean actualizadas y en lugar de los valores presentados en la propuesta para la 5ta. RTO del 05/12/2023 , corresponde reemplazarla por esta presentación.

Lo dicho anteriormente tiene su fundamento en el hecho de que esta Distribuidora CEB debe contar con los recursos económicos necesarios para llevar adelante la prestación del servicio de distribución, de energía eléctrica además de cumplir con las exigencias que impone la regulación, mejoramiento de las redes, extensión demanda puntuales, renovación tecnológica y sus avances, con el consiguiente cuidado del medio ambiente, por lo que también han sido actualizadas, caso contrario no contara con los medios suficientes para cumplir con sus obligaciones y objetivos. -

Tal cual como se planteó en nuestra presentación inicial, el cálculo de inversiones, que se han proyectado se ha calculado sobre una anualidad de 5 años, con lo cual la tarifa debería reconocer las inversiones en 5 años, pudiendo el regulador auditar los mismos, tal cual lo ha efectuado con las inversiones reconocidas en tarifa en la 4ta. RTO.-

La tarifa que reconoce el EPRE debe posibilitar una adecuada sustentabilidad al servicio prestado por la CEB, además de otorgar las señales y los incentivos correctos para la realización de las inversiones necesarias para abastecer el área concesionada y la demanda proyectada. - Así, la totalidad de las Inversiones del quinquenio amortizadas linealmente por 5años, que debe



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



reconocer la TUF deberá ascender a **K\$/año 3.178.023.-**, de un total de inversiones solicitadas de **K\$/año 15.890.116-** Para un mayor análisis del importe arribado, nos remitimos al capítulo correspondiente a Inversiones que se realiza en esta presentación. -

V.- Cuadro tarifario: Los cargos fijos y variables propuestos se encuentra detallados en el mencionado anexo, tanto en cuanto a sus fórmulas como categorizaciones; ello debidamente proyectado con los costos de energía y potencia, los coeficientes y parámetros utilizados para el cálculo de las tarifas, su resumen y los cuadros tarifarios resultante. -

CUADRO TARIFARIO CON PRECIOS ESTACIONALES VIGENTES

Julio 2024

CD Y GCG EPRE

TARIFA 1 - PEQUEÑAS DEMANDAS (POTENCIAS MENORES A 10 KW)

T1R - RESIDENCIAL

		NIVEL 2		NIVEL 3		NIVEL 1	
		R1 N2.1.m	R1 N2.1.t	R1 N3.1.m	R1 N3.1.t	R1 N1.1.m	R1 N1.1.t
Consumos hasta 150 kWh							
CARGO FIJO	\$/mes	4287,67	6449,80	4287,67	6449,80	4320,55	6482,68
CARGO VARIABLE	\$/kWh	174,186	174,186	184,562	184,562	226,551	226,551
Consumos mayores a 150 kWh							
CARGO FIJO	\$/mes	9571,47	11733,60	9587,14	11749,27	9641,97	11804,10
CARGO VARIABLE hasta 400 kWh	\$/kWh	200,649	200,649	212,377	212,377	253,435	253,435
CARGO VARIABLE mayor a 400 kWh	\$/kWh			253,435	253,435		

TARIFA SOCIAL RIO NEGRO

		Consumo menor a 150 kWh/mes		Consumo mayor a 150 kWh/mes	
		T1R1r.m	T1R1r.t	T1R2r.m	T1R2r.t
CARGO FIJO	\$/mes	4287,67	6449,80	9571,47	11733,60
CARGO VARIABLE	\$/kWh	155,953	155,953	182,423	182,423
C. V PRIMEROS 150 kWh/mes	\$/kWh			191,536	191,536
C. V SIGUIENTES 150 kWh/mes	\$/kWh			200,649	200,649

TARIFA BOMBEROS VOLUNTARIOS

		Consumo menor a 500 kWh/mes		Consumo mayor a 500 kWh/mes	
		T1BV1.m	T1BV1.t	T1BV2.m	T1BV2.t
CARGO FIJO	\$/mes	9732,41	11894,54	18900,89	21063,02
CARGO VARIABLE	\$/kWh	113,842	113,842	129,880	129,880

T1G - GENERAL

		Consumos hasta 500 kWh/mes		Consumos mayores a 500 kWh/mes	
		T1G1.m	T1G1.t	T1G2.m	T1G2.t
CARGO FIJO	\$/mes	9825,83	11987,96	18974,22	21136,35
CARGO VARIABLE	\$/kWh	193,498	193,498	209,598	209,598

TARIFA ELECTRODEPENDIENTES

		Consumo menor a 150 kWh/mes		Consumo mayor a 150 kWh/mes	
		T1R1.m	T1R1.t	T1R2.m	T1R2.t
CARGO FIJO	\$/mes	4274,56	6436,69	9543,35	11705,48
CARGO VARIABLE	\$/kWh	145,423	145,423	171,713	171,713

TARIFA ALUMBRADO

		BT	
		\$/mes	\$/kWh
CARGO FIJO	\$/mes	108733,53	69,484
CARGO VARIABLE hasta 800 kWh/mes	\$/kWh		5,932
CARGO VARIABLE excedente 800 kWh/mes	\$/kWh		

TARIFA 2 - GRANDES DEMANDAS POTENCIAS MAYORES A 10 Kw y < 50 KW

T2 AP - Tarifa Alumbrado Público		
GCG AP	\$/mes	71743,97
CARGO USO DE RED	\$/kW-mes	33425,76
CARGO POTENCIA EN PUNTA	\$/kW-mes	2931,27
CARGO TRANSP. OTROS AGENTES	\$/kW-mes	5,932
CARGO ENERGIA (P)	\$/kWh	65,553
CARGO ENERGIA (R)	\$/kWh	63,587
CARGO ENERGIA (V)	\$/kWh	62,211



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



TARIFA T2 GRANDES DEMANDAS (POTENCIAS entre 10 y 300kW - Cargos Mensuales)

T2 - DECLARACIÓN ÚNICA DE DEMANDA ANUAL

		MENORES 50 KW		ENTRE 50 Y 300 KW		MAYORES A 300 KW - General			MAYORES A 300 KW - Salud/Educación			
		T2N_1BTr		T2N_2BTr		T2N_2MTr	T2N_3BTr	T2N_3MTr	T2N_3STr	T2N_4BTr	T2N_4MTr	T2N_4STr
CGC T2	\$/mes	71743,97		322226,03		391025,05	322226,03	391025,05	391025,05	322226,03	391025,05	391025,05
CARGO USO DE RED	\$/KW-mes	40314,76		48001,11		13110,23	48001,11	12615,38	3568,90	48001,11	12615,38	3568,90
CARGO POTENCIA EN PUNTA	\$/KW-mes	2107,78		2386,22		2018,42	2386,22	2363,66	2744,73	2386,22	2363,66	2744,73
CARGO TRANSP. OTROS AGENTES	\$/kWh	6,222		6,222		5,824	6,222	5,824	5,638	6,222	5,824	5,638
CARGO ENERGIA (P)	\$/kWh	68,755		68,755		64,351	68,755	64,351	62,214	68,755	64,351	62,214
CARGO ENERGIA (R)	\$/kWh	66,693		66,693		62,422	66,693	62,422	60,349	66,693	62,422	60,349
CARGO ENERGIA (V)	\$/kWh	65,250		65,250		61,071	65,250	61,071	59,043	65,250	61,071	59,043

T2 PJ: Servicio de peaje

		MENORES 50 KW		ENTRE 50 Y 300 KW		MAYORES A 300 KW			
		T2N_1BTr		T2N_2BTr		T2N_2MTr	T2N_3BTr	T2N_3MTr	T2N_3STr
CGC T2	\$/mes	71743,97		322226,03		391025,05	322226,03	391025,05	391025,05
CARGO USO DE RED	\$/KW-mes	40314,76		48001,11		13110,23	48001,11	12615,38	3568,90
CARGO POTENCIA EN PUNTA	\$/KW-mes	297,15		336,40		129,59	336,40	151,75	59,46
CARGO TRANSP. OTROS AGENTES	\$/kWh	2,198		2,198		1,704	2,198	1,704	1,465
CARGO ENERGIA (P)	\$/kWh	7,806		7,806		3,403	7,806	3,403	1,265
CARGO ENERGIA (R)	\$/kWh	7,572		7,572		3,301	7,572	3,301	1,227
CARGO ENERGIA (V)	\$/kWh	7,408		7,408		3,229	7,408	3,229	1,201

VI- Presentación de Documentos: A los documentación y Anexos que acompañaron nuestra presentación de fechas 05/12/2023 y 20/12/2023, se agregan las siguientes con la actualización de los costos al 28Junio2023:

- Red Adaptada a la demanda;
- Costos OyM, Comercial y Administrativo;
- Costos de Distribución, VAD, Cuadro Tarifario Resultante;
- Inversiones.

VII.- Propuesta (final), actualizada: La CEB complementa la propuesta tarifaria, realizando una actualización por los argumentos arriba expuestos, sobre un detalle técnico tarifario de Operación y Mantenimiento e Inversiones (VAD). Importa también a la propuesta la condición de Agente MEM, y los senderos de reducción de subsidios instados por el Gobierno Nacional.-

Esta presentación se complementa con los nuevos valores del VNR -valor nuevo de reposición- del año base propuesto por la CEB, que deben ser remplazados por los que se acompañan en esta presentación. -

La conformación de la RAD -red adaptada- se propuso sobre la base de las tecnologías actuales y de previsible desarrollo en el mediano plazo, teniendo en



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



cuenta el lapso que cubre el diseño y cálculo adaptado a la demanda para los años base, sucesivos hasta el quinto. Los parámetros que utilizan de la red adaptada son: 1.- inversión y explotación; 2.- pérdidas del servicio técnico y comercial; 3.- calidad del producto con el nivel de tensión admisible y del servicio.

Los costos de inversión adaptados a la proyección de demanda se formularon sobre la base de diseños típicos de ingeniería de la red de referencia, elaborados de acuerdo con las reglas del arte vigentes. Los diseños de ingeniería valorizados con precios de actualizados de provisión de los materiales y montaje en condiciones de referencia compatibles con la zona andina. Los costos de montaje se calcularon sobre la base de prácticas del tipo acorde al CCT 36/75 relativos a empresa eléctricas. -

El costo de operación y mantenimiento (*generales, comerciales y administrativos*) parten del año base considerando una dotación inicial, para el año 1 se propone 171 agentes, para el año 2 un total de 179, para el año 3 un total de 177, año 4º un total de 195 y para el último año del quinquenio 202 agentes – Plantel Básico CCT 36/75- ello se encuentra en consonancia con el crecimiento espacial de la demanda y requerimiento asociados a la empresa adaptada. Para considerar el Costo de la Dotación se consideró la Estructura Funcional acorde al CCT 36/75 con sus escalas vigentes. Este costo asciende a la suma **K\$/año 13.226.974 promedio**, que debe ser reemplazado por el presentado el 05/12/2023 que ascendía a **K\$/año 5.372.727** y el presentado el 20/12/2023 **que ascendía a K\$/año 6.163.721.-**

La presentación propuesta culmina en un VNR total sin acometidas valorizado en la suma de **K\$/año 140.962.128 en reemplazo de la valorización realizada en la presentación del 20/12/2023**, manteniendo constante el mismo durante el quinquenio, incluidas las acometidas aéreas y subterráneas, sin costo de inversión.-

Finalmente el VAD -valor agregado de distribución- que se propone en esta propuesta es **de K\$/ año 42.134.116.-promedio** de los cinco años, en lugar de los solicitado de K\$/año 29.278.017 propuesto el 20/12/2024.-



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



Con este VAD siendo el incremento de la tarifa media resultante del Cuadro Tarifario Propuesto, es de \$ 83,13.- sobre la tarifa media considerando la última actualización. -

Resultando en resumen la pretensión planteada producto de la actualización del siguiente cuadro:

COSTOS RTO-VAD	Julio-24 (K\$/año)
VNR TOTAL (k\$/año promedio)	140,962,128
VNR no electrico (k\$/año promedio)	36,916
COSTO DE CAPITAL (k\$/año promedio)	18,005,144
Inversiones (k\$/año promedio)	3,178,023
Costo MEI (k\$/año promedio)	13,226,975
Costo No Salarial (k\$/año promedio)	6,480,617
Costo Total de Acometidas y Medidores (k\$/año promedio)	1,206,441
VAD PROPUESTO Promedio	42,134,116

VIII.- Petición: En base a lo expuesto se requiere la aprobación de los valores tarifarios en los términos propuesto, con los efectos solicitados y dentro de los términos correspondientes al próximo quinquenio, teniendo en consideración la propuesta tarifaria realizada por esta Distribuidora, considerando los fundamentos



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



técnicos y las justificaciones brindada, debiéndose considerar nuestra presentación inicial del día 05/12/2023 , y actualizada al 20/12/2023 y la actual, en todo lo que no ha sido modificado y complementada con la presente propuestas.-

Sin más, saludamos a usted atte..-



Ing. Javier Lubertiaga
Director de Energía
CEB



PACLA ROMERA
ABOGADA
M.B.N. 2516 L° XI
Mat. Fed. 1° 120 P° 688



Eduardo Broglio
Coord. de Directores
C.E.B. Ltda.



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



*Cooperativa de Electricidad
Bariloche Ltda.*

CUADRO TARIFARIO PROPUESTO

COSTOS DE DISTRIBUCION CD POR NIVEL MT, MT/BT Y BT TRASLADABLE A TARIFA

PARAMETROS DEL CUADRO TAIFARIO

**CUADRO TARIFARIO
Con valores actualizados al 28-08-2024**



COSTOS DE GESTION COMERCIAL TRANSFERIBLE AL CUADRO TARIFARIO

Los valores de Costos de Gestión Comercial (CGC) transferibles al Cuadro tarifario son los siguientes:

COSTOS DE GESTION COMERCIAL POR CATEGORIA TARIFARIA					
RESIDENCIALES			GENERALES		
COSTOS GESTION COM.	CGC [\$/Usu_mes]		COSTOS DE GESTION COMERC	CGC [\$/Usu_mes]	
T1R1 monofásico	\$CGCT1R1.m	2145,10	T1G1 monofásico	\$CGCT1G1.m	5057,17
T1R1 trifásico	\$CGCT1R1.t	3586,53	T1G1 trifásico	\$CGCT1G1.t	6498,60
T1R2 monofásico	\$CGCT1R2.m	4852,32	T1G2 monofásico	\$CGCT1G2.m	11477,32
T1R2 trifásico	\$CGCT1R2.t	6293,75	T1G2 trifásico	\$CGCT1G2.t	12918,75
ALUMBRADO PUBLICO					
T1 Alumbrado Público	\$CGCT1AP	21710,38			
T2 Alumbrado Público	\$CGCT2AP	47829,32			

T2		
COSTOS GESTION COMERCIAL	CGC [\$/Usu_mes]	
T2 en BT menor a 50 kW	\$CGCT2_1BT	47829,32
T2 en BT > a 50 y < 300 kW	\$CGCT2_2BT	214817,36
T2 en BT mas de 300 kW	\$CGCT2_3BT	214817,36
T2 en MT > a 50 y < 300 kW	\$CGCT2_2MT	260683,37
T2 en MT > 300 kW	\$CGCT2_3MT	260683,37
T2 en ST > a 50 y < 300 kW	\$CGCT2_2ST	260683,37
T2 en ST > 300 kW	\$CGCT2_3ST	260683,37
T2 en AT > 300 kW	\$CGCT2_3AT	260683,37



CUADRO TARIFARIO CON PRECIOS ESTACIONALES VIGENTES

JUL 2023

CD Y GCG EPRE

TARIFA 1 - PEQUEÑAS DEMANDAS (POTENCIAS MENORES A 10 KW)

T1R - RESIDENCIAL

		NIVEL 2		NIVEL 3		NIVEL 1	
		R1 N2.1.m	R1 N2.1.t	R1 N3.1.m	R1 N3.1.t	R1 N1.1.m	R1 N1.1.t
Consumos hasta 150 kWh							
CARGO FIJO	\$/mes	4287,67	6449,80	4287,67	6449,80	4320,55	6482,68
CARGO VARIABLE	\$/kWh	174,186	174,186	184,562	184,562	226,551	226,551
Consumos mayores a 150 kWh							
		R1 N2.2.m	R1 N2.2.t	R1 N3.2.m	R1 N3.2.t	R1 N1.2.m	R1 N1.2.t
CARGO FIJO	\$/mes	9571,47	11733,60	9587,14	11749,27	9641,97	11804,10
CARGO VARIABLE hasta 400 kWh	\$/kWh	200,649	200,649	212,377	212,377	253,435	253,435
CARGO VARIABLE mayor a 400 kWh	\$/kWh			253,435	253,435		

TARIFA SOCIAL RIO NEGRO

		T1R1r.m	T1R1r.t
Consumo menor a 150 kWh/mes			
CARGO FIJO	\$/mes	4287,67	6449,80
CARGO VARIABLE	\$/kWh	155,953	155,953
Consumo mayor a 150 kWh/mes			
		T1R2r.m	T1R2r.t
CARGO FIJO	\$/mes	9571,47	11733,60
C. V PRIMEROS 150 kWh/mes	\$/kWh	182,423	182,423
C. V SIGUIENTES 150 kWh/mes	\$/kWh	191,536	191,536
C. V EXCEDENTE 300 kWh/mes	\$/kWh	200,649	200,649

TARIFA BOMBEROS VOLUNTARIOS

		T1BV1.m	T1BV1.t
Consumo menor a 500 kWh/mes			
CARGO FIJO	\$/mes	9732,41	11894,54
CARGO VARIABLE	\$/kWh	113,842	113,842
Consumo mayor a 500 kWh/mes			
		T1BV2.m	T1BV2.t
CARGO FIJO	\$/mes	18900,89	21063,02
CARGO VARIABLE	\$/kWh	129,880	129,880

T1G - GENERAL

		T1G1.m	T1G1.t
Consumos hasta 500 kWh/mes			
CARGO FIJO	\$/mes	9825,83	11987,96
CARGO VARIABLE	\$/kWh	193,498	193,498
Consumos mayores a 500 kWh/mes			
		T1G2.m	T1G2.t
CARGO FIJO	\$/mes	18974,22	21136,35
CARGO VARIABLE primeros 800 kWh/mes	\$/kWh	209,598	209,598
CARGO VARIABLE excedente 800 kWh/mes	\$/kWh	209,598	209,598

TARIFA ELECTRODEPENDIENTES

		T1R1.m	T1R1.t
Consumo menor a 150 kWh/mes			
CARGO FIJO	\$/mes	4274,56	6436,69
CARGO VARIABLE	\$/kWh	145,423	145,423
Consumo mayor a 150 kWh/mes			
		T1R2.m	T1R2.t
CARGO FIJO	\$/mes	9543,35	11705,48
CARGO VARIABLE	\$/kWh	171,713	171,713

TARIFA ALUMBRADO

		BT
CARGO FIJO	\$/mes	108733,53
CARGO VARIABLE hasta 800 kWh/mes	\$/kWh	69,484
CARGO VARIABLE excedente 800 kWh/mes	\$/kWh	5,932

TARIFA 2 - GRANDES DEMANDAS POTENCIAS MAYORES A 10 Kw y < 50 KW

T2 AP - Tarifa Alumbrado Público

CGC AP	\$/mes	71743,97
CARGO USO DE RED	\$/kW-mes	33425,76
CARGO POTENCIA EN PUNTA	\$/kW-mes	2931,27
CARGO TRANSP. OTROS AGENTES	\$/kW-mes	5,932
CARGO ENERGIA (P)	\$/kWh	65,553
CARGO ENERGIA (R)	\$/kWh	63,587
CARGO ENERGIA (V)	\$/kWh	62,211



TARIFA T2 GRANDES DEMANDAS (POTENCIAS entre 10 y 300kW - Cargos Mensuales)

T2 - DECLARACIÓN UNICA DE DEMANDA ANUAL

		MENORES 50 KW		ENTRE 50 Y 300 KW			MAYORES A 300 KW - General				MAYORES A 300 KW - Salud /Educacion			
		T2N_1BTr	T2N_2BTr	T2N_2MTr	T2N_3BTr	T2N_3MTr	T2N_3STr	T2N_4BTr	T2N_4MTr	T2N_4STr				
CGC T2	\$/mes	71743,97	322226,03	391025,05	322226,03	391025,05	391025,05	322226,03	391025,05	391025,05	322226,03	391025,05	391025,05	
CARGO USO DE RED	\$/kW-mes	40314,76	48001,11	13110,23	48001,11	12615,38	3568,90	48001,11	12615,38	3568,90	48001,11	12615,38	3568,90	
CARGO POTENCIA EN PUNTA	\$/kW-mes	2107,78	2386,22	2018,42	2386,22	2363,66	2744,73	2386,22	2363,66	2744,73	2386,22	2363,66	2744,73	
CARGO TRANSP. OTROS AGENTES	\$/kWh	6,222	6,222	5,824	6,222	5,824	5,638	6,222	5,824	5,638	6,222	5,824	5,638	
CARGO ENERGIA (P)	\$/kWh	68,755	68,755	64,351	68,755	64,351	62,214	68,755	64,351	62,214	68,755	64,351	62,214	
CARGO ENERGIA (R)	\$/kWh	66,693	66,693	62,422	66,693	62,422	60,349	66,693	62,422	60,349	66,693	62,422	60,349	
CARGO ENERGIA (V)	\$/kWh	65,250	65,250	61,071	65,250	61,071	59,043	65,250	61,071	59,043	65,250	61,071	59,043	

T2 PJ: Servicio de peaje

		MENORES 50 KW		ENTRE 50 Y 300 KW			MAYORES A 300 KW			
		T2N_1BTr	T2N_2BTr	T2N_2MTr	T2N_3BTr	T2N_3MTr	T2N_3STr			
CGC T2	\$/mes	71743,97	322226,03	391025,05	322226,03	391025,05	391025,05			
CARGO USO DE RED	\$/kW-mes	40314,76	48001,11	13110,23	48001,11	12615,38	3568,90			
CARGO POTENCIA EN PUNTA	\$/kW-mes	297,15	336,40	129,59	336,40	151,75	59,46			
CARGO TRANSP. OTROS AGENTES	\$/kWh	2,198	2,198	1,704	2,198	1,704	1,465			
CARGO ENERGIA (P)	\$/kWh	7,806	7,806	3,403	7,806	3,403	1,265			
CARGO ENERGIA (R)	\$/kWh	7,572	7,572	3,301	7,572	3,301	1,227			
CARGO ENERGIA (V)	\$/kWh	7,408	7,408	3,229	7,408	3,229	1,201			



**Cooperativa de Electricidad
Bariloche Ltda.**

**REVISIÓN TARIFARIA ELÉCTRICA
COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD BARILOCHE LTDA.**

**RED ADAPTADA ECONOMICA Y TECNICAMENTE A LA
DEMANDA**

RED REAL

RED ADAPTADA

1. AMPLIACION COMPLEMENTARIA A LA PRESENTACION DEL 05/12/2023 - actualización al 28-06-2024.

Derivado de las causas que fundamentan esta nueva presentación, resulta necesario complementar y actualizar los valores sobre la Red Adaptada. La realizada presentación efectuada en fecha 05/12/2023 y su posterior 20-12-2023 con esta prestación.

Por lo que venimos a formular un nuevo ajuste sobre la propuesta tarifaria presentada por esta Distribuidora CEB dentro del proceso revisorio ordinario en curso iniciado en el marco de estas actuaciones, en el capítulo de RED ADAPTADA.-

Cabe señalar que, en esta presentación, todavía no hemos incorporado el impacto de esta medida de política monetaria en los precios internos del mes de Junio 2024, atento la medición del Índice de precios internos al por mayor (IPIM) para el mes en curso será publicada por el INDEC recién el 17 de julio 2024-



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



La combinación de ambas variables, cotización del dólar vendedor Banco Nación Argentina y la variación de precios internos nivel general, entendemos son lo suficientemente representativas para reflejar las variaciones que sufre el VAD no salarial de la CEB.

Esta presentación complementa la ya presentada en fecha 05/12/2023 a la cual nos remitimos, a fin de no realizar reiteraciones innecesarias, siendo actualizadas en cuanto a los valores aplicando las variables arriba mencionadas, con los mismos argumentos que dan base a la propuesta tarifaria, a los cuales nos remitimos. -

Introducción

Se entiende por red técnica y económicamente adaptada a la demanda (RAD) a la red que permite abastecer las necesidades de los usuarios, con las condiciones de calidad establecidas en el contrato de concesión, al mínimo costo presente y futuro.

La red adaptada permite el cálculo de los costos de capital de la actividad de distribución y se identifica como red de referencia para CEB.

En oportunidad de la Revisión Tarifaria 2 del año 2008, Revisión Tarifaria 3 del año 2013 y Revisión Tarifaria 4 del año 2018, la CEB efectuó un estudio e informe similar al presente con idéntica metodología, cuyos resultados no fueron significativamente diferentes a los resultados que arribara la Consultora contratada por el EPRE para el Estudio de la Red Económica y Técnicamente Adaptada a la Demanda.

Los resultados generales de la Red Adaptada y VNR año base 2023 se resumen en el siguiente cuadro.



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



CD POR NIVEL AÑO BASE

Ajuste VNR	255%	i = tasa de descuento
		12,02%

	Descripción	Urbano	Rural	Total
AT	Líneas de 33 kV	11.968.361.502		\$ 11.968.361.502
AT	SubTotal	11.968.361.502	0	\$ 11.968.361.502
MT/MT 33/13,2	Estaciones Transformadoras 33/13,2 kV y comandos	16.116.111.697		\$ 16.116.111.697
	Otros Centros, Aparatos de Maniobra, Capacitores y Telecomandos	595.697.457		\$ 595.697.457
MT/MT	SubTotal	16.711.809.154	0	\$ 16.711.809.154
SDP MT	Línea MT Subterránea 13,2 kV	4.095.736.030	884.253.113	\$ 4.979.989.144
	Línea MT Aérea 13,2 kV	5.595.410.776	2.300.815.320	\$ 7.896.226.096
SDP MT	SubTotal	9.691.146.807	3.185.068.433	\$ 12.876.215.240
CT MT/BT	Subestaciones transf. MT/BT en edif. o subterránea	17.672.715.341	2.363.077.264	\$ 20.035.792.604
	Subestaciones transf. MT/BT aéreas	4.926.895.740	1.473.650.044	\$ 6.400.545.784
CT MT/BT	SubTotal	22.599.611.081	3.836.727.307	\$ 26.436.338.388
SDS BT	Línea BT Subterránea	38.441.214.024	7.726.483.359	\$ 46.167.697.383
	Línea BT Aérea	22.622.621.404	4.034.478.375	\$ 26.657.099.779
	1 Medidores y equipos	1.968.742.451		\$ 1.968.742.451
	Registadores	133.007.624		\$ 133.007.624
	Sistema Asistencia Usuarios	11.598.822		\$ 11.598.822
	1 Acometidas Subterráneas	2.777.283.361	316.723.463	\$ 3.094.006.824
	1 Acometidas Aéreas	3.090.875.929	360.800.942	\$ 3.451.676.871
BT	SubTotal	69.045.343.615	12.438.486.139	\$ 81.483.829.754
TOTAL				149.476.554.038,79



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



Los resultados generales de la Red Adaptada y VNR año 1 se resumen en el siguiente cuadro.

CD POR NIVEL AÑO 1

		Ajuste VNR	100%	i = tasa de descuento
		Ajuste Inversiones	255%	12,02%
	Descripción	Urbano	Rural	Total
AT	Líneas de 33 kV	11.968.361.502	0	\$ 11.968.361.502
	Inversiones	3.908.100.000		\$ 3.908.100.000
AT	SubTotal	15.876.461.502	0	\$ 15.876.461.502
MT/MT 33/13,2	Estaciones Transformadoras 33/13,2 kV y co	16.116.111.697	0	\$ 16.116.111.697
	Otros Centros, Aparatos de Maniobra, Capac	595.697.457	0	\$ 595.697.457
	Inversiones	4.863.272.208		\$ 4.863.272.208
MT/MT	SubTotal	21.575.081.362	0	\$ 21.575.081.362
SDP MT	Línea MT Subterránea 13,2 kV	4.095.736.030	884.253.113	\$ 4.979.989.144
	Línea MT Aérea 13,2 kV	5.595.410.776	2.300.815.320	\$ 7.896.226.096
	Inversiones	1.744.839.045		\$ 1.744.839.045
SDP MT	SubTotal	11.435.985.851	3.185.068.433	\$ 14.621.054.284
CT MT/BT	Subestaciones transf. MT/BT en edif. o subte	17.672.715.341	2.363.077.264	\$ 20.035.792.604
	Subestaciones transf. MT/BT aéreas	4.926.895.740	1.473.650.044	\$ 6.400.545.784
	Inversiones	540.192.536		\$ 540.192.536
CT MT/BT	SubTotal	23.139.803.617	3.836.727.307	\$ 26.976.530.924
SDS BT	Línea BT Subterránea	38.441.214.024	7.726.483.359	\$ 46.167.697.383
	Línea BT Aérea	22.622.621.404	4.034.478.375	\$ 26.657.099.779
	Medidores y equipos	1.968.742.451	0	\$ 1.968.742.451
	Registradores	133.007.624	0	\$ 133.007.624
	Sistema Asistencia Usuarios	11.598.822	0	\$ 11.598.822
	Acometidas Subterráneas	2.777.283.361	316.723.463	\$ 3.094.006.824
	Acometidas Aéreas	3.090.875.929	360.800.942	\$ 3.451.676.871
	Inversiones	4.833.712.748		\$ 4.833.712.748
BT	SubTotal	73.879.056.364	12.438.486.139	\$ 86.317.542.503
Total				165.366.670.575,25



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



- **Metodología**

Conceptos básicos para definir la red de referencia de CEB:

Las características de naturaleza evolutiva del sistema de CEB, debieron y deberán enfrentar necesariamente condiciones de incertidumbre en cuanto a la evolución del mercado y de su estructura espacial en la aplicación de las decisiones de expansión sucesiva.

Definir la red adaptada por medio de la identificación de la configuración de la red para atender a la demanda presente, tanto en su nivel como en su dimensión espacial, significa ignorar la historia del sistema y el contexto de incertidumbre en el que debieron tomarse las decisiones en el pasado (incluyendo aquellas tomadas por otros actores que eventualmente precedieron a la actual Empresa en la concesión).

Factores técnico-económicos

El concepto de red adaptada requiere la necesidad de compatibilizar y tomar simultáneamente en consideración aspectos de carácter electrotécnico (físico), y otros de carácter económico.

Es en el plano económico donde la indivisibilidad de las inversiones y las economías de escala que caracterizan al equipamiento, han hecho necesario tomar en cuenta horizontes de tiempo que pueden exceder el período considerado para el análisis e influyen en la estimación de los costos propios de cada red. Desde una perspectiva de más largo plazo, resulta más eficiente para CEB construir una red con algo (un mínimo) de capacidad ociosa, a fin de aprovechar las economías de escala.

En lo que se refiere a los aspectos físicos resultó ineludible la referencia a las condiciones de calidad de servicio de CEB y a otras cuestiones técnicas vinculadas a la topología de la red de distribución.

Se ha analizado la confiabilidad resultante de las diversas configuraciones incluyendo la influencia sobre estas del sistema de 33 kV alimentado desde la ET Bariloche.

Basándose en la arquitectura de las redes se ha definido el sistema que envía señales estrechamente ligadas a la calidad del servicio y producto técnico y diferentes formas de incentivo para el desarrollo tecnológico y el control de interrupciones evitando utilizar los esquemas que presenten debilidades sensibles.



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



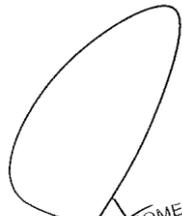
Se ha considerado en el presente estudio la infraestructura de la red que tiene en cuenta la configuración específica que caracteriza al mercado de distribución de la zona concesionada.

Se ha tenido en cuenta las tecnológicas actualizadas y se han definido los módulos de transformación de referencia mediante los estudios y cálculos de optimización técnico-económico de la red, e incluyendo las correspondientes: alimentación en MT y salidas de BT, con elementos estándar, aplicando la metodología simplificada similar a las aplicadas en revisiones Tarifarias anteriores, y considerando los resultados del último diseño de Red Adaptada .

Este método ha permitido definir la red adaptada de CEB, apropiada para ser utilizada en los cálculos de costos que involucran a la eficiencia productiva.



Ing. Javier Luberrriaga
Director de Energía
CEB



PAULA ROMERA
ABOGADA
M.R.N. 2516 L° 2516 L° XI
Mat. Fed. T° 120 F° 686



Eduardo Broglio
Coord. de Directores
C.E.B. Ltda.



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



Oficinas Centrales Ceb Ltda.
Jhon O Connor 56

R8400ACL - San Carlos de Bariloche - RN
Teléfono: (+54) (02944) 526100
Fax: Teléfono: (+54) (02944) 526110
<http://www.ceb.coop>



**Cooperativa de Electricidad
Bariloche Ltda.**

CUADRO TARIFARIO PROPUESTO

COSTOS DE DISTRIBUCION CD POR NIVEL MT, MT/BT Y BT TRASLADABLE A TARIFA

PARAMETROS DEL CUADRO TAIFARIO

CUADRO TARIFARIO Con valores actualizados al 28-08-2024

- **AMPLIACION COMPLEMENTARIA A LA PRESENTACION DEL 05/12/2023 Y DEL 20/12/2023**

Derivado de las causas que fundamentan están nueva presentación, resulta necesario complementar y actualizar los valores de Costos de Distribución por Nivel MT, MT/BT y BT trasladables a tarifa sobre la Red Adaptada, La realizada presentación efectuada en fecha 05/12/2023 con esta prestación.

Por lo que venimos a formular un nuevo ajuste sobre la propuesta



tarifaria presentada por esta Distribuidora CEB dentro del proceso revisorio ordinario en curso iniciado en el marco de estas actuaciones, en el capítulo de Cuadro Tarifario Propuesto y Costos de Distribución por niveles de tensión.

La combinación de ambas variables, cotización del dólar vendedor Banco Nación Argentina y la variación de precios internos nivel general, entendemos son lo suficientemente representativas para reflejar las variaciones que sufre el VAD no salarial de la CEB.

Esta presentación complementa la ya presentada en fecha 05/12/2023 y la de fecha 20/12/2023 a las cuales nos remitimos, a fin de no realizar reiteraciones innecesarias, siendo actualizadas en cuanto a los valores aplicando las variables arriba mencionadas, con los mismos argumentos que dan base a la propuesta tarifaria.

DETERMINACION DE LOS COSTOS DE DISTRIBUCION CD POR NIVEL MT, MT/BT Y BT TRASLADABLE A TARIFA

OBJETO

La información detallada a continuación tiene por objeto presentar los resultados correspondientes al Costo de Distribución calculados por el Método del Valor Nuevo de Reposición (VNR), considerando el balance de Energía y Potencia de la Cooperativa de Electricidad de Bariloche, los costos de operación y mantenimiento, los gastos comerciales e indirectos de administración imputados al servicio de energía eléctrica y la amortización de las instalaciones y reconocimiento del capital que permita amortizar las instalaciones adaptadas y ejecutar las inversiones previstas.

• VALORES OBTENIDOS

Los resultados obtenidos del costo de Distribución para cada nivel de tensión se presentan en el siguiente Cuadro



COSTO DISTRIBUCION MEDIO 5 AÑOS POR NIVEL TENSION

\$/kW .mes

	BASE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Subtransmisión MT	3090,97	3729,44	3580,43	3459,09	3405,28	3283,67
EE.TT. 33/13,2	5190,78	5843,97	5617,30	5434,90	5372,05	5187,96
RDP MT	11593,06	12194,77	12113,12	11862,26	11706,23	11496,21
CT MT/BT	11336,25	11407,67	11199,14	10921,55	10764,60	10538,52
RDS BT	33181,75	35003,24	34656,56	34035,06	33329,98	32609,21

A posteriori acorde a costos detallamos en Empresa Adaptada definieron los costos directos Comerciales y Administrativos asociados a la gestión comercial de toma de lectura, emisión de facturas y reparto de facturación fueron considerados para los Costos Generales Comerciales (CGR) ajustando valores acorde a estructura de conceptos directos transferibles al modelo de cuadro tarifario vigente, desafectando su participación en los CD calculados, manteniendo solamente en cada etapa los otros costos de comerciales y de administración general (soporte o apoyo).

		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Total Empresa por Sector		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total Explotación	(K \$/año)	10.918.014,6	11.166.205,5	11.257.989,6	11.217.649,5	11.565.881,7	11.762.091,9
Total Comercial	(K \$/año)	3.950.887,6	3.991.373,3	4.199.503,6	4.453.593,6	4.484.617,2	4.566.746,6
Total Administración	(K \$/año)	3.161.496,3	3.735.726,3	4.151.542,4	4.333.400,3	4.494.407,9	4.721.768,4
Total Empresa	(K \$/año)	18.030.398,6	18.893.305,1	19.609.035,6	20.004.643,4	20.544.906,8	21.050.607,0



ASIGNACION A COSTOS DE DISTRIBUCION (CD)					
AÑO 0					
		Explotación	Costo soporte	Costo soporte	% prorrateo
		OyM	(Comercial)	(Administr)	soporte
Línea de 33 Kw	(\$/año)	709.926.890,4	110.314.732,6	94.844.890,1	3%
Subestaciones 33 / 13,2	(\$/año)	1.422.191.652,7	257.401.042,8	221.304.743,5	7%
Red de Distribución en MT	(\$/año)	3.565.750.189,1	735.431.550,9	632.299.267,0	20%
Subestaciones distribución (MT y BT)	(\$/año)	2.308.783.368,8	367.715.775,4	316.149.633,5	10%
Red de Distribución en BT	(\$/año)	2.911.362.540,7	2.206.294.652,7	1.896.897.801,0	60%
Total Costos de Explotación Comercial	(\$/año)	10.918.014.641,8	3.677.157.754,4	3.161.496.335,0	100%
AÑO 1					
		Explotación	Costo soporte	Costo soporte	% prorrateo
		OyM	(Comercial)	(Administr)	soporte
Línea de 33 Kw	(\$/año)	721.868.487,0	110.948.532,2	112.071.789,1	3%
Subestaciones 33 / 13,2	(\$/año)	1.399.820.036,2	258.879.908,5	261.500.841,2	7%
Red de Distribución en MT	(\$/año)	3.666.226.515,3	739.656.881,5	747.145.260,6	20%
Subestaciones distribución (MT y BT)	(\$/año)	2.379.830.242,0	369.828.440,7	373.572.630,3	10%
Red de Distribución en BT	(\$/año)	2.998.460.224,2	2.218.970.644,5	2.241.435.781,8	60%
Total Costos de Explotación Comercial	(\$/año)	11.166.205.504,7	3.698.284.407,5	3.735.726.303,0	100%
AÑO 2					
		Explotación	Costo soporte	Costo soporte	% prorrateo
		OyM	(Comercial)	(Administr)	soporte
Línea de 33 Kw	(\$/año)	726.861.688,0	116.797.533,9	124.546.271,8	3%
Subestaciones 33 / 13,2	(\$/año)	1.399.227.270,1	272.527.579,2	290.607.967,6	7%
Red de Distribución en MT	(\$/año)	3.713.888.683,0	778.650.226,2	830.308.479,0	20%
Subestaciones distribución (MT y BT)	(\$/año)	2.396.027.001,6	389.325.113,1	415.154.239,5	10%
Red de Distribución en BT	(\$/año)	3.021.984.957,3	2.335.950.678,6	2.490.925.437,0	60%
Total Costos de Explotación Comercial	(\$/año)	11.257.989.600,0	3.893.251.131,1	4.151.542.395,0	100%
AÑO 3					
		Explotación	Costo soporte	Costo soporte	% prorrateo
		OyM	(Comercial)	(Administr)	soporte
Línea de 33 Kw	(\$/año)	724.543.679,9	124.191.994,9	130.002.007,9	3%
Subestaciones 33 / 13,2	(\$/año)	1.392.908.758,0	289.781.321,3	303.338.018,5	7%
Red de Distribución en MT	(\$/año)	3.699.562.667,7	827.946.632,3	866.680.052,7	20%
Subestaciones distribución (MT y BT)	(\$/año)	2.389.916.703,5	413.973.316,2	433.340.026,4	10%
Red de Distribución en BT	(\$/año)	3.010.717.652,4	2.483.839.897,0	2.600.040.158,2	60%
Total Costos de Explotación Comercial	(\$/año)	11.217.649.461,4	4.139.733.161,7	4.333.400.263,7	100%
AÑO 4					
		Explotación	Costo soporte	Costo soporte	% prorrateo
		OyM	(Comercial)	(Administr)	soporte
Línea de 33 Kw	(\$/año)	737.518.113,3	124.888.569,0	134.832.235,8	3%
Subestaciones 33 / 13,2	(\$/año)	1.429.157.576,2	291.406.660,9	314.608.550,2	7%
Red de Distribución en MT	(\$/año)	3.800.001.867,9	832.590.459,8	898.881.572,1	20%
Subestaciones distribución (MT y BT)	(\$/año)	2.487.078.086,3	416.295.229,9	449.440.786,0	10%
Red de Distribución en BT	(\$/año)	3.112.126.095,7	2.497.771.379,4	2.696.644.716,2	60%
Total Costos de Explotación Comercial	(\$/año)	11.565.881.739,4	4.162.952.299,0	4.494.407.860,3	100%
AÑO 5					
		Explotación	Costo soporte	Costo soporte	% prorrateo
		OyM	(Comercial)	(Administr)	soporte
Línea de 33 Kw	(\$/año)	744.229.937,9	127.112.276,0	141.653.053,4	3%
Subestaciones 33 / 13,2	(\$/año)	1.440.220.680,4	296.595.310,8	330.523.791,2	7%
Red de Distribución en MT	(\$/año)	3.860.042.682,0	847.415.173,6	944.353.689,2	20%
Subestaciones distribución (MT y BT)	(\$/año)	2.543.923.296,8	423.707.586,8	472.176.844,6	10%
Red de Distribución en BT	(\$/año)	3.173.675.291,3	2.542.245.520,8	2.833.061.067,6	60%
Total Costos de Explotación Comercial	(\$/año)	11.762.091.888,3	4.237.075.867,9	4.721.768.446,0	100%



- *Costo de Distribución Total para el quinquenio.*

El costo total de distribución para cada año del quinquenio por etapa se detalla en el Cuadro Anexo, que es el resultado de la suma del costo de amortización y capital de las instalaciones puestas a disposición, los costos de operación y mantenimiento ajustados a la empresa adaptada y la apropiación de los gastos generales, de administración y comerciales, expresados en \$/kW-mes

- *Cálculo del Costo Medio de Redes a transferir a Tarifa como Costo de Distribución en el Período Quinquenal*

Dado que la metodología de cálculo de costos de redes por el método de Valor Nuevo de Reposición permite obtener un costo medio durante el quinquenio, como fuera explicado metodológicamente en el punto 3 del presente Informe, los costos anuales han sido homogeneizados hasta obtener un costo medio para cada etapa de la red, incluyendo capital, operación y mantenimiento, e imputación de gastos indirectos por actividades de administración y comerciales vinculadas a la explotación de redes.

El Cuadro anterior presenta los valores obtenidos en cada etapa de la red de la Cooperativa de Electricidad Bariloche, que son los Costos de Distribución Medios para el período quinquenal noviembre 2023-2028, que permitirán recuperar los costos incurridos en la prestación del servicio eléctrico, de acuerdo con los Procedimientos establecidos en el Contrato de Concesión y en la legislación vigente.

ETAPA	UNIDADES	CD
RED 33 KV	\$/kW-mes	3491,582
TRANSFORMACION MT/MT	\$/kW-mes	5491,238
RED MT	\$/kW-mes	11874,516
TRANSFORMACION MT/BT	\$/kW-mes	10966,297
RED BT	\$/kW-mes	33926,810

A estos Costos Medios de Distribución se desafecta de los costos considerados en los Costos de Gestión Comercial, de tal forma que el producido tarifario considerando ambos conceptos sea similar al que surgiría



de la aplicación de los Costos De Distribución Medio del cuadro anterior

COSTOS DE DISTRIBUCION TRANSFERIBLES AL CUADRO TARIFARIO

Los valores transferibles al Cuadro Tarifario son los siguientes.

COSTOS DE DISTRIBUCION MEDIOS 5 AÑOS TRANSFERIBLE AL CUADRO TARIFARIO

ETAPA	UNIDADES	CD
RED 33 KV	\$/kW-mes	3491,582
TRANSFORMACION MT/MT	\$/kW-mes	5491,238
RED MT	\$/kW-mes	11874,516
TRANSFORMACION MT/BT	\$/kW-mes	10966,297
RED BT	\$/kW-mes	33926,810

COSTOS DE GESTION COMERCIAL TRANSFERIBLE AL CUADRO TARIFARIO

Los valores de Costos de Gestión Comercial (CGC) transferibles al Cuadro tarifario son los siguientes:



COSTOS DE GESTION COMERCIAL POR CATEGORIA TARIFARIA

RESIDENCIALES			GENERALES		
COSTOS GESTION COM.	CGC [\$/Usu_mes]		COSTOS DE GESTION COMERC	CGC [\$/Usu_mes]	
T1R1 monofásico	\$CGCT1R1.m	2145,10	T1G1 monofásico	\$CGCT1G1.m	5057,17
T1R1 trifásico	\$CGCT1R1.t	3586,53	T1G1 trifásico	\$CGCT1G1.t	6498,60
T1R2 monofásico	\$CGCT1R2.m	4852,32	T1G2 monofásico	\$CGCT1G2.m	11477,32
T1R2 trifásico	\$CGCT1R2.t	6293,75	T1G2 trifásico	\$CGCT1G2.t	12918,75
ALUMBRADO PUBLICO					
T1 Alumbrado Público	\$CGCT1AP	21710,38			
T2 Alumbrado Público	\$CGCT2AP	47829,32			

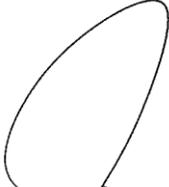
T2		
COSTOS GESTION COMERCIAL	CGC [\$/Usu_mes]	
T2 en BT menor a 50 kW	\$CGCT2_1BT	47829,32
T2 en BT > a 50 y < 300 kW	\$CGCT2_2BT	214817,36
T2 en BT mas de 300 kW	\$CGCT2_3BT	214817,36
T2 en MT > a 50 y < 300 kW	\$CGCT2_2MT	260683,37
T2 en MT > 300 kW	\$CGCT2_3MT	260683,37
T2 en ST > a 50 y < 300 kW	\$CGCT2_2ST	260683,37
T2 en ST > 300 kW	\$CGCT2_3ST	260683,37
T2 en AT > 300 kW	\$CGCT2_3AT	260683,37

Del Cuadro Tarifario Propuesto surgen las siguientes tasas

ASIGNACION A TASAS		2023	2024	2025	2026	2027	2028
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Tasa de conexión	(\$/año)	138.636.814	161.748.398	166.171.120	170.497.435	174.936.393	179.490.926
Tasa envío avisos de suspensión	(\$/año)	112.205.292	115.016.491	117.898.151	120.852.040	123.879.970	126.983.797
Tasa restitución de servicio	(\$/año)	22.887.741	16.324.010	22.183.158	22.510.992	22.848.522	23.196.038
Recupero Costos Comerciales con Tasas	(\$/año)	273.729.848	293.088.899	306.252.429	313.860.467	321.664.885	329.670.761



Ing. Javier Luberrriaga
Director de Energía
CEB



PAULA ROMERA
ABOGADA
M.R.N. 2516 L° 2516 L° XI
Mat. Fed. T° 120 F° 686



Eduardo Broglio
Coord. de Directores
C.E.B. Ltda.



*Cooperativa de Electricidad
Bariloche Ltda.*

**REVISIÓN TARIFARIA ELÉCTRICA QUINQUENAL V
COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD BARILOCHE LTDA.
AÑO 2024**

CAPÍTULO

**COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
COSTOS COMERCIAL ADMINISTRATIVO Y SOPORTE**

Junio 2024

Costos de Explotación, Comercialización y Soporte con valores actualizados al 28/06/2024

AMPLIACION COMPLEMENTARIA A LA PRESENTACION DEL 05/12/2023 y del 20/12/2024.

Derivado de las causas que fundamentan esta nueva presentación, resulta necesario complementar y actualizar los valores de Costos de explotación Empresa Adaptada trasladables.-

Por la presente venimos a formular un nuevo ajuste sobre la propuesta tarifaria presentada por esta Distribuidora CEB dentro del proceso revisorio ordinario en curso iniciado en el marco de estas actuaciones, en el capítulo de Costos de Explotación empresa Adaptada.

Cabe señalar que, en esta presentación, hemos incorporado el impacto de esta medida de política monetaria en los precios internos del mes de mayo 2024, atento la medición del Índice de precios internos al por mayor (IPIM) para el mes de junio será publicada por el INDEC recién luego del 17 de julio 2024.-

La combinación de ambas variables, cotización del dólar vendedor Banco Nación Argentina y la variación de precios internos nivel general, entendemos son lo suficientemente representativas para reflejar las variaciones que sufre el VAD no salarial de la CEB.

Esta presentación complementa la ya presentada en fecha 05/12/2023 a la cual nos remitimos, a fin de no realizar reiteraciones innecesarias, siendo actualizadas en cuanto a los valores aplicando las variables arriba mencionadas, con los mismos argumentos que dan base a la propuesta tarifaria.

Costo total Dotación Empresa Adaptada

Manteniendo el cuadro presentado en fecha 05/12/2023 y el actualizado a fecha 20/12/2024 el cual se puede observar la evolución de cantidad de personal de la Dotación Empresa Adaptada CEB para el quinquenio bajo revisión, con relación a lo reconocido en la 4ta. RTO

Cat MEI Escalafon	Jerarquía	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
N1	Gerente General	1	1	1	1	1	1
N2	Gerente	3	3	3	3	3	3
N3	Subgerente	5	6	6	6	6	6
N4	Jefe Departamento	3	3	3	3	3	3
N5	Jefe Sección	12	12	13	13	13	13
N6	Profesional	10	13	14	15	15	16
N8	Empleado Administrativo	22	26	29	31	33	36
N9	Capataz	7	8	9	10	12	12
N10	Operario Electricista	69	72	74	78	82	85
N11	Operario Turno Rotativo	26	27	27	27	27	27
		158	171	179	187	195	202

En el siguiente cuadro se expone la evolución del Costo Total de la Dotación Empresa Adaptada CEB para el quinquenio bajo revisión. (en miles de pesos)

COSTO TOTAL DOTACION MEI								
Cat MEI Escalafon	Jerarquía	Puesto	Total Costo Laboral Año Base	Total Costo Laboral Año 1	Total Costo Laboral Año 2	Total Costo Laboral Año 3	Total Costo Laboral Año 4	Total Costo Laboral Año 5
N1		Gerente Gral.	\$ 207.699	\$ 207.699	\$ 207.699	\$ 207.699	\$ 207.699	\$ 207.699
N2		Gerente	\$ 566.956	\$ 566.956	\$ 566.956	\$ 566.956	\$ 566.956	\$ 566.956
N3		Jefes Explotación, Atención Usuario	\$ 859.863	\$ 1.031.836	\$ 1.031.836	\$ 1.031.836	\$ 1.031.836	\$ 1.031.836
N4	Jefe Departamento	Jefe de dpto	\$ 466.595	\$ 466.595	\$ 466.595	\$ 466.595	\$ 466.595	\$ 466.595
N5		Jefe de Sección	\$ 1.610.878	\$ 1.610.878	\$ 1.745.118	\$ 1.745.118	\$ 1.745.118	\$ 1.745.118
N6		Profesional	\$ 1.318.763	\$ 1.714.391	\$ 1.846.268	\$ 1.978.144	\$ 1.978.144	\$ 2.110.020
N8	Empleado Administrativo	Empleado Aux Administrativo técnico comercial	\$ 902.524	\$ 1.066.619	\$ 1.189.691	\$ 1.271.739	\$ 1.353.786	\$ 1.476.858
N9		Capataz	\$ 429.024	\$ 490.314	\$ 551.603	\$ 612.892	\$ 735.470	\$ 735.470
N10	Operario Electricista	Redes, ET 33/13/0,380 kV- Operarios Tecnicos Comerciales	\$ 3.022.347	\$ 3.153.754	\$ 3.241.358	\$ 3.416.566	\$ 3.591.775	\$ 3.723.181
N11	Operario Turno Rotativo	Guardias de Reclamo-Operarios Telecontrol y Protecciones	\$ 1.914.380	\$ 1.988.010	\$ 1.988.010	\$ 1.988.010	\$ 1.988.010	\$ 1.988.010
TOTALES			\$ 11.299.030	\$ 12.297.052	\$ 12.835.133	\$ 13.285.555	\$ 13.665.389	\$ 14.051.744

5 Costos Totales por Actividad

Mediante la aplicación del Modelo de Empresa Adaptada se obtuvo la Dotación, los restantes costos que componen cada uno de los grupos de actividades (Apoyo, Comercial y Explotación) se pueden determinar de manera similar.

En el siguiente punto, hacemos una breve síntesis de cada rubro de costo, así como los resultados obtenidos para el primer año del quinquenio. (las proyecciones anuales completas se adjuntan como hojas auxiliares al presente informe sobre Costos de Empresa Adaptada).

5.1 Costos Administrativos

Se determinaron cuales son los costos más significativos para desarrollar las actividades de apoyo dentro de esta Empresa Adaptada y se agruparon por rubros para su presentación.

5.1.1. Gastos de Oficina o Generales

Este grupo de costos brindan la logística a las actividades de apoyo. Estos gastos serán tratados en conjunto sin discriminar el sector que los origina, por razones de practicidad para su cálculo.

Se incluye en estos costos el mantenimiento de muebles y sumadoras. Las resmas de papel, artículos de librería, formularios y encuadernaciones.

Los gastos de envío de correspondencia general de la empresa también se incluyen

en este rubro. Como servicios públicos se toma los consumos de agua, gas y energía eléctrica (telefonía y transmisión de datos se incluyen en rubro separado).

Respecto a los seguros del personal, se tomó el valor anual por agente que abona la CEB en este concepto y se calculó en función a la dotación adaptada.

En este punto se incorporaron los costos por uso y mantenimiento de cuentas bancarias, salvo comisiones bancarias (las cuales se consideran dentro de los costos comerciales) e impuestos a los débitos y créditos bancarios (existe resolución específica para su recupero a través de facturación a asociados CEB por fuera de la tarifa). Hemos considerado exclusivamente la parte proporcional al servicio de energía (asignado en función a los montos facturados por el servicio, siguiendo idéntico criterio al adoptado por CEB en sus Estados de Resultado y cuadros explicativos al balance (Resolución Técnica N° 24 de la FACPCE.

Alquileres de fotocopiadoras, suscripciones a publicaciones especializadas, servicios contratados tales como cafetería y monitoreo de alarmas, son otros costos incluidos en este rubro.

Por último, se adicionan los costos generados por la dotación, es decir, ropa de trabajo, refrigerios y capacitación del personal.

Gastos de oficina o Generales

		2023	2024	2025	2026	2027	2028
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de oficina o Generales							
Mantenimiento de equipos y muebles	(K\$/año)	2.950,8	2.950,8	2.950,8	2.950,8	2.950,8	2.950,8
Papelería y Útiles de oficina	(K\$/año)	4.501,1	4.501,1	4.501,1	4.501,1	4.501,1	4.501,1
Correo	(K\$/año)	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5
Servicios Públicos	(K\$/año)	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1
Seguros del personal	(K\$/año)	559,0	576,5	628,9	698,8	698,8	716,3
Varios de Administración	(K\$/año)	1.254,7	1.254,7	1.254,7	1.254,7	1.254,7	1.254,7
Varios de Personal	(K\$/año)	23.456,0	24.189,0	26.388,0	29.320,0	29.320,0	30.053,0

5.1.2. Edificios

Para calcular estos componentes de costo, se parte de la premisa que la Empresa Adaptada debe alquilar todos los edificios que necesita. El espacio requerido por agente es calculado de acuerdo con estándares internacionales de 10 m2 por persona.

El valor del alquiler del metro cuadrado corresponde a valores abonados por CEB por oficina en zona comercial. Estos valores incluyen expensas e impuestos y tasas sobre el inmueble. Se considera que resulta suficiente un solo edificio para desarrollar esta actividad de soporte.

Se adicionan los seguros, en su parte correspondiente al edificio de administración central para la póliza real por seguro Todo Riesgo Operativo que abona la CEB.

Los servicios de vigilancia y limpieza, así como las reparaciones menores derivadas de los respectivos contratos de alquiler cierran los costos asignables a este rubro. En estos casos se considera solo el porcentaje asignable a gestionar el servicio de energía (se utilizan mismos índices que para balance de presentación CEB)

Edificios

Edificios							
Espacio para Oficinas atención comercial	(m2)	348	360	396	444	444	456
Cantidad de oficinas	(ud)	1	1	1	1	1	1
Alquiler de oficinas más expensas	(\$ - año / m2)	622,7	622,7	622,7	622,7	622,7	622,7
Alquiler de oficinas más expensas	(K\$/año)	216.682,7	224.154,5	246.570,0	276.457,3	276.457,3	283.929,1
Vigilancia	(K\$/año)	6.010,1	6.010,1	6.010,1	6.010,1	6.010,1	6.010,1
Seguros	(K\$/año)	1.800,0	1.800,0	1.800,0	1.800,0	1.800,0	1.800,0
Mantenimiento de Edificios	(K\$/año)	726,6	726,6	726,6	726,6	726,6	726,6
Limpieza de Edificios	(K\$/año)	37.139,1	37.139,1	37.139,1	37.139,1	37.139,1	37.139,1

5.1.3. Movilidad y Transporte

Este rubro incluye los gastos generados por viajes o desplazamientos del personal. Pasajes, gastos de estadía, alojamiento, combustible, son alguno de los conceptos contemplados. (solo en el porcentaje asignable al servicio de energía eléctrica, según mismos coeficientes para distribución de costos utilizados en último balance de exposición CEB)

Movilidad y transporte

Movilidad y Transporte							
Transporte, Refrigerio, Comidas y Alojamiento	(K\$/año)	1.380,1	1.380,1	1.380,1	1.380,1	1.380,1	1.380,1
Materiales	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios Contratados	(K\$/año)	1380,1	1380,1	1380,1	1380,1	1380,1	1380,1

5.1.4. Relaciones Institucionales

En comunicación e imagen se reflejan las acciones de promoción institucional y difusión. Incluye los boletines mensuales informativos que se envían a los clientes junto con su factura.

Se cálculo este costo aplicando sobre el total abonado por la CEB el mismo porcentaje que para reasignación de gastos de estructura se utilizó en el último balance (69,25%). Del importe obtenido, se imputa 20% a costo de soporte, 20% al costo comercial y 60% a explotación.

Los Gastos de representación comprenden invitaciones u atenciones a funcionarios de otras instituciones, así como colaboraciones para organizaciones sin fines de lucro.

Relaciones Institucionales							
Comunicación e Imagen	(K\$/año)	10.134,4	10.134,4	10.134,4	10.134,4	10.134,4	10.134,4
Gastos de Representación	(K\$/año)	13.760,7	13.760,7	13.760,7	13.760,7	13.760,7	13.760,7
Materiales							
Materiales	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios Contratados							
Servicios Contratados	(K\$/año)	23.895,0	23.895,0	23.895,0	23.895,0	23.895,0	23.895,0

5.1.5. Comunicaciones

Integran este rubro el pago de los servicios de comunicaciones telefónicas fijas y móviles generadas desde la estructura de soporte. También los costos asociados a la transmisión de datos tales como conectividad con Internet, IP fijos y dominio para la empresa.

Comunicaciones							
Telefonía Fija y Transmisión de Datos	(K\$/año)	1.271,8	1.271,8	1.271,8	1.271,8	1.271,8	1.271,8
Telefonía Móvil	(K\$/año)	7.527,8	7.527,8	7.527,8	7.527,8	7.527,8	7.527,8
Materiales							
Materiales	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios Contratados							
Servicios Contratados	(K\$/año)	8799,6	8799,6	8799,6	8799,6	8799,6	8799,6

5.1.6. Informática

Este rubro presenta los costos necesarios para la operación de los sistemas informáticos para el apoyo de la actividad administrativa.

Atento las tareas de administración actualmente no pueden llevarse a cabo sin la ayuda de este tipo de herramientas, se calcula un número de estaciones de trabajo igual a la dotación de apoyo, más dos servidores.

Se consideró que la CEB alquila las PCS e impresoras. Los insumos para operar y reparar estos equipos se consideran por separado.

Los costos de licencias de uso y actualización del software suelen ser casi de la misma cuantía que los necesarios para el hardware. Por tal motivo, se considera el costo de licencia y mantenimiento de sistemas operativos, de oficina y específicos para las tareas críticas de la función.

Informática

Informática		
Número de PC's	(ud)	20
Alquiler PC con licencias Windows 11 pro	(\$/Ud - año)	1.272.914
Alquiler Servidores con storage	(\$/Ud - año)	11.603.335
Licencias herramientas oficina (Office)	(\$/Ud - año)	457.806
Reparación equipos e insumos informáticos	(\$/Ud - año)	307.065
Alquiler parque PC's	(K\$/año)	25.458,3
Alquiler Servidores con storage	(K\$/año)	11.603,3
Alquiler impresoras grupales	(K\$/año)	2.749,5
Reparación equipos e insumos informáticos	(K\$/año)	6.141,3
Licencias SO y herramientas oficina	(K\$/año)	9.156,1
Licencia Aplicaciones Comerciales	(K\$/año)	82.628,4
Materiales	(K\$/año)	45.952,4
Servicios Contratados	(K\$/año)	91.784,5

5.1.7. Automotores

Se considera que la flota automotor utilizada en la Empresa Adaptada CEB es alquilada. Para la actividad de apoyo calculamos que resultan necesarios dos vehículos gasoleros livianos.

Para el cálculo de consumo de combustible, consideramos que cada vehículo hace 15 Km. por litro. La conservación del rodado contempla los servicios de mantenimientos recomendados. El costo de los seguros son los que obtiene la CEB para su flota.

Automotores

Automotores			
Vehículos livianos gasoleros propios	(ud)	3	3
Vehículos medianos 4 x 2 gasoleros propios	(Ud)	3	3
Precio del Gasoil	(\$ / Lts.)	392,00	392,00
Km / Año parque vehículos	(Km / año)	216.000	216.000
Combustible parque	(K\$/año)	5.644,8	5.644,8
Seguro parque	(K\$/año)	1.053,9	1.061,6
Mantenimiento parque	(K\$/año)	13.967,4	5.526,0
Leasing vehículos livianos	(K\$/año)	22.912,4	9.000,0
Leasing vehículos medianos	(K\$/año)	48.370,7	19.000,0
Materiales	(K\$/año)	19.612,2	11.170,8
Servicios Contratados	(K\$/año)	72.337,1	29.061,6

5.1.8. Otros

En Honorarios se incluyen trabajos profesionales brindados por auditores externos, asesores legales, escribanos, estudios de marketing y otros. Se asigna solo la proporción imputada en balance CEB al servicio de energía (69,25%)

Este rubro incluye el costo del impuesto específico a cooperativas, Fondo para educación y capacitación cooperativa - Ley 23437 y tasas menores.

También se presentan en este rubro los costos por retribuciones y cargas previsionales de Consejeros y Síndicos. Se determina el valor total pagado en idéntico porcentaje al asignado para el servicio de distribución en el último balance cerrado.

Otros

Otros							
Honorarios Auditores, Asesoría Letrada, escribanos	(K\$/año)	133.456,9	133.456,9	133.456,9	133.456,9	133.456,9	133.456,9
Impuesto Fdo Coop., tasas y derechos	(K\$/año)	623,3	623,3	623,3	623,3	623,3	623,3
Síndicos y Consejo Administración	(K\$/año)	271.084,3	271.084,3	271.084,3	271.084,3	271.084,3	271.084,3
Materiales	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios Contratados	(K\$/año)	405.164,4	405.164,4	405.164,4	405.164,4	405.164,4	405.164,4

5.1.9. Costos Totales de las Actividades de apoyo

En el cuadro que se presenta a continuación, se observan los costos totales para las Actividades de Apoyo, agrupados según su origen en Mano de Obra Propia, Materiales y Servicios Contratados.

COSTO TOTAL ACTIVIDADES DE APOYO							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Costo Total de Personal		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerencia General	(K\$/año)	514.839,2	514.839,2	514.839,2	514.839,2	514.839,2	514.839,2
Administración y Finanzas	(K\$/año)	1.879.289,1	2.438.085,7	2.827.273,3	3.000.173,4	3.143.510,2	3.357.434,1
Total personal	(K\$/año)	2.394.128,3	2.952.925,0	3.342.112,5	3.515.012,6	3.658.349,5	3.872.273,4
Costo Total de Materiales							
Gastos de oficina	(K\$/año)	25.153,3	29.551,3	33.216,3	34.682,3	36.881,3	39.080,3
Edificios	(K\$/año)	59.189,2	73.970,5	86.288,3	91.215,4	98.606,0	105.996,7
Movilidad y Transporte	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Relaciones Institucionales	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Comunicaciones	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Informática	(K\$/año)	31.848,9	36.691,3	40.726,6	42.340,7	44.761,9	47.183,1
Automotores	(K\$/año)	17.882,6	7.706,7	11.560,1	11.560,1	15.413,5	15.413,5
Otros	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Materiales	(K\$/año)	134.074,0	147.919,8	171.791,3	179.798,5	195.662,7	207.673,6
Costo Total de Servicios Contratados							
Gastos de oficina	(K\$/año)	33.638,5	33.743,3	33.830,7	33.865,6	33.918,0	33.970,4
Edificios	(K\$/año)	30.100,9	30.100,9	30.100,9	30.100,9	30.100,9	30.100,9
Movilidad y Transporte	(K\$/año)	3.045,6	3.045,6	3.045,6	3.045,6	3.045,6	3.045,6
Relaciones Institucionales	(K\$/año)	15.930,0	15.930,0	15.930,0	15.930,0	15.930,0	15.930,0
Comunicaciones	(K\$/año)	14.756,6	14.756,6	14.756,6	14.756,6	14.756,6	14.756,6
Informática	(K\$/año)	128.632,3	131.379,2	133.668,2	134.583,8	135.957,2	137.330,6
Automotores	(K\$/año)	2.025,6	761,4	1.142,1	1.142,1	1.522,8	1.522,8
Otros	(K\$/año)	405.164,4	405.164,4	405.164,4	405.164,4	405.164,4	405.164,4
Total de Servicios Contratados	(K\$/año)	633.294,0	634.881,5	637.638,6	638.589,1	640.395,7	641.821,5
Costo Total Actividades de Apoyo							
Costo Total de Personal	(K\$/año)	2.394.128,3	2.952.925,0	3.342.112,5	3.515.012,6	3.658.349,5	3.872.273,4
Gastos de oficina	(K\$/año)	58.791,8	63.294,6	67.047,0	68.547,9	70.799,3	73.050,8
Edificios	(K\$/año)	89.290,1	104.071,4	116.389,2	121.316,3	128.707,0	136.097,6
Movilidad y Transporte	(K\$/año)	3.045,6	3.045,6	3.045,6	3.045,6	3.045,6	3.045,6
Relaciones Institucionales	(K\$/año)	15.930,0	15.930,0	15.930,0	15.930,0	15.930,0	15.930,0
Comunicaciones	(K\$/año)	14.756,6	14.756,6	14.756,6	14.756,6	14.756,6	14.756,6
Informática	(K\$/año)	160.481,2	168.070,4	174.394,8	176.924,5	180.719,1	184.513,7
Automotores	(K\$/año)	19.908,2	8.468,1	12.702,2	12.702,2	16.936,3	16.936,3
Otros	(K\$/año)	405.164,4	405.164,4	405.164,4	405.164,4	405.164,4	405.164,4
Total de Gastos de Apoyo	(K\$/año)	3.161.496,3	3.735.726,3	4.151.542,4	4.333.400,3	4.494.407,9	4.721.768,4

5.2 Costo de Comercialización

Los costos comerciales son los que lleva a cabo el departamento comercial durante el desarrollo de su actividad. Si bien algunos de ellos no están directamente vinculados con el área específica que lo generó, hicimos un prorrateo de los mismos entre las distintas actividades comerciales, dado que cada una de ellas tiene un mecanismo de recupero del costo distinta (tasas, cargos o tarifa).

5.2.1 Gastos Generales

No se vinculan directamente a la actividad específica que lo genera. Gastos de

reparación de muebles y equipos de oficina, envío de correspondencia comercial (excepto la distribución de facturas que se presenta dentro del punto costos directos de facturación). En servicios públicos no se incluye telefonía y transmisión de datos, ya que se tratan en un punto específico. Seguros del personal, ropa de trabajo, refrigerios, capacitación y alquileres de fotocopiadoras son los restantes costos incluidos en este rubro.

Respecto a los impuestos a las ganancias o a los ingresos brutos, la CEB se encuentra exenta de los mismos. Por tal motivo en nuestra empresa adaptada no se incluyen.

El impuesto a los débitos y créditos bancarios se recupera a través de una resolución específica, por lo cual tampoco se incorporan en este capítulo de presentación de costos comerciales.

Gastos de oficina o Generales

DETALLE GASTOS DE APOYO		2023	2024	2025	2026	2027	2028
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de oficina o Generales							
Mantenimiento de equipos y muebles	(K\$/año)	250,6	250,6	250,6	250,6	250,6	250,6
Papelería y Utiles de oficina	(K\$/año)	8.405,3	8.405,3	8.405,3	8.405,3	8.405,3	8.405,3
Correo	(K\$/año)	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7
Servicios Públicos	(K\$/año)	3.936,3	3.936,3	3.936,3	3.936,3	3.936,3	3.936,3
Seguros del personal	(K\$/año)	349,4	454,2	541,6	576,5	628,9	681,3
Mantenimiento cuentas bancarias	(K\$/año)	1.712,2	1.712,2	1.712,2	1.712,2	1.712,2	1.712,2
Varios de Administración	(K\$/año)	2.088,1	2.088,1	2.088,1	2.088,1	2.088,1	2.088,1
Seguridad laboral e higiene	(K\$/año)	27.239,3	27.239,3	27.239,3	27.239,3	27.239,3	27.239,3
Varios de Personal	(K\$/año)	14.660,0	19.058,0	22.723,0	24.189,0	26.388,0	28.587,0
Materiales	(K\$/año)	25.153,3	29.551,3	33.216,3	34.682,3	36.881,3	39.080,3
Servicios Contratados	(K\$/año)	33.638,5	33.743,3	33.830,7	33.865,6	33.918,0	33.970,4

5.2.2. Edificios

Para desarrollar las actividades comerciales de nuestra empresa adapta, se requieren tres oficinas, uno de ellos se destina como centro propio de recaudación. Como estas instalaciones se destinan a la atención al público, según estándares OIT se deben calcular 12 m2 por persona.

Al igual que para el caso de las actividades de Soporte, se adopta el criterio de rentar estos inmuebles.

Además de los costos propios de un contrato de alquiler (alquiler, expensas, impuestos y tasas), se adicionan en este punto seguros, limpieza, reparaciones y refacciones del inmueble e instalaciones.

5.2.5. Comunicaciones

En este punto se incluye el costo de los servicios de telefonía fija y móvil del personal asignado a las actividades de comercialización.

Comunicaciones

Comunicaciones							
Telefonía Fija y Transmisión de Datos	(K\$/año)	10.668,8	10.668,8	10.668,8	10.668,8	10.668,8	10.668,8
Telefonía Móvil	(K\$/año)	4.087,9	4.087,9	4.087,9	4.087,9	4.087,9	4.087,9
<hr/>							
Materiales	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios Contratados	(K\$/año)	14.756,6	14.756,6	14.756,6	14.756,6	14.756,6	14.756,6

5.2.6. Informática

Para calcular las PC requeridas, se excluyeron las cuadrillas de conexiones y cortes por mora, así como al personal de recepción y telefonía, que por actuar en turnos rotativos solo necesitan una máquina para cubrir el puesto.

Se eligió la metodología de alquiler de máquinas con impresora. Se agregaron los insumos propios para el uso de este equipamiento.

El sistema para la gestión comercial es pieza clave para la gestión del negocio. A través de este, se administran datos de los asociados consumidores, se generan los procesos de facturación y cobranza, se registran los eventos relacionados con calidad comercial (base para la información requerida por el regulador), etc. La actualización permanente del mismo no solo resulta de cambios en los procesos o reglas de negocio de la empresa o por nuevos requerimientos legales o impositivos, si no también son forzados por la renovación del parque de PCS, sus sistemas operativos o sistemas de terceros con los cuáles se debe interactuar (ejemplo: bancos, AFIP, etc.).

Por tal motivo, hemos considerado que resulta necesario hacer cada ocho años una renovación de estos sistemas, además de considerar un costo adicional para tareas de mantenimiento y soporte de este.

Informática							
Número de PC's	(ud)	20	26	31	33	36	39
Alquiler PC con licencias Windows 11 pro	(\$/Ud - año)	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Alquiler Servidores	(\$/Ud - año)	11.603.335	11.603.335	11.603.335	11.603.335	11.603.335	11.603.335
Licencias herramientas oficina (Office)	(\$/Ud - año)	457.806	457.806	457.806	457.806	457.806	457.806
Reparación equipos e insumos informáticos	(\$/Ud - año)	307.065	307.065	307.065	307.065	307.065	307.065
Alquiler parque PC's	(K\$/año)	10.000,0	13.000,0	15.500,0	16.500,0	18.000,0	19.500,0
Alquiler Servidores con storage	(K\$/año)	11.603,3	11.603,3	11.603,3	11.603,3	11.603,3	11.603,3
Alquiler impresoras grupales	(K\$/año)	4.104,2	4.104,2	4.104,2	4.104,2	4.104,2	4.104,2
Reparación equipos e insumos informáticos	(K\$/año)	6.141,3	7.983,7	9.519,0	10.133,1	11.054,3	11.975,5
Licencias herramientas oficina	(K\$/año)	9.156,1	11.903,0	14.192,0	15.107,6	16.481,0	17.854,4
Licencia Aplicaciones Apoyo	(K\$/año)	119.476,2	119.476,2	119.476,2	119.476,2	119.476,2	119.476,2
Materiales	(K\$/año)	31.848,9	36.691,3	40.726,6	42.340,7	44.761,9	47.183,1
Servicios Contratados	(K\$/año)	128.632,3	131.379,2	133.668,2	134.583,8	135.957,2	137.330,6

5.2.7. Automotores

En este caso se consideró que los inspectores de nuevos servicios, así como la cuadrilla de gestión de mora necesitan tres vehículos gasoleros livianos. Las cuadrillas de conexiones requieren de dos vehículos medianos (camioneta simple tracción).

Estimamos que cada vehículo recorre unos 2.500 km. por mes, con un consumo promedio de 15 km. por litro de gasoil. El esquema propuesto es también alquiler de flota. El costo de mantenimiento incluye los servicios recomendados por fabricante del vehículo para contar con garantía. Cambios de cubiertas cada 25.000 km. y seguros completan los costos de este rubro.

Automotores							
Vehículos livianos gasoleros propios	(ud)	2	2	3	3	4	4
Precio del Gasoil	(\$ / Lts.)	392,00	392,00	392,00	392,00	392,00	392,00
Km / Año parque vehículos	(Km / año)	40.000	40.000	60.000	60.000	80.000	80.000
Combustible parque	(K\$/año)	1.045,3	1.045,3	1.568,0	1.568,0	2.090,7	2.090,7
Seguro parque	(K\$/año)	353,9	100,0	150,0	150,0	200,0	200,0
Mantenimiento parque	(K\$/año)	3.343,5	1.322,8	1.984,2	1.984,2	2.645,6	2.645,6
Leasing parque	(K\$/año)	15.165,5	6.000,0	9.000,0	9.000,0	12.000,0	12.000,0
Materiales	(K\$/año)	17.882,6	7.706,7	11.560,1	11.560,1	15.413,5	15.413,5
Servicios Contratados	(K\$/año)	2.025,6	761,4	1.142,1	1.142,1	1.522,8	1.522,8

5.2.8. Lectura y Facturación

La frecuencia con que se realice este ciclo de actividades (para el caso de la empresa adaptada CEB es mensual), la dispersión de los clientes, la topografía y meteorología del área de la concesión, son factores de alta incidencia en los costos de las mismas.

La presencia de zonas marginales que presentan alto riesgo de seguridad para quién

accede, son lamentablemente problemas sociales que han incrementado los costos de actividades que como esta se realizan en la calle casi en su totalidad. Riesgo es otro factor que incide en los costos por ejemplo de contratistas.

La dificultad de acceder al lugar donde se encuentran ubicados algunos medidores, motiva que resulte necesario hacer más de una visita al domicilio del cliente para contar con la lectura; por tal motivo se incorporó en el cálculo un factor de sobre costo por recuperación de lecturas con un porcentual mínimo.

En el caso de la lectura, además del costo unitario que cobra el contratista, se considera el necesario para mantener y reponer los colectores de datos que se utilizan en esta tarea.

Para el caso de la generación, impresión y distribución de facturas, además del costo del contratista, se considera el costo de los formularios preimpresos, el alquiler o reemplazo de las dos impresoras y el mantenimiento que las mismas requieren.

En el cuadro siguiente se reflejan los costos directos antes mencionados, que se generan exclusivamente por las actividades de toma de lectura, generación, impresión y distribución de facturas. Si a los mismos se les adicionan los costos de mano de obra propia y los costos comerciales generales (en el porcentaje asignado a la actividad), se obtiene el costo total de la actividad de lectura y facturación. A su vez se agrupan por grandes categorías de usuarios.

1) COSTOS DIRECTOS LECTURA Y FACTURACIÓN		2023	2024	2025	2026	2027	2028
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Lecturas							
Lecturas anuales T1	(ud)	667.627	684.985	702.795	721.068	739.815	759.051
Lecturas anuales T2	(ud)	7.237	7.425	7.626	7.832	8.043	8.260
Sobre costo recuperación lecturas fuera de ciclo	%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Participación del contratista de Lectura	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo unitario Servicio Contratado Lecturas T1	(\$/Ud)	523,10	523,10	523,10	523,10	523,10	523,10
Costo unitario Servicio Contratado Lecturas T2	(\$/Ud)	2.911,30	2.911,30	2.911,30	2.911,30	2.911,30	2.911,30
Colectores de datos	(ud)	30	32	32	34	34	36
Porcentaje reparación colectores de datos (año)	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Costo unitario reparación colectores de datos (año)	(\$/Ud)	615.912	615.912	615.912	615.912	615.912	615.912
Vida útil colectores de datos	(año)	5	5	5	5	5	5
Precio compra colectores de datos	(\$/Ud)	1.084.242	1.084.242	1.084.242	1.084.242	1.084.242	1.084.242
Costo Servicios Contratados Lecturas T1	(K\$/año)	352.728,0	361.899,0	371.308,3	380.962,4	390.867,4	401.029,9
Costo Servicios Contratados Lecturas T2	(K\$/año)	21.279,8	21.833,0	22.422,5	23.027,9	23.649,7	24.288,2
Costo reparación colectores de datos	(K\$/año)	9.238,7	9.854,6	9.854,6	10.470,5	10.470,5	11.086,4
Amortización colectores de datos	(K\$/año)	6.505,5	6.939,1	6.939,1	7.372,8	7.372,8	7.806,5
Materiales							
Materiales	(K\$/año)	15.744,1	16.793,7	16.793,7	17.843,4	17.843,4	18.893,0
Servicios Contratados	(K\$/año)	374.007,8	383.732,0	393.730,9	403.990,3	414.517,1	425.318,2
Costo unitario promedio Lecturas (sin MO propia)	(\$/Ud)	577,53	578,45	577,86	578,73	578,13	578,92
Facturación							
Distribución anuales T1	(ud)	667.627	684.985	702.795	721.068	739.815	759.051
Distribución anuales T2	(ud)	7.237	7.425	7.626	7.832	8.043	8.260
Participación del contratista de Distribución	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo unitario Servicio Contratado Distrib. Factura	(\$/Ud)	392,50	392,50	392,50	392,50	392,50	392,50
Costo unitario formularios preimpresos facturas	(\$/Ud)	50,24	50,24	50,24	50,24	50,24	50,24
Precio año alquiler e insumos impresoras	(\$/año)	6.236.196	6.236.196	6.236.196	6.236.196	6.236.196	6.236.196
Costo total Servicio Contratado Correo T1	(K\$/año)	262.043,6	268.856,7	275.847,0	283.019,0	290.377,5	297.927,3
Costo total Servicio Contratado Correo T2	(K\$/año)	2.840,5	2.914,4	2.993,1	3.073,9	3.156,9	3.242,1
Costo formularios preimpresos facturas	(K\$/año)	33.539,6	34.411,6	35.306,3	36.224,3	37.166,1	38.132,5
Alquiler e insumos impresoras	(K\$/año)	6.236,2	6.236,2	6.236,2	6.236,2	6.236,2	6.236,2
Materiales							
Materiales	(K\$/año)	39.775,8	40.647,8	41.542,5	42.460,5	43.402,3	44.368,6
Servicios Contratados	(K\$/año)	262.043,6	268.856,7	275.847,0	283.019,0	290.377,5	297.927,3
Costo unitario impresión y distribución de facturas (sin MO propia)		452,08	451,84	451,61	451,39	451,17	450,95

5.2.9. Cobranza

Las cobranzas se pueden hacer a través de centros de recaudación propios o mediante la contratación a terceros (bancos, tarjetas, etc.).

Los principales costos de las cobranzas en ventanilla propia, además de la mano de obra, son los de seguridad policial para el local y el de transporte de caudales.

Para el caso de la cobranza a través de terceros, el costo principal son las comisiones. Estas pueden ser fijas por talón o variables, es decir un porcentaje sobre el importe total recaudado. Esta es la modalidad principal que tiene la CEB y por ese motivo es la que se incorporó en el cálculo de los costos directos que se presentan a continuación.

1) COSTOS DIRECTOS COBRANZA		2023	2024	2025	2026	2027	2028
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cobranzas en Bancos							
% de facturas cobradas en Bancos (año)	%	88,5%	88,5%	88,5%	88,5%	88,5%	88,5%
Total talones cobrados en Bancos (año)	(Ud)	597.255	612.783	628.722	645.076	661.855	679.070
Importe energía cobrado en Bancos (año)	(K\$/año)	14.908.874	15.422.726	15.839.139	16.266.796	16.706.000	17.157.062
Comisión Promedio Servicio Recaudación Bancos (variable)	%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Costo total Servicio Recaudación en Bancos	(K\$/año)	149.088,7	154.227,3	158.391,4	162.668,0	167.060,0	171.570,6
Materiales	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios Contratados	(K\$/año)	149.088,7	154.227,3	158.391,4	162.668,0	167.060,0	171.570,6
Cobranzas en Oficinas Propias							
Total talones cobrados en Oficinas Propias (año)	(Ud)	77.609	79.627	81.698	83.823	86.004	88.241
Importe cobrado en Oficinas Propias (año)	(K\$/año)	1.937.311	2.004.083	814.292	836.278	858.858	882.047
Cantidad de Centros Propios de Recaudación	(ud)	1	1	1	1	1	1
Espacio para Oficinas Comerciales	(m2)	60	60	60	60	60	60
Alquiler de oficinas más expensas	(\$ - año / m2)	622,7	622,7	622,7	622,7	622,7	622,7
Cantidad de días Atención al público (año)	(Ud)	264	264	264	264	264	264
Costo total Servicio Vigilancia	(K\$/año)	4.496,4	4.496,4	4.496,4	4.496,4	4.496,4	4.496,4
Costo total Alquiler del local	(K\$/año)	25.871,2	25.871,2	25.871,2	25.871,2	25.871,2	25.871,2
Costo Mantenimiento Edificio	(K\$/año)	2.085,3	2.085,3	2.085,3	2.085,3	2.085,3	2.085,3
Costo rollos tiketeadoras, resmas y otros papelería	(K\$/año)	1.631,6	1.631,6	1.631,6	1.631,6	1.631,6	1.631,6
Materiales	(K\$/año)	1631,6	1631,6	1631,6	1631,6	1631,6	1631,6
Servicios Contratados	(K\$/año)	32.452,8	32.452,8	32.452,8	32.452,8	32.452,8	32.452,8

5.2.10. Gestión de Mora

Para el caso de los clientes que no cancelan sus facturas dentro de la fecha de vencimiento de las mismas, la reglamentación prevé una serie de acciones para el reclamo del saldo por parte de la Distribuidora, que van aumentando gradualmente su grado de coerción respecto de la anterior.

Primero se envía al cliente que entró en mora una intimación de pago. Si durante el plazo que se le otorga no cancela la deuda se procede a la suspensión del suministro. Transcurrido un cierto plazo sin tener mayor avance en la gestión, se procede al retiro del medidor. La última opción de recuperar la deuda es a través de la acción extrajudicial. Para esta tarea se cuenta con la participación de un estudio jurídico contratado a tal fin.

Además de la mano de obra, uno de los mayores costos de esta actividad es el servicio de envío de intimaciones de pago. Dificultades similares a las mencionadas para entregar facturas, sumado al muy alto nivel de calidad de entregas fehacientes de dichos avisos por parte del regulador, resultan en obtener estos costos en valores significativos.

		2023	2024	2025	2026	2027	2028
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GESTIÓN DE SALDOS MOROSOS							
Calendario de vencimientos (días corridos desde 2do Vto)							
2º Vencimiento	(día)	0	0	0	0	0	0
Intimaciones	(día)	3	3	3	3	3	3
Suspensiones	(día)	10	10	10	10	10	10
Cortes	(día)	45	45	45	45	45	45
Baja Incobrable	(día)	360	360	360	360	360	360
Perfil de Cobranza (expresado en % de la cartera mensual)							
Pagos al 2º vencimiento	%	88,40%	88,40%	88,40%	88,40%	88,40%	88,40%
Intimaciones	%	11,49%	11,48%	11,47%	11,46%	11,45%	11,44%
Suspensiones	%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%
Restituciones (rehabilitaciones)	%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%
Cortes	%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,08%
Reconexiones	%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
Baja Incobrable	%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%
Acciones							
Total anual talones emitidos	(Ud/año)	674.864	692.410	710.421	728.899	747.858	767.311
Intimaciones	(Ud/año)	77.568	79.507	81.495	83.532	85.621	87.761
Suspensiones	(Ud/año)	3.504	3.592	3.681	3.773	3.868	3.964
Restituciones (rehabilitaciones)	(Ud/año)	2.928	3.001	3.076	3.153	3.232	3.313
Cortes	(Ud/año)	576	590	605	620	636	652
Reconexiones	(Ud/año)	180	185	191	197	203	209
Baja Incobrable	(Ud/año)	396	405	414	424	433	443
Costos y resultados servicios contratados							
Costo unitario Intimación	(\$/Ud)	1.431	1.431	1.431	1.431	1.431	1.431
Éxito en la cobranza por Vía Judicial	%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
Costo gestión abogados externos (incobrables)	%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Costo materiales por reconexión (T1)	(\$/Ud)	53.811,88	53.811,88	53.811,88	53.811,88	53.811,88	53.811,88
1) COSTOS DIRECTOS GESTIÓN DE MORA							
Oficina							
Envío Intimaciones	(K\$/año)	110.992	113.767	116.611	119.526	122.514	125.577
Materiales reconexiones (no incluye medidores)	(K\$/año)	9.686	9.977	10.276	10.584	10.902	11.229
Materiales intimaciones y suspensiones	(K\$/año)	1.213	1.250	1.287	1.326	1.366	1.406
Comisión recupero incobrables (abogados externos)	(K\$/año)	1.991	807	826	845	865	886
Materiales	(K\$/año)	10.899,4	11.226,4	11.563,2	11.910,0	12.267,3	12.635,4
Servicios Contratados	(K\$/año)	112.983,4	114.573,4	117.436,7	120.371,5	123.379,7	126.463,0
Automotores							
Vehículos livianos gasoleros propios	(ud)	1	1	2	2	2	2
Precio del Gasoil	(\$ / Lts.)	392,00	392,0	392,0	392,0	392,0	392,0
Km / Año parque vehiculos	(Km / año)	70.000	70.000	140.000	140.000	140.000	140.000
Combustible parque	(K\$/año)	1.829,3	1.829,3	3.658,7	3.658,7	3.658,7	3.658,7
Seguro parque	(K\$/año)	126,4	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Mantenimiento parque	(K\$/año)	1.671,7	661,4	1.322,8	1.322,8	1.322,8	1.322,8
Leasing parque	(K\$/año)	7.582,8	3.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0
Materiales	(K\$/año)	2.665,2	2.160,0	4.320,1	4.320,1	4.320,1	4.320,1
Servicios Contratados	(K\$/año)	8.545,0	3.380,7	6.761,4	6.761,4	6.761,4	6.761,4
Costo unitario avsos de suspensión (sin MO propia)	(\$ / ud)	1.446,5	1.446,6	1.446,7	1.446,8	1.446,8	1.446,9
Costo unitario restituciones de servicio (sin MO propia)	(\$ / ud)	7.816,9	5.439,2	7.211,2	7.139,2	7.069,5	7.002,0

5.2.11. Costos de Conexión

Los costos relacionados con la conexión de nuevos asociados usuarios al servicio de distribución de energía eléctrica que brinda la CEB.

1) COSTOS CONEXIONES		2023	2024	2025	2026	2027	2028
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Conexiones anuales T1	(ud)	1.173	1.447	1.484	1.523	1.562	1.603
Conexiones anuales T2	(ud)	34	16	17	17	18	18
Participación de contratistas	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Costo unitario medidores monofásicos	(\$/Ud)	32.567,50	32.567,50	32.567,50	32.567,50	32.567,50	32.567,50
Costo unitario medidores trifásicos	(\$/Ud)	120.965,00	120.965,00	120.965,00	120.965,00	120.965,00	120.965,00
Costo unitario acometidas aéreas	(\$/Ud)	75.444,94	75.444,94	75.444,94	75.444,94	75.444,94	75.445
Costo unitario acometidas subterráneas	(\$/Ud)	230.159,18	230.159,18	230.159,18	230.159,18	230.159,18	230.159
Costos anuales conexiones T1 aéreas	(K\$/año)	126.698,6	156.242,7	160.305,0	164.473,0	168.749,3	173.136,7
Costos anuales conexiones T2 subterráneas	(K\$/año)	11.938,2	5.505,7	5.866,1	6.024,5	6.187,1	6.354,2
Materiales	(K\$/año)	138.636,8	161.748,4	166.171,1	170.497,4	174.936,4	179.490,9
Servicios Contratados	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Costo unitario promedio conexión T1 aérea (sin MO propia)	(\$/Ud)	108.012,44	108.012,44	108.012,44	108.012,44	108.012,44	108.012,44
Costo unitario promedio conexión T2 subterránea (sin MO propia)	(\$/Ud)	351.124,18	351.124,18	351.124,18	351.124,18	351.124,18	351.124,18

5.2.12. Costos Totales de Comercialización

Los costos desarrollados para cada una de las actividades comerciales críticas se fueron agrupando según su origen en Mano de Obra Propia, Materiales y Servicios Contratados.

El costo de mano de obra de la Dirección Comercial y las Jefaturas de Área, se las denomina costo de supervisión directa. Los mismos se prorratan en función a la cantidad de personas que se desempeñan para en cada actividad.

COSTO TOTAL OPERACIÓN COMERCIAL							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Costo Total de Personal		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Dotación operación comercial	(K\$/año)	2.243.247,4	2.284.271,2	2.433.164,6	2.623.081,9	2.623.081,9	2.664.105,8
Total personal	(K\$/año)	2.243.247,4	2.284.271,2	2.433.164,6	2.623.081,9	2.623.081,9	2.664.105,8
Costo Total de Materiales							
Gastos de oficina	(K\$/año)	29.211,8	29.944,8	32.143,8	35.075,8	35.075,8	35.808,8
Edificios	(K\$/año)	19.078,2	19.078,2	19.078,2	19.078,2	19.078,2	19.078,2
Movilidad y Transporte	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Relaciones Institucionales	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Comunicaciones	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Informática	(K\$/año)	45.952,4	45.952,4	45.952,4	45.952,4	45.952,4	45.952,4
Automotores	(K\$/año)	19.612,2	11.170,8	11.170,8	11.170,8	11.170,8	11.170,8
Conexiones	(K\$/año)	138.636,8	161.748,4	166.171,1	170.497,4	174.936,4	179.490,9
Facturación	(K\$/año)	55.519,9	57.441,6	58.336,3	60.303,8	61.245,7	63.261,6
Cobranzas	(K\$/año)	1.631,6	1.631,6	1.631,6	1.631,6	1.631,6	1.631,6
Mora	(K\$/año)	13.564,6	13.386,4	15.883,2	16.230,1	16.587,4	16.955,4
Total Materiales	(K\$/año)	323.207,6	340.354,2	350.367,4	359.940,2	365.678,3	373.349,8
Costo Total de Servicios Contratados							
Gastos de oficina	(K\$/año)	3.834,5	3.852,0	3.904,4	3.974,2	3.974,2	3.991,7
Edificios	(K\$/año)	243.280,4	250.752,2	273.167,6	303.054,9	303.054,9	310.526,7
Movilidad y Transporte	(K\$/año)	1.380,1	1.380,1	1.380,1	1.380,1	1.380,1	1.380,1
Relaciones Institucionales	(K\$/año)	23.895,0	23.895,0	23.895,0	23.895,0	23.895,0	23.895,0
Comunicaciones	(K\$/año)	8.799,6	8.799,6	8.799,6	8.799,6	8.799,6	8.799,6
Informática	(K\$/año)	91.784,5	91.784,5	91.784,5	91.784,5	91.784,5	91.784,5
Automotores	(K\$/año)	72.337,1	29.061,6	28.420,0	28.420,0	28.420,0	28.420,0
Conexiones	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Facturación	(K\$/año)	636.051,4	652.588,7	669.577,9	687.009,3	704.894,6	723.245,5
Cobranzas	(K\$/año)	181.541,6	186.680,1	190.844,2	195.120,8	199.512,8	204.023,5
Mora	(K\$/año)	121.528,4	117.954,1	124.198,1	127.132,9	130.141,1	133.224,4
Total de Servicios Contratados	(K\$/año)	1.384.432,7	1.366.747,9	1.415.971,5	1.470.571,5	1.495.856,9	1.529.291,1
Total de Costos Comerciales							
Costo Total de Personal	(K\$/año)	2.243.247,4	2.284.271,2	2.433.164,6	2.623.081,9	2.623.081,9	2.664.105,8
Gastos de oficina	(K\$/año)	33.046,3	33.796,7	36.048,1	39.050,0	39.050,0	39.800,5
Edificios	(K\$/año)	262.358,6	269.830,4	292.245,9	322.133,1	322.133,1	329.604,9
Movilidad y Transporte	(K\$/año)	1.380,1	1.380,1	1.380,1	1.380,1	1.380,1	1.380,1
Relaciones Institucionales	(K\$/año)	23.895,0	23.895,0	23.895,0	23.895,0	23.895,0	23.895,0
Comunicaciones	(K\$/año)	8.799,6	8.799,6	8.799,6	8.799,6	8.799,6	8.799,6
Informática	(K\$/año)	137.736,9	137.736,9	137.736,9	137.736,9	137.736,9	137.736,9
Automotores	(K\$/año)	91.949,3	40.232,4	39.590,8	39.590,8	39.590,8	39.590,8
Conexiones	(K\$/año)	138.636,8	161.748,4	166.171,1	170.497,4	174.936,4	179.490,9
Facturación	(K\$/año)	691.571,3	710.030,3	727.914,2	747.313,2	766.140,3	786.507,1
Cobranzas	(K\$/año)	183.173,2	188.311,7	192.475,9	196.752,4	201.144,5	205.655,1
Mora	(K\$/año)	135.093,0	131.340,5	140.081,3	143.363,0	146.728,5	150.179,8
Total de Costos Comerciales	(K\$/año)	3.950.887,6	3.991.373,3	4.199.503,6	4.453.593,6	4.484.617,2	4.566.746,6

5.3 Costos de Explotación Técnica

En este apartado se desarrollan los costos de explotación técnica, con un esquema de agrupamiento similar al utilizado para los costos de soporte y los de comercialización.

5.3.1. Gastos Generales

Los costos que integran este rubro son los mismos que para las otras actividades, proporcionados alguno de ellos a la dimensión de la dotación que tiene este departamento.

Se adiciona a los mismos en el ítem Impuestos el importe que debe abonar la distribuidora en concepto de canon anual para funcionamiento del ente regulador.

		2023	2024	2025	2026	2027	2028
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo Total de Personal							
Línea de 33 Kw	(K\$/año)	345.737,9	366.288,5	366.288,5	366.288,5	366.288,5	366.288,5
Subestaciones 33 / 13,2	(K\$/año)	704.437,3	736.032,5	736.032,5	736.032,5	736.032,5	736.032,5
Red de Distribución en MT	(K\$/año)	2.040.052,2	2.165.935,3	2.165.935,3	2.195.136,4	2.273.968,2	2.317.769,9
Subestaciones distribución (MT y BT)	(K\$/año)	1.598.714,7	1.696.684,2	1.696.684,2	1.725.885,3	1.804.717,1	1.848.518,8
Red de Distribución en BT	(K\$/año)	1.972.712,1	2.094.915,6	2.094.915,6	2.124.117,6	2.202.951,7	2.246.754,7
Total personal	(K\$/año)	6.661.654,1	7.059.856,0	7.059.856,0	7.147.460,3	7.383.958,0	7.515.364,4
Costo Total de Materiales							
Línea de 33 Kw	(K\$/año)	262.261,9	255.230,8	258.480,9	254.738,1	266.185,5	271.657,6
Subestaciones 33 / 13,2	(K\$/año)	523.088,3	472.648,7	480.273,8	471.668,3	492.485,8	501.031,9
Red de Distribución en MT	(K\$/año)	539.613,6	502.253,0	518.656,3	465.375,6	476.649,6	482.440,6
Subestaciones distribución (MT y BT)	(K\$/año)	422.969,9	401.278,8	409.407,1	368.421,9	380.640,3	387.522,2
Red de Distribución en BT	(K\$/año)	574.586,4	546.563,4	559.203,6	510.722,4	524.720,2	533.820,7
Total Materiales	(K\$/año)	2.322.520,1	2.177.974,8	2.226.021,7	2.070.926,2	2.140.681,4	2.176.472,9
Costo Total de Servicios Contratados							
Línea de 33 Kw	(K\$/año)	101.927,1	100.349,1	102.092,3	103.517,1	105.044,1	106.283,8
Subestaciones 33 / 13,2	(K\$/año)	194.666,0	191.138,8	182.921,0	185.208,0	200.639,3	203.156,3
Red de Distribución en MT	(K\$/año)	986.084,4	998.038,3	1.029.297,1	1.039.050,7	1.049.384,1	1.059.832,3
Subestaciones distribución (MT y BT)	(K\$/año)	287.098,8	281.867,2	289.935,7	295.609,5	301.720,7	307.882,3
Red de Distribución en BT	(K\$/año)	364.064,1	356.981,2	367.865,8	375.877,7	384.454,2	393.099,9
Total de Servicios Contratados	(K\$/año)	1.933.840,4	1.928.374,7	1.972.111,9	1.999.263,0	2.041.242,4	2.070.254,5
Costo Total de Explotación Técnica							
Línea de 33 Kw	(K\$/año)	709.926,9	721.868,5	726.861,7	724.543,7	737.518,1	744.229,9
Subestaciones 33 / 13,2	(K\$/año)	1.422.191,7	1.399.820,0	1.399.227,3	1.392.908,8	1.429.157,6	1.440.220,7
Red de Distribución en MT	(K\$/año)	3.565.750,2	3.666.226,5	3.713.888,7	3.699.562,7	3.800.001,9	3.860.042,7
Subestaciones distribución (MT y BT)	(K\$/año)	2.308.783,4	2.379.830,2	2.396.027,0	2.389.916,7	2.487.078,1	2.543.923,3
Red de Distribución en BT	(K\$/año)	2.911.362,5	2.998.460,2	3.021.985,0	3.010.717,7	3.112.126,1	3.173.675,3
Total Costos de Explotación Técnica	(K\$/año)	10.918.014,6	11.166.205,5	11.257.989,6	11.217.649,5	11.565.881,7	11.762.091,9

		2023	2024
		AÑO 0	AÑO 1
Gastos de oficina o Generales			
Mantenimiento de equipos y muebles	(K\$/año)	1.633,6	1.633,6
Papelería y Útiles de oficina	(K\$/año)	6.517,4	6.517,4
Correo	(K\$/año)	50,1	50,1
Servicios Públicos	(K\$/año)	1.220,2	1.220,2
Seguros del personal	(K\$/año)	819,9	866,3
Seguros de Resp.Civil y Todo Riesgo Operativo	(K\$/año)	2.695,7	2.695,7
Alquiler fotocopiadoras	(K\$/año)	3.785,2	3.785,2
Varios de Administración	(K\$/año)	166,2	166,2
Varios de Personal	(K\$/año)	18.842,5	8.710,2
Ropa y Elementos de Protección personal	(K\$/año)	127.270,5	126.615,6
Tasas, derechos, Canon EPRE, Tasa ENRE	(K\$/año)	307.934,2	317.172,3
Materiales			
Materiales	(K\$/año)	147.160,4	141.439,4
Servicios Contratados			
Servicios Contratados	(K\$/año)	323.774,9	327.993,2

5.3.2. Edificios

Para llevar adelante esta actividad, se requieren galpones y depósitos, además de oficinas. Por este motivo, se calcula un promedio de 30 m2 por persona del sector.

Además del alquiler, se consideran los costos de limpieza y mantenimiento de edificios. Otro costo significativo para contemplar es el de seguridad.

Edificios			
Espacio para Oficinas Explotacion	(m2)	3.180	3.360
Cantidad de oficinas	(ud)	3	3
Alquiler de oficinas más expensas	(\$ - año / m2)	109,8	109,8
Alquiler de oficinas más expensas	(K\$/año)	349.127,8	368.889,8
Vigilancia	(K\$/año)	40.260,1	40.260,1
Seguros	(K\$/año)	1.910,7	1.910,7
Mantenimiento de Edificios	(K\$/año)	4.374,8	4.374,8
Limpieza de Edificios	(K\$/año)	32.863,9	32.863,9
Materiales			
Materiales	(K\$/año)	355.476,6	375.238,5
Servicios Contratados			
Servicios Contratados	(K\$/año)	73.060,8	73.060,8

5.3.3. Movilidad y Transporte

Son los costos de traslado del personal del Departamento: alojamiento, pasajes, estadía.

Movilidad y Transporte		
Transporte y Alojamiento	(K\$/año)	883,7

5.3.4. Relaciones Institucionales

Invitaciones que realicen los miembros del departamento a funcionarios de otras instituciones.

Relaciones Institucionales		
Comunicación e Imagen	(K\$/año)	7.478,2
Gastos de Representación	(K\$/año)	10.154,1

5.3.5. Comunicaciones

Incluye el costo de telefonía fija y celular del área. También el cargo por uso de frecuencia para el sistema de radio para el servicio de atención de reclamos en asistencia técnica.

Comunicaciones		
Telefonía Fija y Transmisión de Datos	(K\$/año)	396,7
Telefonía Movil	(K\$/año)	2.319,4

5.3.6. Informática

Se estima una PC por empleado jerárquico, una por empleado administrativo, una por analista. Atento las comunicaciones al personal se envían a través de mail o de la página intranet, los sectores que comparten una PC por grupo de trabajo son: operadores de centro de control, oficiales de cada sector y ayudantes de cada sector. También se contemplaron los puestos necesarios en cada Estación de Transformación para operar el tele comando.

Se contempla como costos el alquiler de las PC's e impresoras de red, insumos y elementos para el mantenimiento. Las licencias de sistemas operativos y de oficina también se contemplan en este rubro.

Respecto a los sistemas técnicos, son de suma importancia para las actividades técnicas. Emisión de órdenes de trabajo, inventarios de stock, elaboración de presupuestos, son alguna de las tareas en las que se requieren apoyo de un sistema informático. Registros de eventos sobre la red para el seguimiento y reportes de Calidad Técnica de Producto son imposibles de administrar sin un software adecuado. Por supuesto que el inventario físico y traza del sistema de distribución sin la asistencia de un GIS ya no es imaginable. En este caso también aplica la explicación de razones que dimos al analizar los costos comerciales para justificar la necesidad de reemplazar

periódicamente estas herramientas de gestión. Consideramos que resulta necesario cada siete años renovar estos sistemas, además de considerar un costo adicional para tareas de mantenimiento y soporte del mismo.

Cabe señalar que los sistemas SCADA no se incluyen en este rubro y si en el VNR, por ser parte casi indivisible de los distintos componentes electrónicos que ellos operan.

Informática							
Número de PC's	(ud)	58	62	62	63	65	67
Alquiler PC con licencias Windows 11 pro	(\$/Ud - año)	1.442.636	1.442.636	1.442.636	1.442.636	1.442.636	1.442.636
Alquiler Servidores con storage	(\$/Ud - año)	11.603.335	11.603.335	11.603.335	11.603.335	11.603.335	11.603.335
Licencias SO y herramientas oficina	(\$/Ud - año)	457.806	457.806	457.806	457.806	457.806	457.806
Reparación equipos e insumos informáticos	(\$/Ud - año)	307.065	307.065	307.065	307.065	307.065	307.065
Alquiler parque PC's	(K\$/año)	83.672,9	89.443,4	89.443,4	90.886,0	93.771,3	96.656,6
Alquiler Servidores con storage	(K\$/año)	11.603,3	11.603,3	11.603,3	11.603,3	11.603,3	11.603,3
Alquiler impresoras grupales	(K\$/año)	3.360,5	3.360,5	3.360,5	3.360,5	3.360,5	3.360,5
Reparación equipos e insumos informáticos	(K\$/año)	17.809,8	19.038,0	19.038,0	19.345,1	19.959,2	20.573,4
Licencias SO y herramientas oficina	(K\$/año)	26.552,7	28.384,0	28.384,0	28.841,8	29.757,4	30.673,0
Licencia Aplicaciones Apoyo	(K\$/año)	97.144,2	61.413,0	61.413,0	61.413,0	61.413,0	61.413,0
Materiales	(K\$/año)	116.446,5	123.445,3	123.445,3	125.195,0	128.694,4	132.193,8
Servicios Contratados	(K\$/año)	123.696,9	89.797,0	89.797,0	90.254,8	91.170,4	92.086,0

5.3.7. Automotores

El parque automotor para el departamento de explotación fue tipificado en vehículos livianos, medianos, pesados y grúas. Se estima que los primeros recorren 2.500 km. mes, los medianos 3.000 km., pesados y grúas 1.000 km. por mes. El consumo promedio estimado es de 10 km. por litro de gasoil. Se incluyen los costos de alquiler, combustible, seguro y mantenimiento de flota.-

Automotores			
Vehículos livianos gasoleros propios	(ud)	8	8
Vehículos medianos 4 x 2 gasoleros propios	(Ud)	6	6
Vehículos medianos 4 x 4 gasoleros propios	(Ud)	4	4
Vehículos Pesados gasoleros propios	(Ud)	1	1
Grua gasoleros propios	(Ud)	3	3
Total flota	(Ud)	22	22
Precio del Gasoil	(\$ / Lts.)	392,00	392,00
Km/año vehículos livianos	(Km/año/Ud)	30.000	30.000
Km/año vehículos medianos	(Km/año/Ud)	36.000	36.000
Km/año vehículos pesados	(Km/año/Ud)	12.000	12.000
Combustible parque	(K\$/año)	31.752,0	31.752,0
Seguro parque	(K\$/año)	3.864,4	3.892,5
Mantenimiento parque	(K\$/año)	97.534,5	97.534,5
Leasing vehículos livianos	(K\$/año)	61.099,9	24.000,0
Leasing vehículos medianos 4x2	(K\$/año)	96.741,5	38.000,0
Leasing vehículos medianos 4x4	(K\$/año)	74.677,6	29.333,3
Leasing vehículos pesados	(K\$/año)	19.093,7	7.500,0
Leasing grua	(K\$/año)	85.921,7	33.750,0

5.3.8. Mantenimiento sistema de distribución

Los costos totales por las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo sobre las instalaciones que componen el sistema de distribución para los distintos niveles de tensión, se determinan en base a los distintos módulos que componen la red adaptada.

Según el tipo de construcción los costos de mantenimiento varían. El mantenimiento de una red aérea es lógicamente superior al de una red subterránea. Costo de materiales y contratistas, aspectos topográficos, climáticos, legislaciones ambientales y otros factores propios de la zona de la concesión, inciden en la determinación de los costos en que debe incurrir la distribuidora para mantener operativos sus activos.

Es por ello por lo que hemos tenido en cuenta la red adaptada, su valuación y la frecuencia de intervenciones de reparación, para la determinación de los costos de mantenimiento.

En nuestros supuestos, es mayor el porcentaje de participación de contratistas en el mantenimiento de LMT, menor en el mantenimiento de ETS / SET y no se considera en el mantenimiento de LBT asistencia técnica (reclamos).

1) COSTOS INSUMOS Y SERVICIOS CONTRATADOS		2023	2024	2025	2026	2027	2028
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Lineas de 33 KV	(Km)	46,01	51,26	56,51	61,76	67,01	67,01
Estaciones Transformadoras 33/13,2 KV y comandos	(MVA)	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	116,00
Línea MT Subterránea 13,2 KV	(Km)	88,95	92,43	95,58	95,58	95,58	95,58
Línea MT Área 13,2 KV	(Km)	307,34	312,34	322,34	322,34	322,34	322,34
Subestaciones transf. MT/BT en edif. o subterránea	(Ud)	173	175	177	179	181	183
Subestaciones transf. MT/BT aéreas	(Ud)	477	479	481	483	485	487
Línea BT Subterránea	(Km)	317,74	322,54	327,34	332,14	336,94	341,74
Línea BT Aérea	(Km)	855,17	859,97	864,77	869,57	874,37	879,17
Medidores	(Km)	57.063,00	58.666,00	60.142,00	61.655,00	63.207,00	64.799,00
Registradores	(Km)	449,00	494,00	539,00	584,00	629,00	674,00
Acometidas Subterránea	(Km)	315,37	324,23	332,39	340,75	349,33	358,13
Acometidas aéreas	(Ud)	369	380	389	399	409	419
VNR año base (en USD):							
Lineas de 33 KV	(USD)	11.241.284,9	12.291.284,9	13.341.284,9	14.391.284,9	15.441.284,9	15.441.284,9
Estaciones Transformadoras 33/13,2 KV y comandos	(USD)	17.956.825,5	19.372.633,0	20.773.440,5	22.017.840,5	23.262.240,5	23.281.640,5
Línea MT Subterránea 13,2 KV	(USD)	5.225.972,7	5.952.305,9	6.574.081,8	6.574.081,8	6.574.081,8	6.574.081,8
Línea MT Área 13,2 KV	(USD)	8.768.424,9	9.027.867,9	9.295.478,7	9.295.478,7	9.295.478,7	9.295.478,7
Subestaciones transf. MT/BT en edif. o subterránea	(USD)	21.763.457,8	21.829.045,5	21.894.633,2	21.960.221,0	22.025.808,7	22.091.396,4
Subestaciones transf. MT/BT aéreas	(USD)	7.044.153,1	7.051.303,8	7.058.454,6	7.065.605,3	7.072.756,1	7.079.906,8
Línea BT Subterránea	(USD)	47.893.198,9	48.834.743,9	49.776.289,0	50.717.834,1	51.659.379,2	52.600.924,3
Línea BT Aérea	(USD)	29.742.347,6	29.798.589,2	29.854.830,8	29.911.072,3	29.967.313,9	30.023.555,5
Medidores	(USD)	1.879.024,5	1.938.969,2	1.998.913,9	2.058.858,7	2.118.803,4	2.178.748,1
Registradores	(USD)	142.942,1	162.338,4	181.734,7	201.131,0	220.527,3	239.923,6
Acometidas Subterránea	(USD)	3.082.045,1	3.179.163,6	3.259.149,3	3.341.140,2	3.425.244,5	3.511.516,4
Acometidas aéreas	(USD)	3.609.833,0	3.723.582,6	3.817.265,6	3.913.297,1	4.011.803,9	4.112.849,5
VNR año base (en \$):							
Lineas de 33 KV	(K\$)	10.460.015,6	11.437.040,6	12.414.065,6	13.391.090,6	14.368.115,6	14.368.115,6
Estaciones Transformadoras 33/13,2 KV y comandos	(K\$)	16.708.826,2	18.026.235,0	19.329.686,4	20.487.600,6	21.645.514,8	21.663.566,5
Línea MT Subterránea 13,2 KV	(K\$)	4.862.767,6	5.538.620,6	6.117.183,1	6.117.183,1	6.117.183,1	6.117.183,1
Línea MT Área 13,2 KV	(K\$)	8.159.019,4	8.400.431,1	8.649.442,9	8.649.442,9	8.649.442,9	8.649.442,9
Subestaciones transf. MT/BT en edif. o subterránea	(K\$)	20.250.897,5	20.311.926,9	20.372.956,2	20.433.985,6	20.495.015,0	20.556.044,4
Subestaciones transf. MT/BT aéreas	(K\$)	6.554.584,5	6.561.238,2	6.567.892,0	6.574.545,7	6.581.199,5	6.587.853,3
Línea BT Subterránea	(K\$)	44.564.621,5	45.440.729,2	46.316.837,0	47.192.944,7	48.069.052,4	48.945.160,1
Línea BT Aérea	(K\$)	27.675.254,5	27.727.587,2	27.779.920,0	27.832.252,8	27.884.585,6	27.936.918,4
Medidores	(K\$)	1.748.432,3	1.804.210,8	1.859.989,4	1.915.768,0	1.971.546,5	2.027.325,1
Registradores	(K\$)	133.007,6	151.055,9	169.104,1	187.152,4	205.200,7	223.248,9
Acometidas Subterránea	(K\$)	2.867.842,9	2.958.211,7	3.032.638,5	3.108.930,9	3.187.190,0	3.267.466,0
Acometidas aéreas	(K\$)	3.358.949,6	3.464.793,6	3.551.965,7	3.641.322,9	3.732.983,5	3.827.006,5

2) PODA (SIN MANO DE OBRA PROPIA)		2023	2024	2025	2026	2027	2028
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Camiones anuales traslado poda (5m3)	(ud)	5.000	5.150	5.297	5.329	5.361	5.394
Poda y apertura de picada bajo LMT	(km/año)	153,67	156,17	161,17	161,17	161,17	161,17
Participación del contratista de Distribución	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo unitario poda	(\$/km)	1.957.287	1.957.287	1.957.287	1.957.287	1.957.287	1.957.287
Costo unitario traslado poda (5m3)	(\$/Ud)	66.498	66.498	66.498	66.498	66.498	66.498
Costo total poda	(K\$/año)	300.772,1	305.665,3	315.451,8	315.451,8	315.451,8	315.451,8
Costo total traslado residuos forestales	(K\$/año)	332.487,9	342.476,5	352.265,6	354.352,4	356.492,9	358.688,6
Materiales	(K\$/año)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios Contratados	(K\$/año)	633.260,0	648.141,8	667.717,4	669.804,1	671.944,7	674.140,4
Costo unitario poda por km LMT aérea	(K\$/km)	4.120,97	4.150,29	4.142,99	4.155,94	4.169,22	4.182,85

5.3.10. Costos Totales de Explotación Técnica

Los costos desarrollados para cada una de las actividades técnicas críticas se fueron clasificando según su origen en Mano de Obra Propia, Materiales y Servicios Contratados.

El costo de mano de obra de la Dirección de Explotación Técnica, las Jefaturas de Área y personal del sector Soporte Legal y normativo, se han prorrateado entre las demás actividades, debido a que realizan tareas para las distintas etapas de la red de distribución.

Respecto a los costos de Mano de Obra Propia, en la dotación descripta en este capítulo no se incluye personal asignado a generación, así como tampoco quienes participan en obras para el sistema de Distribución. Estos costos se consideran en los capítulos Abastecimiento y VNR. A continuación se presenta resumen de la totalidad de los costos de explotación.

COSTO TOTAL EXPLOTACIÓN TÉCNICA							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Costo Total de Personal		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Línea de 33 Kw	(K\$/año)	345.737,9	366.288,5	366.288,5	366.288,5	366.288,5	366.288,5
Subestaciones 33 / 13,2	(K\$/año)	704.437,3	736.032,5	736.032,5	736.032,5	736.032,5	736.032,5
Red de Distribución en MT	(K\$/año)	2.040.052,2	2.165.935,3	2.165.935,3	2.195.136,4	2.273.968,2	2.317.769,9
Subestaciones distribución (MT y BT)	(K\$/año)	1.598.714,7	1.696.684,2	1.696.684,2	1.725.885,3	1.804.717,1	1.848.518,8
Red de Distribución en BT	(K\$/año)	1.972.712,1	2.094.915,6	2.094.915,6	2.124.117,6	2.202.951,7	2.246.754,7
Total personal	(K\$/año)	6.661.654,1	7.059.856,0	7.059.856,0	7.147.460,3	7.383.958,0	7.515.364,4
Costo Total de Materiales							
Línea de 33 Kw	(K\$/año)	262.261,9	255.230,8	258.480,9	254.738,1	266.185,5	271.657,6
Subestaciones 33 / 13,2	(K\$/año)	523.088,3	472.648,7	480.273,8	471.668,3	492.485,8	501.031,9
Red de Distribución en MT	(K\$/año)	539.613,6	502.253,0	518.656,3	465.375,6	476.649,6	482.440,6
Subestaciones distribución (MT y BT)	(K\$/año)	422.969,9	401.278,8	409.407,1	368.421,9	380.640,3	387.522,2
Red de Distribución en BT	(K\$/año)	574.586,4	546.563,4	559.203,6	510.722,4	524.720,2	533.820,7
Total Materiales	(K\$/año)	2.322.520,1	2.177.974,8	2.226.021,7	2.070.926,2	2.140.681,4	2.176.472,9
Costo Total de Servicios Contratados							
Línea de 33 Kw	(K\$/año)	101.927,1	100.349,1	102.092,3	103.517,1	105.044,1	106.283,8
Subestaciones 33 / 13,2	(K\$/año)	194.666,0	191.138,8	182.921,0	185.208,0	200.639,3	203.156,3
Red de Distribución en MT	(K\$/año)	986.084,4	998.038,3	1.029.297,1	1.039.050,7	1.049.384,1	1.059.832,3
Subestaciones distribución (MT y BT)	(K\$/año)	287.098,8	281.867,2	289.935,7	295.609,5	301.720,7	307.882,3
Red de Distribución en BT	(K\$/año)	364.064,1	356.981,2	367.865,8	375.877,7	384.454,2	393.099,9
Total de Servicios Contratados	(K\$/año)	1.933.840,4	1.928.374,7	1.972.111,9	1.999.263,0	2.041.242,4	2.070.254,5
Costo Total de Explotación Técnica							
Línea de 33 Kw	(K\$/año)	709.926,9	721.868,5	726.861,7	724.543,7	737.518,1	744.229,9
Subestaciones 33 / 13,2	(K\$/año)	1.422.191,7	1.399.820,0	1.399.227,3	1.392.908,8	1.429.157,6	1.440.220,7
Red de Distribución en MT	(K\$/año)	3.565.750,2	3.666.226,5	3.713.888,7	3.699.562,7	3.800.001,9	3.860.042,7
Subestaciones distribución (MT y BT)	(K\$/año)	2.308.783,4	2.379.830,2	2.396.027,0	2.389.916,7	2.487.078,1	2.543.923,3
Red de Distribución en BT	(K\$/año)	2.911.362,5	2.998.460,2	3.021.985,0	3.010.717,7	3.112.126,1	3.173.675,3
Total Costos de Explotación Técnica	(K\$/año)	10.918.014,6	11.166.205,5	11.257.989,6	11.217.649,5	11.565.881,7	11.762.091,9

6 Costo Total de la Empresa Adaptada

Se presenta un resumen de los Costos Totales de la Empresa Adaptada, ordenados de diversas maneras, para facilitar su uso en comparaciones globales de los datos reales de la Distribuidora y con fuentes externas.

Una primera exposición es presentar los costos en función a las actividades o sectores que le dan origen.

En él se observa que las actividades del Departamento Explotación representan el 57% de los costos de nuestra empresa adaptada. Los otros dos departamentos sumados equivalen a la otra mitad.

		2023	2024	2025	2026	2027	2028	PROMEDIO
Total Empresa por Sector		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	QUINQUENIO
Total Explotación	(K \$/año)	10.918.014,6	11.166.205,5	11.257.989,6	11.217.649,5	11.565.881,7	11.762.091,9	11.393.963,6
Total Comercial	(K \$/año)	3.950.887,6	3.991.373,3	4.199.503,6	4.453.593,6	4.484.617,2	4.566.746,6	4.339.166,9
Total Administración	(K \$/año)	3.161.496,3	3.735.726,3	4.151.542,4	4.333.400,3	4.494.407,9	4.721.768,4	4.287.369,1
Total Empresa	(K \$/año)	18.030.398,6	18.893.305,1	19.609.035,6	20.004.643,4	20.544.906,8	21.050.607,0	20.020.499,6

Otra manera de representar los costos es a través de la clasificación por rubros. Este agrupamiento en solo tres rubros es una simplificación para esta presentación, ya utilizada por el regulador en anteriores revisiones tarifarias, dado que la diversidad de naturalezas de costos y gastos que habitualmente se utilizan por ejemplo para la registración contable es mayor.

		2023	2024	2025	2026	2027	2028	PROMEDIO
Total Empresa por Rubro		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	QUINQUENIO
Total Personal	(K \$/año)	11.299.029,8	12.297.052,2	12.835.133,2	13.285.554,8	13.665.389,4	14.051.743,5	13.226.974,6
Total Materiales	(K \$/año)	2.779.801,7	2.666.248,8	2.748.180,4	2.610.665,0	2.702.022,4	2.757.496,3	2.696.922,6
Total Servicios Contratados	(K \$/año)	3.951.567,1	3.930.004,2	4.025.722,0	4.108.423,6	4.177.495,0	4.241.367,1	4.096.602,4
Total Empresa	(K \$/año)	18.030.398,6	18.893.305,1	19.609.035,6	20.004.643,4	20.544.906,8	21.050.607,0	20.020.499,6

7 Resumen de Costos Totales para incorporar en el Cuadro Tarifario Propuesto (año 1)

Costos para incorporar a CD:

a) Costo de Operación y Mantenimiento:

COSTOS PARA INCORPORAR A CD:						
COSTOS OyM:						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
NIVEL TENSION	AÑO BASE	1	2	3	4	5
AT 33 KV (línea de 33 Kw)	\$709.926.890,45	\$721.868.486,98	\$726.861.688,00	\$724.543.679,87	\$737.518.113,35	\$744.229.937,91
MT/MT (Subestaciones 33 / 13,2)	\$1.422.191.652,73	\$1.399.820.036,22	\$1.399.227.270,15	\$1.392.908.757,95	\$1.429.157.576,17	\$1.440.220.680,44
LMT 13,2 KV (Red de Distribución en MT)	\$3.565.750.189,07	\$3.666.226.515,35	\$3.713.888.683,02	\$3.699.562.667,73	\$3.800.001.867,94	\$3.860.042.681,97
CENTROS MT/BT SET (Sub distrib. MT y BT)	\$2.308.783.368,82	\$2.379.830.242,01	\$2.396.027.001,61	\$2.389.916.703,46	\$2.487.078.086,31	\$2.543.923.296,77
RED DE BT (Distrib en BT)	\$2.911.362.540,71	\$2.998.460.224,18	\$3.021.984.957,27	\$3.010.717.652,36	\$3.112.126.095,68	\$3.173.675.291,26
TOTALES	\$10.918.014.641,79	\$11.166.205.504,74	\$11.257.989.600,05	\$11.217.649.461,37	\$11.565.881.739,43	\$11.762.091.888,35

b) Costos de Soporte y Comercial:

COSTOS SOPORTE ADMINISTRACIÓN Y COMERCIAL:						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
NIVEL TENSION	AÑO BASE	1	2	3	4	5
AT 33 KV (línea de 33 Kw)	\$205.159.622,68	\$223.020.321,32	\$241.343.805,78	\$254.194.002,76	\$259.720.804,78	\$268.765.329,42
MT/MT (Subestaciones 33 / 13.2)	\$478.705.786,26	\$520.380.749,74	\$563.135.546,82	\$593.119.339,78	\$606.015.211,15	\$627.119.101,97
LMT 13,2 KV (Red de Distribución en MT)	\$1.367.730.817,89	\$1.486.802.142,10	\$1.608.958.705,21	\$1.694.626.685,09	\$1.731.472.031,86	\$1.791.768.862,78
CENTROS MT/BT SET (Sub distrib. MT y BT)	\$683.865.408,95	\$743.401.071,05	\$804.479.352,60	\$847.313.342,54	\$865.736.015,93	\$895.884.431,39
RED DE BT (Distrib en BT)	\$4.103.192.453,68	\$4.460.406.426,30	\$4.826.876.115,63	\$5.083.880.055,26	\$5.194.416.095,59	\$5.375.306.588,33
TOTALES	\$6.838.654.089,46	\$7.434.010.710,50	\$8.044.793.526,05	\$8.473.133.425,44	\$8.657.360.159,32	\$8.958.844.313,89

Costos para asignar a Tasas:

COSTOS PARA ASIGNAR A TASAS:						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
TASAS	AÑO BASE	1	2	3	4	5
Tasa conexión	\$138.636.814,07	\$161.748.398,36	\$166.171.119,54	\$170.497.434,74	\$174.936.392,53	\$179.490.925,87
Tasa envío avisos de suspensión	\$112.205.292,04	\$115.016.490,54	\$117.898.151,00	\$120.852.040,41	\$123.879.970,12	\$126.983.796,94
Tasa restitución de servicio	\$22.887.741,43	\$16.324.010,30	\$22.183.158,39	\$22.510.991,64	\$22.848.522,40	\$23.196.037,95
TOTALES	\$273.729.847,54	\$293.088.899,20	\$306.252.428,93	\$313.860.466,80	\$321.664.885,05	\$329.670.760,77

Valores unitarios de tasas pretendidos:

VALORES UNITARIOS DE TASAS PRETENDIDOS						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
TASAS	AÑO BASE	1	2	3	4	5
Tasa conexión T1 aéreas	\$108.012,44	\$108.012,44	\$108.012,44	\$108.012,44	\$108.012,44	\$108.012,44
Tasa conexión T2 subterráneas	\$351.124,18	\$351.124,18	\$351.124,18	\$351.124,18	\$351.124,18	\$351.124,18
Tasa envío avisos de suspensión	\$1.446,54	\$1.446,62	\$1.446,69	\$1.446,77	\$1.446,85	\$1.446,93
Tasa restitución de servicio	\$7.816,85	\$5.439,16	\$7.211,15	\$7.139,24	\$7.069,55	\$7.002,02


 Ing. Javier Luberrriaga
 Director de Energía
 CEB




 PAOLA ROMERA
 ABOGADA
 M.R.N. 2516 L° XI
 Mat. Fed. T° 120 F° 686


 Eduardo Broglio
 Coord. de Directores
 C.E.B. Ltda.