

ANEXO II a la Resolución ENRE Nº 68/2017

Análisis de los Planes de Inversión RTI 2016 de la Transportista de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de Cuyo DISTROCUYO S.A.

1. INTRODUCCION

En el presente informe se detallan las conclusiones del análisis de los planes de inversiones presentados por DISTROCUYO S.A. para el quinquenio 2017-2021 en relación con la Revisión Tarifaria Integral (RTI) en el año 2016.

2. PLAN DE INVERSIONES PRESENTADO POR DISTROCUYO S.A.

De acuerdo a los "Criterios y Metodología para el Proceso de Revisión Tarifaria Integral", del "Programa para la Revisión Tarifaria Integral del Transporte de Energía Eléctrica en el año 2016" aprobados mediante la Resolución ENRE N° 524/16, DISTROCUYO S.A. debía presentar los planes de inversión para los próximos CINCO (5) años posteriores a la entrada en vigencia de la RTI.

Por medio de la nota ENRE N° 122.753/16 se solicitó a DISTROCUYO el Plan de Inversiones propuesto para el próximo periodo tarifario.

En el mismo debía detallar las inversiones en Bienes de Uso e Inversiones en Bienes Intangibles necesarias para la prestación del servicio en las condiciones de calidad requeridas, conforme el detalle de la planilla "PLAN DE INVERSIONES" del archivo Excel "Inversiones Transporte" del APENDICE III.

El Plan de Inversiones debía contemplar la normalización progresiva, desde el punto de vista de la seguridad pública, de las instalaciones de propiedad de la transportista con afectaciones detectadas a la fecha de presentación de la propuesta tarifaria, teniendo en cuenta aquellas resoluciones normativas que les son aplicables y particularmente las



técnicas específicas y las relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad Pública (Res. ENRE N° 57/03) y sus modificatorias y la elaboración de su Plan de Gestión Ambiental para el próximo período tarifario, conforme lo establecido en la Resolución ENRE N° 555/2001 y sus modificatorias.

Asimismo, para cada inversión, programa o plan, en hojas separadas identificadas con el N° de Orden y el Código Empresa utilizados en la hoja "PLAN DE INVERSIONES" del archivo Excel "Inversiones Transporte", se indicaría el siguiente detalle de las Inversiones:

- Naturaleza y detalle.
- Año de inicio y finalización.
- Justificación de su necesidad y conveniencia desde el punto de visto de la calidad,
 confiabilidad y seguridad del sistema de transporte.
- Justificación de la necesidad y conveniencia económica.
- Monto total de la inversión discriminada por rubros o componentes.
- Justificación del costo.

En respuesta a lo solicitado la Transportista presentó la siguiente información como Anexo a la nota N° de Entrada ENRE 235917 obrante a fs. 452 y ss del expediente ENRE N° 47306.

En su presentación la Transportista expresa que el criterio adoptado por DISTROCUYO para la propuesta del Plan de Inversiones, atiende las necesidades del Servicio, durante el próximo período tarifario, pero con una visión de mediano y largo plazo, promoviendo la seguridad y calidad en la prestación del mismo (sin perder de vista que el aporte de suficiencia y más aún la necesaria redundancia, está en manos de terceros).

Originalmente el plan presentado consistía en 423 obras por un monto total de \$864.190.187 en los 5 años, a precios de diciembre de 2016, con la siguiente asignación anual:



Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
\$ 200.312.918	\$ 177.972.714	\$ 177.019.948	\$ 150.527.336	\$ 158.357.271	\$ 864.190.187

El detalle de las inversiones propuestas consta a fs 582 a 641 del Expediente ENRE N°47306/16.

Posteriormente la Transportista envió la nota N° de Entrada ENRE 236711 obrante a fs. 840 a 842 del expediente ENRE N° 4730, solicitando agregar 3 obras por calidad por un monto de \$151.600.852.

Con ese agregado, el Plan de Inversiones propuesto, se compone de 426 obras con una inversión total en los 5 años de \$1.015.791.040, a precios de diciembre de 2016, con la

		DISTROC	CUYO S.A.		
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
\$ 229.175.343	\$ 215.838.403	\$ 223.957.950	\$ 188.462.073	\$ 158.357.272	\$ 1.015.791.040

siguiente asignación anual:

Dicho plan tiene consistencia con el que presentó para el período 2016/17. La justificación el mismo está presentada con bastante detalle en un informe de 36 páginas, indicando el criterio y la prioridad del reemplazo o extensión de vida útil. La forma de agrupar las obras está dada por el equipamiento necesario para constituir un campo eléctrico en cada estación transformadora. Esto permitirá una auditoría más directa y confiable.

Sin embrago, se le solicitó apertura de algunas obras donde agrupaban ítems correspondientes a distintos tipos de inversiones para poder determinar si algunas de las mismas correspondía a costos de operación y mantenimiento.

Con la información recibida por la Transportista se confeccionaron planillas con el detalle de las inversiones y se las desglosó de acuerdo a la siguiente clasificación:

Inversiones en Equipo Eléctrico



Tareas y compra de equipamiento y herramientas relacionados directamente con la O&M de instalaciones eléctricas (EETT, transformadores, reactores, LLAATT, protecciones, automatismos, etc.)

- Seguridad Pública, Cambio de traza, Medio Ambiente, Servidumbre
 Tareas relacionadas con la seguridad pública y patrimonial, temas ambientales, cambios de traza y regularización de servidumbres.
- SOTR, Comunicaciones e Informática
 Sistemas de operación y telecontrol, centros de control y medición y equipamiento informático: hardware y software.
- Vehículos y Accesorios
 Vehículos pesados y livianos, herramientas y accesorios (grúas, excavadoras, carretones, trailers, etc.)
- Obra Civil y Gastos Generales

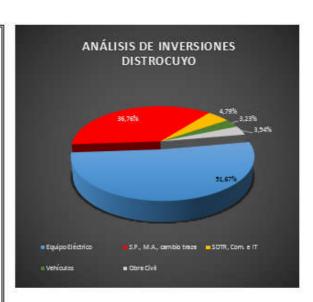
Gastos de O&M no eléctricos, servicios generales, estudios no relacionados con inversiones, y obras en edificios, etc.

Es de hacer notar que varias inversiones pueden ser encuadradas en más de uno de estos ítems. En esos casos se asignaron a las categorías que se consideró más representativas.

Clasificadas las mismas según la clase de inversión, se observa lo indicado en la siguiente figura:



4	Vehículos	ulos y Ace	cesorios \$ 32.860.000	3.23%
	Telecontrol	14	\$ I3.135.44U	4,79%
	Sistemas Telecontrol	12 14	\$ 16.970.963 \$ 13.735.440	4 70-
	Comunicaciones	22	\$ 17.974,500	
3			es, Informática	
	Seg. Pública	133	\$ 373,423,949	36,76%
2	Seg. Pública,	Patrimoni	al, Cambio traza	
	Automatismos	11	\$ 10.747.500	51,67%
	Protecciones	16	\$ 13.577.737	
	LLAATT	34	\$ 70,939,968	
	EETT	112	\$ 429.627.094	
-	Equipo	uipo Eléc Obras	Monto Pesos	7.



ANÁLISIS DE INVERSIONES DISTROCUYO

TOTAL	100 00%	\$ 1,015,791,050
Obra Civil	3,54%	\$ 35,933,899
Vehículos	3,23%	\$ 32,860,000
SOTR, Com. e IT	4,79%	\$ 48.680.903
S.P., M.A., cambio traza	36,76%	\$ 373,423,949
Equipo Eléctrico	51,67%	\$ 524.892.299



3. ANÁLISIS DEL PLAN DE INVERSIONES PRESENTADO POR DISTROCUYO S.A.

El objetivo del análisis es determinar cuáles de las inversiones propuestas deben ser consideradas para ser incluidas en la remuneración regulada a la Transportista.

A ese efecto se identificaron las mismas de acuerdo a lo siguiente:

- Inversiones propuestas a ser incluidas en la remuneración regulada como tales.
 (CAPEX).
- Inversiones propuestas a ser incluidas en la remuneración regulada como gastos de mantenimiento (OPEX).
- Inversiones que no deben ser incluidas ya que no se consideran pertinentes o que deben ser impulsadas por otros mecanismos previstos en "Los Procedimientos" (p. ej. – Ampliaciones).
- 4. Gastos relacionados con regularización de Servidumbres de Electroducto.

Del análisis se identificaron las inversiones informadas que resultaron razonables, en función de que responden al estado de obsolescencia en que se encuentran las instalaciones y, además, están dirigidas a mantener y/o mejorar la calidad y confiabilidad del servicio.

Asimismo, con relación a las inversiones se excluyeron las que fueron consideradas aquellas inversiones que no fueron justificadas.

Por otra parte se indicaron las que corresponden a gastos de operación y mantenimiento. Respecto a las Ampliaciones, originalmente solicitaba el reemplazo de los 2 (dos) ATRs de Anchoris (TTE 30/30/30 MVA) y un aumento de potencia. Los mismos habían sido reparados en el año 2005, donde además se aumentó potencia del terciario por 2 (dos) de 45 MVA, por la DIT le solicitó a DISTROCUYO una aclaración sobre el tema. Finalmente, se decidió reemplazar los 2 Autotransformadores por 2 Transformadores de Potencia de igual capacidad e ir reemplazando los autotransformadores progresivamente.



El transformador de potencia de la ET Monte Caseros también es un ATR y su estado es muy malo. Se aprueba su reemplazo porque no aumenta capacidad.

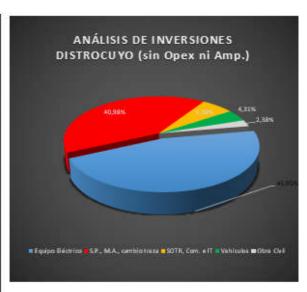
Por lo tanto, queda como inversión no aceptada el ítem 38, por un enlace de barras de un nuevo campo en la ET Luján de Cuyo.

Asimismo no se considera justificada la ampliación de inversiones presentada mediante nota N° de Entrada ENRE 236711.

Luego del análisis de las inversiones efectuado, las que corresponde incluir totalizan 371 obras por un monto de \$762.847.066, valoradas a los precios de los equipamientos declarada por la transportista, que clasificadas según la clase de inversión indicada por la Transportista resulta:



			RSIONES DISTROCI	UYO
1		uipo Eléc	2.0	%
	Equipo	Obras	Monto Pesos	
	EETT	107	\$ 269.115.992	
	LLAATT	20	\$ 57.097.919	
	Protecciones	16	\$ 13.577.737	
	Automatismos	11	\$ 10.747.500	45,95%
2	Seg. Pública,	Patrimon	ial, Cambio traza	
	Seg. Pública	124	\$ 312,605,328	40,98%
3	SOTR, Comu	nicacion	es, Informática	
	Comunicaciones	22	\$ 17.974.500	
	Sistemas	12	\$ 16,970,963	
	Telecontrol	14	\$ 13,735,440	6,38%
4	Vehíc	ulos y Ac	cesorios	
	Vehículos	12	\$ 32.860.000	4,31%
5	Obra Ci	vil y Gas	tos Grales.	
	Obra civil	33	\$ 18,161,687	2,38%
	TOTAL	371	\$ 762.847.066	100,00%



INÁLISIS DE INVERSIONES (sin OPEX ni ampliaciones Equipo Eléctrico 45,95% \$ 350,539,148 40,98% S.P., M.A., cambio traza \$ 312,605,328 SOTR, Com. e IT 6,38% \$48,680,903 4,31% Vehículos \$32.860.000 Obra Civil 2,38% \$ 18.161.687 TOTAL 100,00% \$ 762.847.066

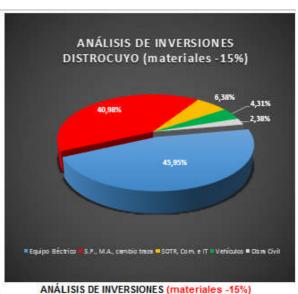
Teniendo en cuenta la cantidad de equipamiento a ser reemplazado, se procedió a realizar una comparación entre los montos solicitados que surgen de la presentación de DISTROCUYO S.A. y los presentados por las otras Transportistas, asimismo con precios medios de mercado, teniendo en cuenta la antigüedad de las instalaciones.

Se comprobó que los precios de los materiales asociados a los ítems que componen el Plan de Inversiones realizado por la Transportista, comparados con el promedio de otras transportistas y los de mercado, resultaban en valores que, en algunos casos llegaban a ser entre 20 a 30% superiores. Por ello, y teniendo en consideración los costos adicionales que implica su instalación en zona sísmica, se le aplicó un descuento sobre los mismos resultando un promedio de 15% al rubro materiales, quedando los valores como indica el gráfico.



El Plan de inversiones aprobado totaliza 371 obras por un monto a invertir de \$666.151.856., que clasificadas según la clase de inversión indicada por la Transportista resulta:





Equipo Eléctrico	40,06%	\$ 305.597.450
S.P., M.A., cambio traza	35,85%	\$ 273.478.952
SOTR, Com. e IT	5,58%	\$ 42.589.032
Vehiculos	3,66%	\$ 27.931.000
Obra Civil	2,17%	\$ 16.555.422
TOTAL	87,32%	\$ 666.151.856

En la Tabla del Apéndice I se incluyen solamente las inversiones que pueden ser consideradas como inversiones en la remuneración regulada del Transportista que, de acuerdo a los criterios mencionados, se consideran prudentes y razonables para el próximo quinquenio.

En la Tabla del Apéndice II se listan aquellas que están relacionadas con las tareas de mantenimiento y que, por lo tanto, se incluyen en los costos operativos.

En la Tabla del Apéndice III se incluyen las inversiones que no se consideran pertinentes para el próximo quinquenio.

En la Tabla del Apéndice IV se incluyen los gastos relacionados con regularización de Servidumbres de Electroducto.



Dada la importancia de las inversiones solicitadas para Seguridad Pública y Ambiental, el área correspondiente realizó un análisis particular de las mismas, cuyas conclusiones se adjuntan como Apéndice V.

4. CONCLUSIONES

El Plan de inversiones aprobado totaliza 371 obras por un monto a invertir de \$666.151.856 (incluye el descuento sobre el precio de los materiales). La mayor parte las obras a ejecutarse en este plan están destinadas a inversiones en equipos eléctricos (40,06%), y además se nota la relevancia asignada a seguridad pública (35,85%). Una parte importante de estas últimas inversiones están relacionadas con cambios de traza y corrección de alturas de líneas aéreas.

Finalmente, se estima que el Plan, con los comentarios indicados, presenta razonabilidad técnica.

Los montos y los porcentajes de inversión globales asignados a cada clasificación son:

Equipo Eléctrico	\$ 305.59	97.450	40,06%
Seguridad Pública, Medio Ambiente	\$ 273.4	78.952	35,85%
SOTR, Comunicaciones e Informática	\$ 42.58	89.032	5,58%
Vehículos y Accesorios	\$ 27.93	31.000	3,66%
Obra Civil y Gastos Generales	\$ 16.5	55.422	2,17%

Se puede observar que el porcentaje mayor está destinado a equipamiento eléctrico y obras de seguridad pública.

Posteriormente se realizó una apertura para poder distribuir y asignar los montos de las inversiones de acuerdo a los siguientes ítems:

- Transformación
- Conexión



- Líneas
- Automatismos
- Reactivo

En todos los casos se distribuyeron los costos para cada ítem a largo de los 5 años que dura el Plan, desagregando los materiales, mano de obra propia y mano de obra de terceros. Lo indicado se detalla a continuación:



INVERSIONES DISTROCUYO

		Año 1	0.1			Año 2	2			Año 3	3	
	Total A 1	Materiales	MO propia	MO Terceros	Total A 2	Materiales	MO propia	MO propia MO Terceros	Total A 3	Materiales	MO propia	MO propia MO Terceros
Automatismos	\$ 5.243.183	0\$	0 \$	0\$	\$ 21.995.386	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 51.859.046	0\$	\$ 0	\$ 0
Transformación \$53.498.855	\$ 53.498.855	\$ 3.745.843	\$ 368.000	\$ 1.129.340	\$ 39.573.272	\$39.573.272 \$19.540.636	\$ 448.000	\$ 2.006.750	\$ 21.356.608 \$ 48.245.634	\$ 48.245.634	0 \$	\$ 3.613.412
Conexión	\$ 92.471.102	\$ 44.523.265	0 \$	\$ 8.975.590	\$ 76.293.475	\$ 33.270.829	\$ 0	\$ 6.302.443	\$ 6.302.443 \$ 64.484.565 \$ 18.219.765	\$ 18.219.765	\$ 0	\$ 3.136.843
Líneas	0\$	\$ 74.815.131	0 \$	\$ 17.655.971	\$ 410.268	\$ 61.759.379	\$ 0	\$ 14.534.096	\$ 410.268	\$ 51.599.715	0 \$	\$ 12.884.850
Reactivo	0\$	\$ 0	0 \$	0\$	\$ 0	\$ 282.268	\$ 64.000	\$ 64.000	0\$	\$ 282.268	\$ 64.000	\$ 64.000
TOTAL	\$ 151.213.141	\$151.213.141 \$123.084.239	\$ 368.000	\$ 27.760.901	\$ 138.272.402	60.901 \$138.272.402 \$114.853.112 \$512.000 \$22.907.289 \$138.110.487 \$118.347.382 \$64.000 \$19.699.105	\$ 512.000	\$ 22.907.289	\$138.110.487	\$118.347.382	\$ 64.000	\$ 19.699.105
1												
2												

		Año 4	5.4			Año 5	5			TOTAL	AL	
	Total A 4	Materiales	MO propia MO Te	MO Terceros	Total A 5	Materiales	MO propia	MO Terceros	Total	Materiales	MO propia	MO Terceros
Automatismos	\$ 5.671.628	0\$	\$ 0	0\$	\$ 6.751.654	0\$	0\$	0 \$	\$ 91.520.897	0\$	0\$	0 \$
Transformación \$ 54.977.694 \$ 4.603.474	\$ 54.977.694	\$ 4.603.474	\$ 288.000	\$ 780.153	\$ 35.936.968	\$ 5.525.591	\$ 144.000	\$ 1.082.063	\$ 205.343.397	\$35.936.968 \$5.525.591 \$144.000 \$1.082.063 \$205.343.397 \$81.661.179 \$1.248.000 \$8.611.718	\$ 1.248.000	\$ 8.611.718
Conexión	\$ 55.401.346 \$ 45.107.336	\$ 45.107.336	\$ 0	\$ 9.870.357	\$ 9.870.357 \$ 78.402.712 \$ 30.082.015	\$ 30.082.015	0 \$	\$ 5.854.953	\$ 5.854.953 \$ 367.053.202 \$ 171.203.210	\$171.203.210	\$ 0	\$ 34.140.187
Líneas	\$ 410.268	\$ 40.477.981	\$ 0	\$ 14.923.365	\$ 14.923.365 \$ 1.003.548 \$ 64.956.572	\$ 64.956.572	0 \$	\$ 13.446.140	\$13.446.140 \$2.234.352 \$293.608.779	\$ 293.608.779	\$ 0	\$ 73.444.423
Reactivo	0\$	\$ 282.268	\$ 64.000	\$ 64.000	0\$	\$ 619.548	\$619.548 \$192.000 \$192.000	\$ 192.000	0\$	\$ 1.466.352	\$ 384.000	\$ 384.000
TOTAL	\$ 116.460.936	\$ 116.460.936 \$ 90.471.060	\$ 352.000	\$352.000 \$25.637.876 \$122.094.882 \$101.183.726 \$336.000 \$20.575.157 \$66.151.856 \$547.939.527 \$1.632.000 \$116.580.329	\$ 122.094.882	\$ 101.183.726	\$ 336.000	\$ 20.575.157	\$ 666.151.856	\$ 547.939.527	\$ 1.632.000	\$116.580.329



APÉNDICE I – INVERSIONES INCLUIDAS

INVERSIÓN DISTROCUYO S.A.

N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de Inversión (4)	Monto total	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
1	TELE-CP-	Capiz	Cambio RTU CAPIZ	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 711.328	\$ 455.328	\$ 0	\$ 256.000
2	TELE- PIADT-1	PI Agua del Toro	Cambio RTU PI ADT	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 622.416	\$ 286.416	\$ 0	\$ 336.000
3	TELE-PV-	Pedro Vargas	Readecuacion RTU PEDRO VARGAS	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 984.720	\$ 648.720	\$ 0	\$ 336.000
4	TELE-SJ-5	San Juan	Readecuacion ET SAN JUAN	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.744.168	\$ 2.232.168	\$ 0	\$ 512.000
14	TELE- RTU-1	RTU	Adecuación RTU Harris existentes	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 712.800	\$ 652.800	\$ 0	\$ 60.000
5	TELE-SR-	General	CAMBIO tranductores por MULTIMEDIDORES	50	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.620.000	\$ 1.020.000	\$ 0	\$ 600.000
6	TELE- ANCH-1	Anchoris	Cambio RTU ANCHORIS	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 877.712	\$ 413.712	\$ 0	\$ 464.000



13	TELE- CTZ-1	CTZC CCA	Reposicion Banco baterias UPS	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 152.500	\$ 127.500	\$ 0	\$ 25.000
12	TELE- CTR-2	CTR	Mobiliario y reformas edilicias / Reemplazo sistema A.A.	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 365.800	\$ 278.800	\$0	\$ 87.000
11	TELE- CTR-1	CTR	Banco bateria UPS/Reemplazo hardware sistema SCADA / Automatización del libro de novedades informatico	4	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 488.400	\$ 224.400	\$ 0	\$ 264.000
10	TELE- SOTR-1	SOTR	SOTR	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 58.250	\$ 38.250	\$ 0	\$ 20.000
9	TELE- BRT-1	Bajo R Tunuyan	Cambio RTU BRTUNUYAN	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 750.064	\$ 350.064	\$ 0	\$ 400.000
8	TELE- CDP-1	Cruz de Piedra	Cambio RTU CRUZ DE PIEDRA	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.695.936	\$ 975.936	\$ 0	\$ 720.000
7	TELE- MTC-1	Montecaseros	Cambio RTU MONTECASEROS	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 526.280	\$ 371.280	\$0	\$ 155.000



					Cant.					
N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de Inversión (4)	Total \$	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
1	AUT-MTC-	Montecaseros	CONTROL DE TRAFOS. TRES TRAFOS.	36	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 808.744	\$ 520.744	\$ 144.000	\$ 144.000
2	AUT- ANCH-1	Anchoris	COMPENSACION CAPACITIVA	28	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 410.268	\$ 282.268	\$ 64.000	\$ 64.000
3	AUT- ANCH-2	Anchoris	CONTROL DE TRAFOS. DOS TRAFOS.	27	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 631.796	\$ 407.796	\$ 112.000	\$ 112.000
4	AUT-BRT-	Bajo R Tunuyan	COMPENSACION CAPACITIVA	28	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 410.268	\$ 282.268	\$ 64.000	\$ 64.000
5	AUT-BRT- 2	Bajo R Tunuyan	CONTROL DE TRAFOS. DOS TRAFOS.	24	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 699.621	\$ 411.621	\$ 144.000	\$ 144.000
6	AUT-CPZ-	Capiz	COMPENSACION CAPACITIVA	28	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 410.268	\$ 282.268	\$ 64.000	\$ 64.000
7	AUT-CPZ- 2	Capiz	CONTROL DE TRAFOS. DOS TRAFOS.	13	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 786.094	\$ 530.094	\$ 128.000	\$ 128.000
8	AUT-SJ-1	San Juan	COMPENSACION CAPACITIVA. Banco 1 y Banco 2.	30	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.003.548	\$ 619.548	\$ 192.000	\$ 192.000



Total Automatismo							\$ 9.624.975	\$ 6.360.975	\$ 1.632.000	\$ 1.632.000
11	AUT-CDP-	Cruz de Piedra	CONTROL DE TRAFOS. ATR2, TR5	24	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.763.530	\$ 1.123.530	\$ 320.000	\$ 320.000
10	AUT-CH-1	Cañada Honda	CONTROL DE TRAFOS. TR1.	20	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 501.236	\$ 277.236	\$ 112.000	\$ 112.000
9	AUT-SJ-2	San Juan	CONTROL DE TRAFOS. 5 TRAFOS.	55	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.199.602	\$ 1.623.602	\$ 288.000	\$ 288.000

					INVERSIÓN					
N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de Inversión (4)	Monto total	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
1	PROT- BRT-1	B.R.Tunuyán	132 Anchoris-66 Junín-66 Santa Rosa-13,2 Coop. Sub Río Tunuyán-13,2 Coop. Alto Popular Rivadavia-13,2 Alto Verde	7	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 837.681	\$ 667.624	\$ 0	\$ 170.057
2	PROT- BRT-2	B.R.Tunuyán	ATR1 132/66/13,2-ATR1 13,2-ATR2 132/66/13,2 -	4	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 671.128	\$ 560.320	\$ 0	\$ 110.808



			ATR2 13,2							
3	PROT- MTC-1	Montecaseros	ATR1-132-ATR1-66-ATR1- 13,2-ATR2-132-ATR2-66- ATR2-13,2	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 330.503	\$ 228.480	\$ 0	\$ 102.023
4	PROT- MTC-2	Montecaseros	132 Paralelo Barras-66 Costa de A66 Margaritas- 66 Junín	7	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 992.051	\$ 804.984	\$ 0	\$ 187.067
5	PROT- CPZ-1	Capiz	132 Anchoris-66 San Carlos-66 Zapata-66 Tunuyán	7	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 992.051	\$ 804.984	\$0	\$ 187.067
6	PROT- ANCH-1	Anchoris	ATR1 13,2-ATR2 13,2	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 99.288	\$ 65.280	\$ 0	\$ 34.008
7	PROT- ANCH-2	Anchoris	132 Paralelo Barras-66 Argentina I-66 Argentina I- 66 Argentina II-66 Argentina II-66 Piedra Coloradas	7	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 992.051	\$ 804.984	\$ 0	\$ 187.067
8	PROT- CDP-1	Cruz de Piedra	220 San Juan-132 Cañada Honda	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 313.361	\$ 262.344	\$ 0	\$ 51.017
9	PROT- CDP-2	Cruz de Piedra	TR5-132/66/13	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 277.760	\$ 239.360	\$0	\$ 38.400



10	PROT- LDC-1	Lujan de Cuyo	TR5 132/33/13-T5 132-T5 33- TR6 132/33/13-T6 132-T6 33	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.046.515	\$ 867.680	\$0	\$ 178.835
11	PROT-PV-	Pedro Vargas	132 Paralelo Barras	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 255.558	\$ 221.544		\$ 34.014
12	PROT-SR-	San Rafael	T1 132-T2 132	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 115.608	\$ 81.600	\$ 0	\$ 34.008
13	PROT- PILR-1	Los Reyunos	220 Paralelo de Barras - 220 Agua del Toro-13,2 Servicios auxiliares- 13,2 Toma Riego - 13,2 CH Los Reyunos - 13,2 CH El Tigre - 13,2 Obras	8	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 817.138	\$ 647.088	\$ 0	\$ 170.050
14	PROT- PIADT-1	Agua del Toro	220 Paralelo de Barras - 220 Cruz de Piedra-220 Reyunos - 220 V. Sincronismo	4	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 823.117	\$ 704.072	\$ 0	\$ 119.045
15	PROT-SJ-	San Juan	ATR1 220-ATR1 132- ATR2 220- AT2 132-TR1 132-TR1 33- TR2 132-TR2 33	8	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 530.430	\$ 394.400	\$ 0	\$ 136.030



Total Proteccion	nes		1				\$ 11.885.809	\$ 9.587.592	\$ 0	\$ 2.298.217
16	PROT-SJ- 2	San Juan	220 Cruz de Piedra-132 Punta Rieles-132 V. Sincronismo-33 Rawson 1- 33 Rawson 2-33 Pocito 1- 33 Pocito 2-33 Sarmiento 1-33 Sarmiento 2-33 Sarmiento 3-33 Centro 1- 33 Centro 2-33 Centro 3- 33 Scoop-33 Villa Kruse	16	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.791.571	\$ 2.232.848	\$ 0	\$ 558.723

N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de Inversión (4)	Monto total	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
1	SI-SE-1	Sistemas	Nuevo ERP - Consultoría para migración	2497	Informática	Reposición	\$ 3.426.931	\$ 0	\$ 0,00	\$ 3.426.931,20
2	SI-HW-1	Sistemas	Puestos de trabajo portable nuevo	13	Informática	Reposición	\$ 165.804	\$ 165.804	\$ 0,00	\$ 0,00
3	SI-HW-2	Sistemas	Puestos de trabajo portable para recambio	97	Informática	Reposición	\$ 1.234.608	\$ 1.234.608	\$ 0,00	\$ 0,00



4	SI-HW-3	Sistemas	Monitores nuevos	18	Informática	Reposición	\$ 49.384	\$ 49.384	\$ 0,00	\$ 0,00
5	SI-HW-4	Sistemas	PC Desktop para recambio	9	Informática	Reposición	\$ 115.745	\$ 115.745	\$ 0,00	\$ 0,00
6	SI-HW-5	Sistemas	Puestos de trabajo portable 2 en 1	5	Informática	Reposición	\$ 91.397	\$ 91.397	\$ 0,00	\$ 0,00
7	SI-HW-6	Sistemas	Impresoras para recambio	2	Informática	Reposición	\$ 51.442	\$ 51.442	\$ 0,00	\$ 0,00
8	SI-SW-1	Sistemas	Licencias Nuevo ERP corporativo	129	Informática	Reposición	\$ 8.421.662	\$ 8.421.662	\$ 0,00	\$ 0,00
9	SI-SW-2	Sistemas	Licencias sistemas complementarios	9	Informática	Reposición	\$ 593.075	\$ 593.075	\$ 0,00	\$ 0,00
10	SI-HW-7	Sistemas	Nuevos servidores para virtualizar	3	Informática	Reposición	\$ 197.692	\$ 197.692	\$ 0,00	\$ 0,00
11	SI-SW-3	Sistemas	Licencias CAD	6	Informática	Reposición	\$ 423.625	\$ 423.625	\$ 0,00	\$ 0,00
12	SI-SW-4	Sistemas	Licencias Windows Desktop	18	Informática	Reposición	\$ 167.994	\$ 167.994	\$ 0,00	\$ 0,00
Total Sistemas							\$ 14.939.358	\$ 11.512.427	\$ 0	\$ 3.426.931



N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de Inversión (4)	Monto total	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
1	SSGG- BONF-1	Edif. Bonfanti	Infraestructura	1	Edificio	Reposición	\$ 94.138	\$ 94.138	0	0
2	SSGG- BONF-2	Edif. Bonfanti	Veredines alrededor edificio / Vereda exterior	2	Edificio	Reposición	\$ 102.445	\$ 47.069	0	55375,53508
3	SSGG- BONF-3	Edif. Bonfanti	Acondinamiento cabaña de seguridad / Reconstruccion cabaña Seguridad	1	Edificio	Extensión vida útil	\$ 2.100.025	\$ 1.070.040	0	1029984,952
5	SSGG- BONF-5	Edif. Bonfanti	Puente porton sur bonf	1	Edificio	Reposición	\$ 13.659	\$ 6.276	0	7383,404677
6	SSGG- BONF-6	Edif. Bonfanti	Motorizacion porton sur	1	Obra civil	Reposición	\$ 17.074	\$ 7.845	\$ 0	\$ 9.229
8	SSGG- BONF-8	Edif. Bonfanti	Maquina de cortar pasto	1	Servicios Generales	Reposición	\$ 6.276	\$ 6.276	0	0
10	SSGG- BONF-10	Edif. Bonfanti	Baños 1 piso por año	1	Edificio	Reposición	\$ 307.334	\$ 141.208	0	166126,6052
11	SSGG- BONF-11	Edif. Bonfanti	Duchas y baños para el personal	1	Edificio	Reposición	\$ 682.965	\$ 313.795	0	369170,2338
13	SSGG-	Edif. Bonfanti	Mobiliario e instalaciones	1	Edificio	Reposición	\$ 502.072	\$ 502.072	0	0



	BONF-13									
9	SSGG- BONF-9	Edif. Bonfanti	Reacondisionamiento Edificio Sede Central y galpon flota vehicular	2	Edificio	Reposición	\$ 2.288.640	\$ 1.051.537	0	1237102,559
12	SSGG- BONF-12	Edif. Bonfanti	Modificacion de entrada	1	Edificio	Reposición	\$ 341.482	\$ 156.897	0	184585,1169
7	SSGG- BONF-7	Edif. Bonfanti	SPLIT / Equipos de refrigeracion	2	Equipo electrico	Reposición	\$ 97.801	\$ 65.018	\$ 0	\$ 32.782
Total Edificio							\$ 6.553.911	\$ 3.462.171	\$ 0	\$ 3.091.740

N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de Inversión (4)	Monto total	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
2	COMUNIC -2	Radio enlace Reyunos - San Rafael	Enlace de radio	1	Informática	Reposición	\$ 652.000	\$ 612.000	\$ 0	\$ 40.000
10	COMUNIC -10	Radio Enlace CDP - LJN	Enlace de Radio	1	Informática	Reposición	\$ 209.000	\$ 204.000	\$ 0	\$ 5.000
11	COMUNIC	Radio Enlace	Enlace de Radio	1	Informática	Reposición	\$ 957.000	\$ 952.000	\$0	\$ 5.000



	-11	LJN - Anchoris								
12	COMUNIC -12	Radio Enlace MTC - GMZA	Enlace de Radio	1	Informática	Reposición	\$ 957.000	\$ 952.000	\$ 0	\$ 5.000
13	COMUNIC -13	Radio enlace BRT-GMZA	Enlace de Radio	1	Informática	Reposición	\$ 957.000	\$ 952.000	\$ 0	\$ 5.000
15	COMUNIC -15	Radio Enlace Chonda - SJ	Equipamiento nuevo	1	Informática	Reposición	\$ 987.000	\$ 952.000	\$ 0	\$ 35.000
16	COMUNIC -16	OP BRT- ANCORIS	Onda Portadora	1	Informática	Reposición	\$ 889.500	\$ 884.000	\$ 0	\$ 5.500
17	COMUNIC -17	General	Repuestos Routers	1	Informática	Extensión vida útil	\$ 273.000	\$ 272.000	\$ 0	\$ 1.000
18	COMUNIC -18	General	Repuesto Equipos de Comunicaciones	1	Informática	Extensión vida útil	\$ 204.000	\$ 204.000	\$ 0	\$0
20	COMUNIC -20	General	Repuestos y Accesorios Telefonía	1	Informática	Extensión vida útil	\$ 47.600	\$ 47.600	\$ 0	\$0
21	COMUNIC -21	General	Equipamiento de Informática para Mantenimiento	2	Informática	Extensión vida útil	\$ 108.800	\$ 108.800	\$ 0	\$0
22	COMUNIC -22	General	Equipos de VHF Móviles y Fijos	1	Informática	Reposición	\$ 365.000	\$ 340.000	\$0	\$ 25.000



26	COMUNIC -26	General	Centrales Telefónicas OP	5	Informática	Reposición	\$ 1.870.000	\$ 1.870.000	\$0	\$0
27	COMUNIC -27	General	repuestos multiplexores y equpos de radio	5	Informática	Extensión vida útil	\$ 1.122.000	\$ 1.122.000	\$ 0	\$0
29	COMUNIC -29	General	UPS/CONVERSORES Vcc/Vca	6	Informática	Reposición	\$ 367.200	\$ 367.200	\$ 0	\$0
30	COMUNIC -30	General	Reemplazo de monocanales	3	Informática	Reposición	\$ 408.000	\$ 408.000	\$ 0	\$0
31	COMUNIC -31	ANCH - CAPIZ	Enlace de Onda Portadora con TPS multiorden	1	Informática	Reposición	\$ 952.000	\$ 952.000	\$ 0	\$0
32	COMUNIC -32	General	Telefonía (Multipares, Borneras, Modems telefónicos, Teléfonos comunes e inalámbricos)	3	Informática	Reposición	\$ 102.000	\$ 102.000	\$ 0	\$ 0
9	COMUNIC -9	BFTI - CDP - GMZA - CTMSA - NI3 - NI2 - NI1 - ETG	Bancos de Baterías	15	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.571.000	\$ 2.346.000	\$ 0	\$ 225.000
14	COMUNIC -14	Torre BRT	Equipamiento nuevo	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 395.000	\$ 340.000	\$ 0	\$ 55.000
19	COMUNIC -19	General	Herramientas e Instrumentos de Mano	1	Herramientas	Reposición	\$ 47.600	\$ 47.600	\$0	\$0



24	COMUNIC -24	General	Instrumental Para Redes	5	Instrumental	Reposición	\$ 897.600	\$ 897.600	\$0	\$ 0
Total Comunica	ciones						\$ 15.339.300	\$ 14.932.800	\$ 0	\$ 406.500

N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de Inversión (4)	Monto total	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
1	AUT-1	OYM	AUTOMOVIL	2	Vehículos	Reposición	\$ 561.000	\$ 561.000	\$ 0	\$0
2	AUT-2	OYM	CAMIONETA LIVIANA	6	Vehículos	Reposición	\$ 1.632.000	\$ 1.632.000	\$ 0	\$ 0
4	AUT-4	OYM	CAMIONETA 4X2 S/C	1	Vehículos	Reposición	\$ 442.000	\$ 442.000	\$ 0	\$ 0
5	AUT-5	OYM	CAMIONETA 4X2 D/C	8	Vehículos	Reposición	\$ 4.080.000	\$ 4.080.000	\$ 0	\$ 0
6	AUT-6	OYM	CAMIONETA 4X4 S/C	2	Vehículos	Reposición	\$ 1.020.000	\$ 1.020.000	\$ 0	\$ 0
8	AUT-8	OYM	CAMIONETA 4X4 D/C	14	Vehículos	Reposición	\$ 8.092.000	\$ 8.092.000	\$ 0	\$ 0
10	AUT-10	OYM	Ford Transit	2	Vehículos	Otros	\$ 1.275.000	\$ 1.275.000	\$ 0	\$ 0
12	AUT-12	OYM	JLG 450	1	Vehículos	Otros	\$ 1.292.000	\$ 1.292.000	\$ 0	\$ 0



Total Automoto	ores						\$ 27.931.000	\$ 27.931.000	\$ 0	\$ 0
11	AUT-11	ОҮМ	F4000 C/HIDROELEVADOR	1	Vehículos	Otros	\$ 1.445.000	\$ 1.445.000	\$0	\$ 0
9	AUT-9	ОҮМ	Camion 4x4 C/ HIDROELEVADOR	2	Vehículos	Reposición	\$ 4.760.000	\$ 4.760.000	\$ 0	\$ 0
7	AUT-7	OYM	CAMION 4x2 C/ HIDROELEVADOR	1	Vehículos	Reposición	\$ 2.040.000	\$ 2.040.000	\$ 0	\$ 0
3	AUT-3	OYM	RETROEXCAVADORA	1	Vehículos	Reposición	\$ 1.292.000	\$ 1.292.000	\$ 0	\$0

N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de Inversión (4)	Monto total	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
1	L1-1	ANCHORIS - BRT	Cambios de aislación	212	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.175.981	\$ 750.022	\$0	\$ 425.959
8	L 11 - 1	NIHUIL I - P. VARGAS	Cambios de aislación	304	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.685.793	\$ 1.075.503	\$ 0	\$ 610.290
15	L 11 - 8	NIHUIL I - P. VARGAS	Vibraciones	150	Equipamiento Eléctrico	Extensión vida útil	\$ 164.541	\$ 78.991	\$ 0	\$ 85.550
16	L 12 - 1	P. VARGAS -	Cambios de aislación	610	Equipamiento	Reposición	\$ 3.381.470	\$ 2.158.081	\$ 0	\$ 1.223.389



		CAPIZ			Eléctrico					
		P. VARGAS -	Perforar estructuras		Serv.					
21	L 12 - 6	CAPIZ	tubulares	21	Generales	Extensión vida útil	\$ 44.625	\$ 44.625	\$ 0	\$ 0
28	L 12 - 13	P. VARGAS - CAPIZ	Vibraciones	678	Equipamiento Eléctrico	Extensión vida útil	\$ 742.531	\$ 357.041	\$ 0	\$ 385.490
30	L 13 - 2	P. VARGAS SAN RAFAEL	Cambios de aislación	180	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 998.655	\$ 636.811	\$ 0	\$ 361.844
36	L 13 - 9	P. VARGAS SAN RAFAEL	Preformados	60	Equipamiento Eléctrico	Extensión vida útil	\$ 577.269	\$ 577.269	\$0	\$0
39	L 14 - 2	ADT - CRUZ DE PIEDRA	Cambios de aislación	1926	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 10.673.991	\$ 6.813.876	\$ 0	\$ 3.860.116
49	L 14 - 12	ADT - CRUZ DE PIEDRA	Vibraciones	1800	Equipamiento Eléctrico	Extensión vida útil	\$ 1.970.759	\$ 947.897	\$ 0	\$ 1.022.862
50	L 15 - 1	CDP - SAN JUAN 220	Cambios de aislación	1600	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 3.370.387	\$ 2.151.005	\$ 0	\$ 1.219.382
59	L 15 - 10	CDP - SAN JUAN 220	Vibraciones	2400	Equipamiento Eléctrico	Extensión vida útil	\$ 2.627.565	\$ 1.263.862	\$ 0	\$ 1.363.703
80	L 18 - 2	NUHUIL II- ADT	Cambios de aislación	363	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.012.737	\$ 1.284.235	\$ 0	\$ 728.502
86	L 18 - 8	NUHUIL II- ADT	Vibraciones	600	Equipamiento Eléctrico	Extensión vida útil	\$ 657.146	\$ 315.966	\$0	\$ 341.181



87	L 2 - 1	ANCHORIS -	Cambios de aislación	362	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.007.195	\$ 1.280.697	\$ 0	\$ 726.498
97	L 4-5 - 2	CDP - GRAN MZA. Nº 1-2	Cambios de aislación	900	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 4.988.485	\$ 3.184.054	\$ 0	\$ 1.804.430
104	L 9-10 - 2	MC - G. MZA. Nº 1-2	Cambios de aislación	800	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 4.434.342	\$ 2.830.270	\$ 0	\$ 1.604.071
115	L 3 - 4	CAPIZ - ANCHORIS	Cambios de aislación	450	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.494.841	\$ 1.592.027	\$ 0	\$ 902.814
123	L 6-7 - 2	LUJAN - CDP Nº 1-2	Cambios de aislación	500	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.771.913	\$ 1.768.919	\$ 0	\$ 1.002.994
129	L 8A - 1	C. HONDA - SAN JUAN	Cambios de aislación	840	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 4.655.999	\$ 2.971.784	\$ 0	\$ 1.684.215
3	L1-3	ANCHORIS - BRT	Defensas aluvionales que reforzar	3	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 1.113.163	\$ 415.686	\$ 0	\$ 697.477
10	L 11 - 3	NIHUIL I - P. VARGAS	Defensas aluvionales que reforzar	1	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 470.170	\$ 138.562	\$ 0	\$ 331.608
18	L 12 - 3	P. VARGAS - CAPIZ	Defensas aluvionales que reforzar	4	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 880.276	\$ 554.248	\$ 0	\$ 326.028
41	L 14 - 4	ADT - CRUZ DE PIEDRA	Escurrimiento de agua	5	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 357.000	\$ 357.000	\$ 0	\$0
63	L 16 - 4	ADT - LOS REYUNOS	Defensas aluvionales que reforzar	1	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 341.953	\$ 138.562	\$ 0	\$ 203.391



64	L 16 - 5	ADT - LOS REYUNOS	Escurrimiento de agua	2	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 142.800	\$ 142.800	\$0	\$0
72	L 17 - 4	REYUNOS - GRAN MZA.	Defensas aluvionales que reforzar	5	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 1.719.202	\$ 692.810	\$ 0	\$ 1.026.393
112	L 3 - 1	CAPIZ - ANCHORIS	Defensas aluvionales que reforzar	5	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 1.719.202	\$ 692.810	\$ 0	\$ 1.026.393
131	L 8A - 3	C. HONDA - SAN JUAN	Defensas aluvionales que reforzar	2	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 810.143	\$ 277.124	\$ 0	\$ 533.019
132	L 8A - 4	C. HONDA - SAN JUAN	Escurrimiento de agua	6	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 428.400	\$ 428.400	\$ 0	\$ 0
4	L1-4	ANCHORIS - BRT	Estructuras intermedias	3	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 1.094.654	\$ 562.272	\$ 0	\$ 532.382
5	L1-5	ANCHORIS - BRT	Mejorar PAT	215	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 1.130.668	\$ 590.254	\$ 0	\$ 540.414
7	L1-7	ANCHORIS - BRT	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
9	L 11 - 2	NIHUIL I - P. VARGAS	Cartelería	153	Seguridad Pública	Reposición	\$ 546.210	\$ 546.210	\$ 0	\$0
11	L 11 - 4	NIHUIL I - P. VARGAS	Mejorar PAT	153	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 804.904	\$ 420.041	\$ 0	\$ 384.863
14	L 11 - 7	NIHUIL I - P. VARGAS	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616



19	L 12 - 4	P. VARGAS - CAPIZ	Estructuras intermedias	3	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 1.094.654	\$ 562.272	\$0	\$ 532.382
20	L 12 - 5	P. VARGAS - CAPIZ	Mejorar PAT	458	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 2.407.452	\$ 1.257.377	\$ 0	\$ 1.150.075
21	L 12 - 6	P. VARGAS - CAPIZ	Perforar estructuras tubulares	21	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 44.625	\$ 44.625	\$ 0	\$0
26	L 12 - 11	P. VARGAS - CAPIZ	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
29	L 13 - 1	P. VARGAS - SAN RAFAEL	Cambio de Traza	7	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 77.905.715	\$ 74.810.806	\$ 0	\$ 3.094.908
106	L 9-10 - 4	CDP - G. MZA. Nº 1-2 / CDP - CH	Cruce línea 132 KV CDP- SJ_Cambio de Traza	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 1.747.938	\$ 771.723	\$0	\$ 976.215
120	L 8B - 1	CDP - CAÑADA HONDA	Cambio de Traza	4	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 44.560.912	\$ 42.749.032	\$ 0	\$ 1.811.880
122	L 6-7 - 1	LUJAN - CDP Nº 1-2	Cambio de Traza	4	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 41.782.179	\$ 40.077.218	\$ 0	\$ 1.704.961
32	L 13 - 5	P. VARGAS - SAN RAFAEL	Estructuras intermedias	3	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 1.094.654	\$ 562.272	\$ 0	\$ 532.382
33	L 13 - 6	P. VARGAS - SAN RAFAEL	Mejorar PAT	104	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 547.446	\$ 285.518	\$0	\$ 261.928



35	L 13 - 8	P. VARGAS - SAN RAFAEL	Pintura estructuras tublares	11	Serv. Generales	Extensión vida útil	\$ 521.092	\$ 467.500	\$ 0	\$ 53.592
37	L 13 - 10	P. VARGAS - SAN RAFAEL	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
38	L 14 - 1	ADT - CRUZ DE PIEDRA	Antiescalantes	20	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 61.200	\$ 61.200	\$ 0	\$ 0
40	L 14 - 3	ADT - CRUZ DE PIEDRA	Cartelería	462	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 1.649.340	\$ 1.649.340	\$ 0	\$ 0
42	L 14 - 5	ADT - CRUZ DE PIEDRA	Estructuras intermedias	4	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 1.770.358	\$ 749.696	\$ 0	\$ 1.020.662
43	L 14 - 6	ADT - CRUZ DE PIEDRA	Mejorar PAT	462	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 2.890.882	\$ 1.268.359	\$ 0	\$ 1.622.523
47	L 14 - 10	PIEDRA	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
51	L 15 - 2	CDP - SAN JUAN 220	Cartelería	453	Seguridad Pública	Reposición	\$ 1.617.210	\$ 1.617.210	\$ 0	\$ 0
52	L 15 - 3	CDP - SAN JUAN 220	Estructuras intermedias	11	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 3.702.913	\$ 2.061.664	\$ 0	\$ 1.641.249
53	L 15 - 4	CDP - SAN JUAN 220	Mejorar PAT	453	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 532.816	\$ 234.940	\$ 0	\$ 297.876
58	L 15 - 9	CDP - SAN JUAN 220	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$0	\$ 13.616



65	L 16 - 6	ADT - LOS REYUNOS	Estructuras intermedias	2	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 768.622	\$ 374.848	\$ 0	\$ 393.774
66	L 16 - 7	ADT - LOS REYUNOS	Mejorar PAT	114	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 599.988	\$ 312.972	\$ 0	\$ 287.017
68	L 16 - 12	ADT - LOS REYUNOS	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
75	L 17 - 7	REYUNOS - GRAN MZA.	Estructuras intermedias	6	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 2.072.751	\$ 1.124.544	\$ 0	\$ 948.207
76	L 17 - 8	REYUNOS - GRAN MZA.	Mejorar PAT	489	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 2.570.334	\$ 1.342.484	\$ 0	\$ 1.227.850
78	L 17 - 10	REYUNOS - GRAN MZA.	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
82	L 18 - 4	NUHUIL II- A. DEL TORO	Estructuras intermedias	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 442.590	\$ 187.424	\$ 0	\$ 255.166
83	L 18 - 5	NUHUIL II- A. DEL TORO	Mejorar PAT	142	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 747.107	\$ 389.842	\$ 0	\$ 357.265
85	L 18 - 7	NUHUIL II- A. DEL TORO	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
89	L 2 - 3	ANCHORIS - CDP	Estructuras intermedias	8	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 2.724.816	\$ 1.499.392	\$ 0	\$ 1.225.424
90	L2-4	ANCHORIS - CDP	Mejorar PAT	115	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 605.242	\$ 315.717	\$0	\$ 289.525



93	L 2 - 7	ANCHORIS -	Reforzar estructuras en laderas	2	Serv. Generales	Extensión vida útil	\$ 612.000	\$ 612.000	\$ 0	\$0
95	L 2 - 9	ANCHORIS - CDP	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
99	L 4-5 - 4	CDP - GRAN MZA. Nº 1-2	Cruce línea 132 KV CDP- SJ_Cambio de Traza	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 11.216.110	\$ 10.687.258	\$ 0	\$ 528.852
100	L 4-5 - 5	CDP - GRAN MZA. Nº 1-2	Estructuras intermedias	3	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 1.094.654	\$ 562.272	\$ 0	\$ 532.382
101	L 4-5 - 6	CDP - GRAN MZA. Nº 1-2	Mejorar PAT	102	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 536.937	\$ 280.027	\$ 0	\$ 256.910
102	L 4-5 - 7	CDP - GRAN MZA. Nº 1-2	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
107	L 9-10 - 5	MC - G. MZA. Nº 1-2	Estructuras intermedias	3	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 1.094.654	\$ 562.272	\$ 0	\$ 532.382
108	L 9-10 - 6	MC - G. MZA. Nº 1-2	Mejorar PAT	92	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 484.395	\$ 252.574	\$ 0	\$ 231.821
110	L 9-10 - 8	MC - G. MZA. Nº 1-2	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
113	L3-2	CAPIZ - ANCHORIS	Estructuras intermedias	6	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 2.072.751	\$ 1.124.544	\$ 0	\$ 948.207
114	L3-3	CAPIZ - ANCHORIS	Mejorar PAT	161	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 846.938	\$ 442.004	\$ 0	\$ 404.934



Total Lìneas	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>		I	\$ 287.027.837	\$ 232.834.078	\$ 0	\$ 54.193.758
137	L 8A - 9	C. HONDA - SAN JUAN	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
135	L 8A - 7	C. HONDA - SAN JUAN	Reemplazo de bulonería	298	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 3.735.221	\$ 1.053.221	\$ 0	\$ 2.682.000
133	L 8A - 5	C. HONDA - SAN JUAN	Mejorar PAT	582	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 3.058.980	\$ 1.597.803	\$ 0	\$ 1.461.177
127	L 6-7 - 9	LUJAN - CDP Nº 1-2	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$ 0	\$ 13.616
126	L 6-7 - 5	LUJAN - CDP Nº 1-2	Mejorar PAT	60	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 316.258	\$ 164.722	\$ 0	\$ 151.536
125	L 6-7 - 4	LUJAN - CDP Nº 1-2	Estructuras intermedias	3	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 1.094.654	\$ 562.272	\$0	\$ 532.382
121	L 8B - 2	CDP - CAÑADA HONDA	Estructuras intermedias	7	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 2.398.784	\$ 1.311.968	\$ 0	\$ 1.086.815
119	L3-8	CAPIZ - ANCHORIS	Suspensiones simples a dobles	5	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 67.179	\$ 53.564	\$0	\$ 13.616

INVERSIÓN



N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de Inversión (4)	Monto total	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
1	ET-ADT-1	PI Agua del Toro	TI TTE 78 / TV TTE 78 / Descargador - Salida Nihuil II 220 kV	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.903.514	\$ 1.846.160	\$ 0	\$ 57.354
2	ET-ADT-2	PI Agua del Toro	TI TTE 78 / TV TTE 78 / Descargador - Cruz de Piedra 220 kV	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.903.514	\$ 1.846.160	\$ 0	\$ 57.354
3	ET-ADT-3	PI Agua del Toro	EMA DELFK 245 78 / TI TTE 78 / TV TTE 78 / Descargador - Reyunos 220 kV	10	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 3.320.432	\$ 2.972.411	\$ 0	\$ 348.021
4	ET-ADT-4	PI Agua del Toro	EMA DELFK 245 78 /TI TTE 78 - Acoplamiento 220 kV	4	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.065.036	\$ 1.755.251	\$ 0	\$ 309.785
5	ET-ADT-5	PI Agua del Toro	Servicios Aux de CC - Baterias / Servicios Aux de CA - Motogenerador 63 kVA	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 501.087	\$ 408.000	\$ 0	\$ 93.087
10	ET-ANCH-	Anchoris	TV MAGRINI GALILEO TVH 145 L / TI MAGRINI	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.639.619	\$ 1.582.265	\$0	\$ 57.354



			GALILEO ATG 145 LB2 / Descargadores - Salida Bajo rio Tunuyan 132 kV							
11	ET-ANCH-	Anchoris	Int. EMA TR170/12 / TV MAGRINI GALILEO TVH 145 L / TI MAGRINI GALILEO ATG 145 LB2 - Acoplamiento 132 kV	7	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.329.879	\$ 2.000.976	\$ 0	\$ 328.903
12	ET-ANCH-	Anchoris	TV MAGRINI GALILEO TVH 145 L / Secc. MAGRINI GALILEO S3X 144 / Descargadores - Salida Cruz de Piedra 132 kV	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.682.829	\$ 1.380.777	\$0	\$ 302.052
13	ET-ANCH-	Anchoris	TV MAGRINI GALILEO TVH 145 L / TI MAGRINI GALILEO ATG 145 LB2 / Secc. MAGRINI GALILEO S3X 145 / Descargadores - Salida Cruz de Piedra 132 kV	12	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.792.140	\$ 2.451.852	\$0	\$ 340.288



	ET-ANCH-		TI MAGRINI GALILEO ATG 145 LB2 / Descargadores / Int. ASEA HLC 72,5 / TV MAGRINI GALILEO VMT 72 A / TI		Equipamiento					
14	5	Anchoris	MAGRINI AMT 72 B2 / Descargadores / Secc tramo / Trafo TTE AUPABA, bien pintarlo - Atr1-132/66/13	19	Eléctrico	Reposición	\$ 3.346.923	\$ 2.628.597	\$ 0	\$ 718.326
15	ET-ANCH- 6	Anchoris	TI MAGRINI GALILEO ATG 145 LB2 / Descargadores / Int. ASEA HLC 72,5 / TV MAGRINI GALILEO VMT 72 A / TI MAGRINI AMT 72 B2 / Descargadores / Trafo TTE AUPABA, bien pintarlo - Atr2-132/66/13	17	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.705.008	\$ 2.324.505	\$ 0	\$ 380.503
16	ET-ANCH-	Anchoris	Int. ASEA HLC 72,5 / TV MAGRINI GALILEO VMT 72 A / TI MAGRINI AMT 72	10	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.376.380	\$ 2.028.359	\$ 0	\$ 348.021



			B2 / Descargadores - Salida Argentina I 66 kV Int. ASEA HLC 72,5 / TV							
17	ET-ANCH- 8	Anchoris	ASEA EMFC 72 / TI ASEA IMBA 62B2 / Descargadores - Salida Argentina II 66 kV	10	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.376.380	\$ 2.028.359	\$0	\$ 348.021
18	ET-ANCH- 9	Anchoris	Int. ASEA HLC 72,5 / TV MAGRINI GALILEO VMT 72 A / TI MAGRINI AMT 72 B2 / Descargadores - Salida Ugarteche 66 kV	10	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.376.380	\$ 2.028.359	\$ 0	\$ 348.021
19	ET-ANCH- 10	Anchoris	Servicios Aux de CC - Baterias	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 167.029	\$ 136.000	\$ 0	\$ 31.029
22	ET-ANCH- 13	Anchoris	Trafo SSAA	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 420.000	\$ 340.000		\$ 80.000
25	ET-ANCH- 16	Anchoris	Trafo 132/66/13,2 30 MVA - Anchoris	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 42.342.940	\$ 40.800.000	\$ 0	\$ 1.542.940
25	ET-BRT-1	Bajo Rio Tunuyan	Descargadores / TI MAGRINI - GALILEO ATG 145 LB2 / TV MAGRINI AMT 145 B2 - Salida	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.259.900	\$ 1.215.292	\$ 0	\$ 44.609



			Anchoris 132 kV							
26	ET-BRT-2	Bajo Rio Tunuyan	ASEA HLC 72,5 / TV MAGRINI-GALILEO VMT 72A / Descargadores / Secc. MAGRINI GALILEO S3X 72 y CEGELEC SKE9 - Salida Junin 66 kV	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.360.544	\$ 1.843.018	\$ 0	\$ 517.526
27	ET-BRT-3	Bajo Rio Tunuyan	ASEA HLC 72,5 / TV MAGRINI-GALILEO VMT 72A / MAGRINI - GALILEO AMT 72B2 / Secc. MAGRINI GALILEO S3X 72 y CEGELEC SKE9 / Descargadores - Salida Santa Rosa 66 kV	12	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.640.712	\$ 2.104.068	\$ 0	\$ 536.644
28	ET-BRT-4	Bajo Rio Tunuyan	TI MAGRINI - GALILEO ATG 145 LB2 / Descargadores / Seccionador GALILEO S3X 145 / ASEA HLC 72,5 / TV MAGRINI-GALILEO	19	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 4.046.595	\$ 3.509.140	\$ 0	\$ 537.456



GALILEO AMT 72B2 / Descargadores / Secc tramo / Trafo MIRON TNOA aislación OK - Atr2- 132/66/14 TI MAGRINI - GALILEO	
tramo / Trafo MIRON TNOA aislación OK - Atr2- 132/66/14	
TNOA aislación OK - Atr2- 132/66/14	
132/66/14	
TI MAGRINI - GALILEO	
ATG 145 LB2 /	
Seccionador GALILEO	1
S3X 145 / Descargadores	
Bajo Rio / ASEA HLC 72,5 / TV Equipamiento	
29 ET-BRT-5 Tunuyan MAGRINI-GALILEO VMT 18 Reposición \$ 4.040.223 \$ 3.509.140 \$ 0 \$ 53	\$ 531.083
72A / TI MAGRINI -	
GALILEO AMT 72B2 /	
Descargadores / Secc	
tramo - Atr1-132/66/14	
Bajo Rio Int. CEM H30310 / Equipamiento	
30 ET-BRT-6 Descargadores - T10- 4 Reposición \$1.436.716 \$1.126.931 \$0 \$30	\$ 309.785
Tunuyan 66/13	
Bajo Rio Servicios Aux de CC - Equipamiento	
	\$ 31.029
CA CA	



36	ET-BRT-	Bajo Rio Tunuyan	Trafo SSAA	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 420.000	\$ 340.000		\$ 80.000
39	ET-CPZ-1	Capiz	TI Magrini 77 / Descargador - Salida Pedro Vargas 132 kV	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.109.311	\$ 1.071.075	\$ 0	\$ 38.236
40	ET-CPZ-2	Capiz	TI Magrini 87 / Descargador - Salida Anchoris 132 kV	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.109.311	\$ 1.071.075	\$ 0	\$ 38.236
41	ET-CPZ-3	Capiz	Seccionador de tramo / Cable humedo / Colocación de Hydran - T2-132/66/13	3	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 659.096	\$ 239.594	\$ 0	\$ 419.502
42	ET-CPZ-4	Capiz	Seccionador de tramo - T1-132/66/13	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 177.950	\$ 130.794	\$0	\$ 47.156
43	ET-CPZ-5	Capiz	Int. General Electric 65 / TI 69 / ASEA 69 / Descargadores / Seccionadores - Salida San Carlos 66 kV	12	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.422.296	\$ 1.264.821	\$ 0	\$ 157.475
44	ET-CPZ-6	Capiz	Int. General Electric 65 / TI 69 / ASEA 69 / Descargadores /	12	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.403.741	\$ 1.264.821	\$ 0	\$ 138.920



45	ET-CPZ-7	Capiz	Seccionadores - Salida Tunuyan 66 kV Int. General Electric 65 / TI 69 / ASEA 69 / Descargadores / Seccionadores - Salida Zapata 66 kV	12	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.403.741	\$ 1.264.821	\$ 0	\$ 138.920
46	ET-CPZ-8	Capiz	Servicios Aux de CC - Baterias / Aux CC - Rectificadores Reciclados / Aux CA - Renovación de cableado y tableros SSAA e iluminación / Reemplazo de cable aisl. Humeda - Reactor de neutro / Doble barra 132 kV - Seccionadores e interruptores	5	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 7.150.356	\$ 6.228.800	\$ 0	\$ 921.556
47	ET-CPZ-9	Capiz	Trafo de SSAA - 13,2 kV - 150 kva	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 395.073	\$ 380.800		\$ 14.273
53	ET-CDP-1	Cruz de Piedra	Int. Brown Boveri / TI TTE SEX 220 / Cambiar	13	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.701.211	\$ 2.391.426	\$ 0	\$ 309.785



54	ET-CDP-2	Cruz de Piedra	comando neumático por mecánico - Acoplamiento 220 kV TI y TV combinados TTE CEZ 220 / Cambiar comando neumático por mecánico / Descargadores - Salida San Juan 220 kV	15	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.578.981	\$ 1.540.745	\$ 0	\$ 38.236
55	ET-CDP-3	Cruz de Piedra	TI y TV combinados TTE CEZ 220 / Cambiar comando neumático por mecánico / Descargadores - Salida Agua del Toro 220 kV	15	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.578.981	\$ 1.540.745	\$ 0	\$ 38.236
56	ET-CDP-4	Cruz de Piedra	Int. Brown Boveri / TI BROWN BOVERI TMBRG 245 / Cambiar comando neumático por mecánico / Cambiar TV BALTEAU UTV 110 - At1 220/132	16	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 3.222.320	\$ 2.704.794	\$ 0	\$ 517.526
57	ET-CDP-5	Cruz de Piedra	Int. Brown Boveri / TI TTE SEX 220 / Cambiar	18	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 3.222.320	\$ 2.704.794	\$ 0	\$ 517.526



			comando neumático por mecánicoi / cambiar TV TTE / Cambiar seccionador 2 CEM - At2 220/136 - At2 220/135- At2 220/132							
58	ET-CDP-6	Cruz de Piedra	TV MAGRINI GALILEO TVH 145 L / Descargadores - Salida Anchoris 132 kV	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 615.103	\$ 576.867	\$ 0	\$ 38.236
60	ET-CDP-8	Cruz de Piedra	TI GEC ALSTOM QDR 14572 / TV GEC / Secc EMG. Cambiar seccionador - Acoplamiento 132 kV	8	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.838.389	\$ 1.611.530	\$ 0	\$ 226.859
61	ET-CDP-9	Cruz de Piedra	TV MAGRINI GALILEO / TI TTE / Descargadores - Salida Gran Mendoza I 132 kV	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.270.046	\$ 1.215.292	\$ 0	\$ 54.754
62	ET-CDP- 10	Cruz de Piedra	TV MAGRINI GALILEO / TI TTE / Descargadores - Salida Gran Mendoza II	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.259.900	\$ 1.215.292	\$0	\$ 44.609



			132 kV							
63	ET-CDP-	Cruz de Piedra	TI MAGRINI GALILEO - Salida San Juan 132 kV	3	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 539.733	\$ 520.615	\$0	\$ 19.118
64	ET-CDP-	Cruz de Piedra	Cambiar 2 seccionadores de tramo GALILEO S2X 145 y GALILEO S2P - T2- 132/66/13	4	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 789.154	\$ 647.687	\$ 0	\$ 141.467
65	ET-CDP-	Cruz de Piedra	Cambiar 2 seccionadores de tramo GALILEO S2R - Acoplamiento 66 kV	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 686.961	\$ 516.893	\$0	\$ 170.068
66	ET-CDP-	Cruz de Piedra	TV MAGRINI GALILEO / TI TTE / Descargadores - Salida Barriales 66 kV	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.342.688	\$ 1.210.140	\$ 0	\$ 132.548
67	ET-CDP- 15	Cruz de Piedra	TI ARTECHE CA 72 / Cambiar 3 seccionadores de tramo, 2 GALILEO S2R Y 1 GALILEO / Descargadores - Salida YPF 66 kV	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.637.511	\$ 1.356.918	\$ 0	\$ 280.593
68	ET-CDP- 16	Cruz de Piedra	TI ARTECHE CA 72 / Cambiar 3 seccionadores	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.637.511	\$ 1.356.918	\$0	\$ 280.593



			de tramo, 2 GALILEO S2R							
			Y 1 GALILEO /							
			Descargadores - Salida							
			R.del Medio I 66 kV							
			TI ARTECHE CA 72 /							
			Cambiar 3 seccionadores							
69	ET-CDP-	Cruz de Piedra	de tramo, 2 GALILEO S2R	9	Equipamiento	Reposición	\$ 1.637.511	\$ 1.356.918	\$ 0	\$ 280.593
09	17	Cruz de Pledra	Y 1 GALILEO /	9	Eléctrico	Reposicion	\$ 1.037.311	\$ 1.356.916	\$ 0	\$ 260.593
			Descargadores - Salida							
			R.del Medio II 66 kV							
			TI ARTECHE CA 72 /							
			Cambiar 3 seccionadores							
70	ET-CDP-	Cruz de Piedra	de tramo, 2 GALILEO S2R	9	Equipamiento	Donosisión	\$ 1.964.832	\$ 1.684.239	\$ 0	\$ 280.593
70	18	Cruz de Pledra	Y 1 GALILEO /	9	Eléctrico	Reposición	\$ 1.904.032	ֆ 1.004.239	\$ 0	\$ 260.593
			Descargadores - Salida							
			Godoy Cruz 66 kV							
			TI ARTECHE CA 72 /							
			Cambiar 3 seccionadores							
71	ET-CDP-	Cruz de Piedra	de tramo, 2 GALILEO S2R	9	Equipamiento	Donosisión	¢ 4 574 056	Ф 4 204 262	* O	¢ 200 502
/1	19	Giuz de Piedra	Y 1 GALILEO /	Э	Eléctrico	Reposición	\$ 1.571.856	\$ 1.291.263	\$ 0	\$ 280.593
			Descargadores - Salida							
			Ugarteche 66 kV							



75	ET-CDP- 23	Cruz de Piedra	Trafo SSAA	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 420.000	\$ 340.000	\$0	\$ 80.000
78	ET-LRY-1	Los Reyunos	EMA ELF 245 81 / TITTE 78 / Descargadores - Salida Gran Mendoza 220 kV	7	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.278.458	\$ 1.962.300	\$ 0	\$ 316.158
79	ET-LRY-2	Los Reyunos	EMA ELF 245 81 / TITTE 78 / TV HAEFLY 80 / Descargadores - Salida Agua del Toro 220 kV	10	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.903.734	\$ 2.558.313	\$ 0	\$ 345.421
80	ET-LRY-3	Los Reyunos	EMA ELF 245 81 - 220 Acoplamiento	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.416.918	\$ 1.126.251	\$ 0	\$ 290.667
81	ET-LRY-4	Los Reyunos	Aux CC - Automatismo de transferencia	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 204.000	\$ 204.000	\$ 0	\$0
86	ET-LDC-1	Lujan de Cuyo	TI TTE SEV 110 - 132 Acoplamiento	3	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 539.733	\$ 520.615	\$ 0	\$ 19.118
87	ET-LDC-2	Lujan de Cuyo	Cambiar 3 seccionador GALILEO S2X 145 / Descargadores - Salida Cruz de Piedra 1 132 kV	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.342.381	\$ 1.053.074	\$ 0	\$ 289.307
88	ET-LDC-3	Lujan de Cuyo	Cambiar 3 seccionador GALILEO S2X 145 /	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.342.381	\$ 1.053.074	\$ 0	\$ 289.307



			Descargadores- Salida Cruz de Piedra 2 132 kV							
89	ET-LDC-4	Lujan de Cuyo	Cambiar 3 seccionador GALILEO S2X 145 y 1 DROBAK SRT / Descargadores - Salida San Martin 1 132 kV	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.342.381	\$ 1.053.074	\$ 0	\$ 289.307
90	ET-LDC-5	Lujan de Cuyo	Cambiar 3 seccionador GALILEO S2X 145 / Descargadores - Salida San Martin 2 132 kV	12	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.342.381	\$ 1.053.074	\$ 0	\$ 289.307
91	ET-LDC-6	Lujan de Cuyo	Cambiar 3 seccionador GALILEO S2X 145 y 1 DROBAK SRT / Descargadores - Salida Silarsa 132 kV	18	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.342.381	\$ 1.053.074	\$ 0	\$ 289.307
92	ET-LDC-7	Lujan de Cuyo	Cambiar seccionador, 4 GALILEO S2X 145, 1 DROBAK SRT y 1 GALILEO S3X 145 / Descargadores - Salida PIP 132 kV	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.342.381	\$ 1.053.074	\$ 0	\$ 289.307



94	ET-LDC-9	Lujan de Cuyo	T17-132/13 - Descargadores / en 13,2 kV,celda IATE tipo gabinete exterior, compuesto por: - Interruptor en aceite - Seccionador de puesta a tierra, 3 Tl y 3 TV. Cambiar interruptor.	4	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 866.609	\$ 816.295	\$ O	\$ 50.314
95	ET-LDC- 10	Lujan de Cuyo	T18-132/13 - Descargadores / en 13,2 kV,celda IATE tipo gabinete exterior, compuesto por: - Interruptor en aceite - Seccionador de puesta a tierra, 3 Tl y 3 TV. Cambiar interruptor.	4	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 850.283	\$ 799.969	\$ 0	\$ 50.314
101	ET-MTC-1	Montecaseros	TV MAGRINI GALILEO TVH 145 L / TI MAGRINI GALILEO ATG 145 LB2 / Descargadores / Salida	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.259.900	\$ 1.215.292	\$0	\$ 44.609



			Gran Mendoza 1 132 kV							
102	ET-MTC-2	Montecaseros	TV MAGRINI GALILEO TVH 145 L / TI MAGRINI GALILEO ATG 145 LB2 - Salida Gran Mendoza 2 132 kV	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.259.900	\$ 1.215.292	\$ 0	\$ 44.609
103	ET-MTC-3	Montecaseros	Int. EMA TR170/12 / TI MAGRINI GALILEO ATG 145 LB2 - Paralelo Barras	4	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.563.951	\$ 1.254.166	\$ 0	\$ 309.785
104	ET-MTC-4	Montecaseros	Int. EMA TR170/12 / TI MAGRINI GALILEO ATG 145 LB2 / Descargadores / Int. ASEA HLC 72,5 / TV MAGRINI GALILEO VMT 72 A / TI MAGRINI AMT 72 B2 / Descargadores / Secc tramo / Trafo TTE AATBA 3000/132 Pintarlo - Atr1- 132/66/13	19	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 3.777.832	\$ 3.085.616	\$ O	\$ 692.216
105	ET-MTC-5	Montecaseros	Int. EMA TR170/12 / TI MAGRINI GALILEO ATG	19	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 3.837.450	\$ 3.125.316	\$ 0	\$ 712.133



			145 LB2 / Descargadores /							
			Int. ASEA HLC 72,5 / TV							
			MAGRINI GALILEO VMT							
			72 A / TI MAGRINI AMT 72							
			B2 / Descargadores / Secc							
			tramo / Trafo TTE AATBA							
			3000/132 Pintarlo - Atr2-							
			132/66/13							
			TV MAGRINI GALILEO /TI							
106	ET-MTC-6	Montecaseros	MAGRINI GALILEO /	9	Equipamiento	Donosisión	\$ 1.996.661	\$ 1.661.386	\$ 0	\$ 335.276
100	E1-WITC-6	Montecaseros	Descargadores - Salida	Э	Eléctrico	Reposición	\$ 1.990.001	\$ 1.001.300	\$ 0	φ 335.276
			Chimbas 66 kV							
			Int. ASEA HLC 72,5 / TV							
107	ET-MTC-7	Montecaseros	TTE UVP 66 / TI TTE	10	Equipamiento	Reposición	\$ 1.996.661	\$ 1.661.386	\$ 0	\$ 335.276
101	LI MIO	Workedaseros	STP 66 / Descargadores	10	Eléctrico	reposicion	Ψ 1.550.661	Ψ 1.001.000	Ψΰ	ψ 000.270
			- Salida Margaritas 66 kV							
109	ET-MTC-9	Montecaseros	Aux CC - Baterías / Aux	2	Equipamiento	Reposición	\$ 324.749	\$ 272.000	\$ 0	\$ 52.749
100	LI MIO 3	Workedaseros	CC - cargador	_	Eléctrico	терологи	Ψ 024.740	Ψ 272.000	Ψΰ	ψ 02.1 40
111	A-ET-	Montecaseros	Aire acondicionado grande	1	Equipamiento	Reposición	\$ 20.912	\$ 8.500		\$ 12.412
	MTC-11		, are applicationade grande	•	Eléctrico	1100000011	Ψ 20.012	Ψ 0.000		Ψ 12.712
112	ET-MTC-	Montecaseros	Trafo SSAA	1	Equipamiento	Reposición	\$ 420.000	\$ 340.000	\$ 0	\$ 80.000
	12		110.000,01	•	Eléctrico	1100000011	ψ 1 20.000	Ψ 040.000	Ψ σ	ψ 00.000



115	ET-MTC- 15	Montecaseros	AutoTrafo 132/66/13,2 30 MVA - MTC	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 15.760.000	\$ 14.960.000	\$0	\$ 800.000
115	ET-PV-1	Pedro Vargas	Int. EMA TR170/12 / TI TTE 84 / SECCIONADOR GALILEO 59 - Acoplamiento132 kV	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.673.408	\$ 1.489.786	\$ 0	\$ 183.622
116	ET-PV-2	Pedro Vargas	TI TTE 84 / Tv TTE 84 / SECCIONADOR GALILEO 59 / Descargadores - Salida Capiz 132 kV	12	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.412.422	\$ 2.084.879	\$ 0	\$ 327.543
117	ET-PV-3	Pedro Vargas	Int. EMA TR170/12 / TI TTE 84 / SECCIONADOR GALILEO 59 / Descargadores - Tr-132/66	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.459.326	\$ 1.954.545	\$ 0	\$ 504.780
118	ET-PV-4	Pedro Vargas	TI TTE 84 / Tv TTE 84 / SECCIONADOR GALILEO 59 / Descargadores - Salida Nihuil 1 132 kV	12	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.412.422	\$ 2.084.879	\$ 0	\$ 327.543
119	ET-PV-5	Pedro Vargas	TI TTE 84 / Tv TTE 84 / SECCIONADOR GALILEO 59 / Descargadores - Salida San Rafael 132 kV	12	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.412.422	\$ 2.084.879	\$ 0	\$ 327.543



120	ET-PV-6	Pedro Vargas	Aux CC - Baterías / Aux CA	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 303.029	\$ 272.000	\$0	\$ 31.029
122	D-ET-PV-8	Pedro Vargas	Aire Acondicionado	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 18.500	\$ 8.500		\$ 10.000
125	ET-SJ-1	San Juan	TV GALILEO TVH 245L / TI ASEA / 3 Secc. CEAC y 2 Secc. LAGO / Descargadores - Salida Cruz de Piedra 220 kV	12	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.708.226	\$ 2.537.269	\$ 0	\$ 170.956
126	ET-SJ-2	San Juan	2 Secc. EGIC / Cambiar 2 Secc. CES - AT1-220/132	4	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.850.855	\$ 1.473.610	\$ 0	\$ 377.246
127	ET-SJ-3	San Juan	Cambiar TV GALILEO / Descargadores - Salida EMA 132 kV	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 739.737	\$ 704.102	\$ 0	\$ 35.636
128	ET-SJ-4	San Juan	Cambiar TV GALILEO (1 solo) / Cambiar TI GALILEO / Descargadores - Salida Ullum 132 kV	9	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.259.900	\$ 1.215.292	\$ 0	\$ 44.609
129	ET-SJ-5	San Juan	Cambiar 3 seccionador FAMI / Descargadores - Salida Villa Krause 132 kV	6	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.342.381	\$ 1.053.074	\$ 0	\$ 289.307



130	ET-SJ-6	San Juan	TV TTE - TI TTE - Cambiar 3 seccionador GALILEO - Descargadores - Salida Punta de Rieles 132 kV	12	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.412.422	\$ 2.084.879	\$ 0	\$ 327.543
131	ET-SJ-7	San Juan	Aux CC - Rehacer cableado de alimentación, buzones en playa / Aux CA - Rehacer cableado	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 396.115	\$ 272.000	\$ 0	\$ 124.115
134	ET-SJ-10	San Juan	Otros - Nueva PB para barras de 132 kV	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 3.399.131	\$ 2.856.269	\$ 0	\$ 542.862
135	ET-SJ-11	San Juan	Trafo SSAA	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 420.000	\$ 340.000		\$ 80.000
138	ET-SR-1	San Rafael	Int. EMA TR170/12 TI TTE 84 / TvMagrini 77 - Salida Pedro Vargas 132 kV	7	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 2.329.879	\$ 2.000.976	\$0	\$ 328.903
139	ET-SR-2	San Rafael	Int. EMA TR170/12 / TI TTE 84 / SECCIONADOR GALILEO 59 / Descargadores - T1- 132/13,2	7	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.753.810	\$ 1.437.652	\$ 0	\$ 316.158
140	ET-SR-3	San Rafael	Int. EMA TR170/12 / TI TTE 84 / SECCIONADOR	7	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.753.810	\$ 1.437.652	\$0	\$ 316.158



			GALILEO 59 /							
			Descargadores - T2-							
			132/13,2							
141	C-ET-SR-4	San Rafael	Aire Acondicionado	1	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 82.029	\$ 51.000		\$ 31.029
142	ET-SR-5	San Rafael	Aux CC - Baterías / Reciclado Rectificador	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 369.840	\$ 326.400	\$ 0	\$ 43.440
153	ET-GEN-2	Generales	Bushing 220 KV - Para repuesto y reemplazo transformadores de 150 MVA / CBC - Conmutador bajo carga de repuesto MR	2	Equipamiento Eléctrico	Reposición	\$ 1.808.800	\$ 1.808.800	\$0	\$ 0
155	ET-GEN-4	Generales	Bobinas limitadoras en 66 y 33 kV	14	Equipamiento Eléctrico	Extensión vida útil	\$ 11.592.000	\$ 10.472.000	\$ 0	\$ 1.120.000
152	ET-GEN-1	Generales	Herramientas - Herramientas prioritarias	1	Herramientas	Reposición	\$ 59.500	\$ 59.500	\$ 0	\$0
156	ET-GEN-5	Generales	Herramientas - Herramientas prioritarias	1	Herramientas	Reposición	\$ 568.427	\$ 568.427	\$ 0	\$0
158	ET-GEN-7	Generales	Instrumentos - Equipos para medición tiempos interruptores	1	Instrumentos	Reposición	\$ 587.961	\$ 587.961	\$ 0	\$ 0



159	ET-GEN-8	Generales	Instrumentos - Medidor corrientes de Fuga	1	Instrumentos	Reposición	\$ 421.600	\$ 421.600	\$0	\$ 0
160	ET-GEN-9	Generales	Instrumentos - Probador de Soga para TCT	1	Instrumentos	Reposición	\$ 55.760	\$ 55.760	\$ 0	\$ 0
161	ET-GEN- 10	Generales	Instrumentos - Valija inyección primaria	1	Instrumentos	Reposición	\$ 408.000	\$ 408.000	\$ 0	\$0
20	A-ET- ANCH-11	Anchoris	Edificio - Aire Acondicionado	1	Obra civil	Reposición	\$ 27.117	\$ 8.500	\$ 0	\$ 18.617
21	D-ET- ANCH-12	Anchoris	Agua - pozo y bomba	1	Obra civil	Reposición	\$ 176.469	\$ 102.000	\$ 0	\$ 74.469
33	A-ET-BRT- 9	Bajo Rio Tunuyan	Edificio - Aire Acondicionado	1	Obra civil	Reposición	\$ 20.912	\$ 8.500	\$ 0	\$ 12.412
33	E-ET-BRT- 9	Bajo Rio Tunuyan	Piedra Bola-ET	1	Obra civil	Reposición	\$ 29.412	\$ 17.000		\$ 12.412
49	B-ET-CPZ-	Capiz	Civil Playa - Canales y tapas de canales de cables y piletas de trafos	1	Obra civil	Reposición	\$ 286.029	\$ 255.000		\$ 31.029
49	D-ET-CPZ-	Capiz	Iluminación en playa y exterior	1	Obra civil	S.P y M.A.	\$ 127.500	\$ 127.500		\$0
74	A-ET- CDP-22	Cruz de Piedra	Edificio vigilancia - Construirlo Edificio	1	Obra civil	Reposición	\$ 272.000	\$ 272.000		\$ 0



74	D-ET- CDP-22	Cruz de Piedra	Equipamiento Eléctrico	1	Obra civil	Reposición	\$ 470.058	\$ 408.000		\$ 62.058
74	F-ET-CDP- 22	Cruz de Piedra	Civil Playa - Tapas de hierro	global	Obra civil	Reposición	\$ 431.206	\$ 425.000		\$ 6.206
97	B-ET-LDC-	Lujan de Cuyo	Civil Playa - 50 tapa canal	1	Obra civil	Reposición	\$ 42.500	\$ 42.500		
122	A-ET-PV-8	Pedro Vargas	Mejora de iluminación	1	Obra civil	Reposición	\$ 136.000	\$ 136.000	\$ 0	\$ 0
6	A-ET-ADT-	PI Agua del Toro	Puesta a Tierra	1	Seguridad Pública	Reposición	\$ 99.029	\$ 68.000	\$ 0	\$ 31.029
7	A-ET-ADT-	PI Agua del Toro	Carteleria - Cartel	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 17.000	\$ 17.000	\$ 0	\$ 0
7	B-ET-ADT-	PI Agua del Toro	Mejora sistema antincendio	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 99.029	\$ 68.000	\$ 0	\$ 31.029
9	ET-ADT-9	PI Agua del Toro	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 88.060	\$ 88.060	\$ 0	\$ 0
20	C-ET- ANCH-11	Anchoris	Civil Playa - Cambio postecillos	9	Obra civil	Reposición	\$ 154.693	\$ 76.500	\$ 0	\$ 78.193



21	A-ET- ANCH-12	Anchoris	Mejora sistema antincendio.	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 99.029	\$ 68.000	\$ 0	\$ 31.029
21	C-ET- ANCH-12	Anchoris	Carteleria - Cartel	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 17.000	\$ 17.000	\$ 0	\$0
24	ET-ANCH- 15	Anchoris	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 35.360	\$ 35.360	\$ 0	\$ 0
33	C-ET-BRT-	Bajo Rio Tunuyan	Puesta a Tierra	1	Seguridad Pública	Reposición	\$ 99.029	\$ 68.000	\$ 0	\$ 31.029
33	D-ET-BRT- 9	Bajo Rio Tunuyan	Porton de acceso	1	Obra civil	Reposición	\$ 48.367	\$ 29.750	\$ 0	\$ 18.617
34	C-ET-BRT-	Bajo Rio Tunuyan	Cartelería - cartel	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 17.000	\$ 17.000		\$0
34	A-ET-BRT-	Bajo Rio Tunuyan	Mejora Sistema Antincendios	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 99.029	\$ 68.000		\$ 31.029
34	D-ET-BRT-	Bajo Rio Tunuyan	Cerco Perimetral	1	Seguridad Pública	Extensión vida útil	\$ 102.000	\$ 102.000	\$ 0	\$0
38	ET-BRT- 14	Bajo Rio Tunuyan	Estaciones Transformadoras de AT/AT	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 76.160	\$ 76.160	\$ 0	\$ 0



			y AT/MT - Mejora en							
			vigilancia, domos,							
			cámaras, servidores y							
			otros							
48	A-ET-CPZ-	Capiz	Cartelería - cartel	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 17.000	\$ 17.000		
48	B-ET-CPZ-	Capiz	Cerco Perimetral -	1	Seguridad	Extensión vida útil	\$ 212.500	\$ 212.500	\$ 0	\$ 0
	10	Odpiz	Recalzado		Pública	Extendion vida din	V 2 12.000	Ψ 212.000	V 0	Ψ 0
49	A-ET-CPZ-	Capiz	Edificio - Techado	1	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 263.086	\$ 170.000	\$ 0	\$ 93.086
	11				00.00		*	ψ 1.7 0.1000		ψ σσισσσ
49	C-ET-CPZ-	Capiz	Mejora sistema antincendio	1	Seguridad	S.P y M.A.	\$ 99.029	\$ 68.000		\$ 31.029
	11		sjera sieterna arminestrale		Pública	J	¥ 00.020	Ψ σσ.σσσ		Ψ σσ Ξσ
			Estaciones							
	ET-CPZ-		Transformadoras de AT/AT		Seguridad					
51	13	Capiz	y AT/MT - Cerco Perimetral	620	Pública	S.P y M.A.	\$ 5.735.000	\$ 2.635.000	\$ 0	\$ 3.100.000
			ladrillo vigado de 3 m de							
			altura con alambre de púa							
			Estaciones							
	ET-CPZ-		Transformadoras de AT/AT		Seguridad					
52	14	Capiz	y AT/MT - Mejora en	1	Pública	S.P y M.A.	\$ 42.160	\$ 42.160	\$ 0	\$ 0
	17		vigilancia, domos,		, asiloa					
			cámaras, servidores y							



	A-ET-		otros		Seguridad					
73	CDP-21	Cruz de Piedra	Puesta a Tierra	1	Pública	Reposición	\$ 260.115	\$ 136.000	\$ 0	\$ 124.115
73	B_ET- CDP-21	Cruz de Piedra	Cartelería - cartel	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 17.000	\$ 17.000		
73	C-ET- CDP-21	Cruz de Piedra	Mejora sistema antincendio	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 272.000	\$ 272.000		
73	D-ET- CDP-21	Cruz de Piedra	Cerco Perimetral	1	Seguridad Pública	Extensión vida útil	\$ 226.115	\$ 102.000		\$ 124.115
74	C-ET- CDP-22	Cruz de Piedra	Edificio - Refuncionalización para traslado de personal de Mantenimiento	1	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 1.694.058	\$ 1.632.000	\$ 0	\$ 62.058
77	ET-CDP- 25	Cruz de Piedra	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 127.500	\$ 127.500	\$ 0	\$ 0
82	A-ET-LRY- 5	Los Reyunos	Edificio - Techado Taller Pl y CTZ	1	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 497.500	\$ 297.500		\$ 200.000



83	ET-LRY-6	Los Reyunos	Otros - Mejora sistema antincendio	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 99.029	\$ 68.000		\$ 31.029
85	ET-LRY-8	Los Reyunos	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 88.060	\$ 88.060	\$ 0	\$ 0
96	A-ET-LDC-	Lujan de Cuyo	Cartelería - cartel	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 17.000	\$ 17.000	\$ 0	\$ 0
96	B-ET-LDC-	Lujan de Cuyo	Mejora sistema antincendio	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 99.029	\$ 68.000		\$ 31.029
97	C-ET-LDC-	Lujan de Cuyo	Puesta a Tierra -mejorar P.A.T	1	Seguridad Pública	Reposición	\$ 99.029	\$ 68.000		\$ 31.029
100	ET-LDC- 15	Lujan de Cuyo	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 88.825	\$ 88.825	\$ 0	\$ 0
110	ET-MTC-	Montecaseros	Cartelería - cartel	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 17.000	\$ 17.000	\$0	\$ 0



110	ET-MTC- 10	Montecaseros	Mejora sistema antincendio	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 99.029	\$ 68.000	\$0	\$ 31.029
111	B-ET- MTC-11	Montecaseros	Porton acceso	1	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 31.250	\$ 21.250	\$ 0	\$ 10.000
111	C-ET- MTC-11	Montecaseros	Civil Playa - Cambio postecillos	1	Obra civil	Reposición	\$ 363.281	\$ 297.500		\$ 65.781
113	ET-MTC- 13	Montecaseros	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Cerco Perimetral ladrillo vigado de 3 m de altura con alambre de púa	490	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 4.532.500	\$ 2.082.500	\$0	\$ 2.450.000
114	ET-MTC- 14	Montecaseros	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 88.570	\$ 88.570	\$ 0	\$ 0
121	A-ET-PV-7	Pedro Vargas	Cartelería - cartel	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 17.000	\$ 17.000		
121	B-ET-PV-7	Pedro Vargas	Mejora sistema antincendio	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 99.029	\$ 68.000	\$0	\$ 31.029



122	C-ET-PV-8	Pedro Vargas	Puesta a Tierra	1	Seguridad Pública	Reposición	\$ 99.029	\$ 68.000		\$ 31.029
123	ET-PV-9	Pedro Vargas	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Cerco Perimetral ladrillo vigado de 3 m de altura con alambre de púa	480	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 2.220.000	\$ 1.020.000	\$ 0	\$ 1.200.000
124	ET-PV-10	Pedro Vargas	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 88.060	\$ 88.060	\$ 0	\$ 0
132	A-ET-SJ-8	San Juan	Refuncionalizar vieja sala de celdas 13,2 kV como taller	1	Obra civil	Extensión vida útil	\$ 807.086	\$ 714.000	\$0	\$ 93.086
132	B-ET-SJ-8	San Juan	Puesta a Tierra	1	Seguridad Pública	Reposición	\$ 99.029	\$ 68.000	\$ 0	\$ 31.029
141	A-ET-SR-4	San Rafael	Puesta a Tierra	1	Seguridad Pública	Reposición	\$ 59.417	\$ 40.800		\$ 18.617
136	ET-SJ-12	San Juan	Estaciones Transformadoras de AT/AT	1050	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 9.620.000	\$ 4.420.000	\$0	\$ 5.200.000



137	ET-SJ-13	San Juan	y AT/MT - Cerco Perimetral ladrillo vigado de 3 m de altura con alambre de púa Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 137.020	\$ 137.020	\$ 0	\$0
141	B-ET-SR-4	San Rafael	Mejora de Sistema Antincendio.	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 59.200	\$ 27.200	\$ 0	\$ 32.000
144	ET-SR-7	San Rafael	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Cerco Perimetral ladrillo vigado de 3 m de altura con alambre de púa	235	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 2.173.750	\$ 998.750	\$ 0	\$ 1.175.000
145	ET-SR-8	San Rafael	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 88.060	\$ 88.060	\$ 0	\$ 0



146	ET-CH-1	Cañada Honda	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Cerco Perimetral ladrillo vigado de 3 m de altura con alambre de púa	480	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 4.440.000	\$ 2.040.000	\$ 0	\$ 2.400.000
147	ET-CH-2	Cañada Honda	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 42.160	\$ 42.160	\$ 0	\$ 0
148	ET-SIL-1	Silarsa	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Cerco Perimetral ladrillo vigado de 3 m de altura con alambre de púa	160	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 1.480.000	\$ 680.000	\$ 0	\$ 800.000
149	ET-SIL-2	Silarsa	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 62.560	\$ 62.560	\$ 0	\$ 0



151	ET- CACHE-1	Cacheuta	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Mejora en vigilancia, domos, cámaras, servidores y otros	1	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 88.060	\$ 88.060	\$ 0	\$ 0
23	ET-ANCH- 14	Anchoris	Estaciones Transformadoras de AT/AT y AT/MT - Cerco Perimetral ladrillo vigado de 3 m de altura con alambre de púa	680	Seguridad Pública	S.P y M.A.	\$ 6.290.000	\$ 2.890.000	\$0	\$ 3.400.000
21	E-ET- ANCH-12	Anchoris	Mejora y reparación de plateas y bateas	1	Medio Ambiente	S.P y M.A.	\$ 102.000	\$ 102.000	\$ 0	\$ 0
34	B-ET-BRT- 10	Bajo Rio Tunuyan	Mejora y reparación de plateas y bateas	1	Medio Ambiente	S.P y M.A.	\$ 102.000	\$ 102.000		\$0
72	ET-CDP- 120	Cruz de Piedra	Aceites - 20000 litros para recuperar	20000	Medio Ambiente	Extensión vida útil	\$ 420.412	\$ 408.000	\$ 0	\$ 12.412
74	B-ET- CDP-22	Cruz de Piedra	Techado Pileta Contención aceite - Construirla	1	Medio Ambiente	S.P. y M.A.	\$ 40.206	\$ 34.000		\$ 6.206
74	H-ET- CDP-22	Cruz de Piedra	Mejora y reparación de plateas y bateas	1	Medio Ambiente	S.P. y M.A.	\$ 102.000	\$ 102.000		\$0



82	B-ET-LRY-	Los Reyunos	Batea para aceites	1	Medio Ambiente	S.P. y M.A.	\$ 85.000	\$ 85.000	\$ 0	\$0
97	A-ET-LDC-	Lujan de Cuyo	Mejora y reparación de plateas y bateas.	1	Medio Ambiente	S.P. y M.A.	\$ 102.000	\$ 102.000	\$ 0	\$0
132	C-ET-SJ-8	San Juan	Mejora y reparación de plateas y bateas	1	Medio Ambiente	S.P. y M.A.	\$ 102.000	\$ 102.000	\$ 0	
157	ET-GEN-6	Generales	Instrumentos - Recuperación y tratamiento SF6	1	Medio Ambiente	Reposición	\$ 708.122	\$ 708.122	\$ 0	\$0
Total EETT							\$ 280.539.293	\$ 233.243.110	\$ 0	\$ 47.296.182

TOTAL

\$ 666.151.856	\$ 547.939.527	\$ 1.632.000	\$ 116.580.328



APÉNDICE II - OPEX

EDIFIC	:10											
					DISTROCL	JYO S.A.						
N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de activo (3)	Clase Inv. Específica	Tipo de Inversión (4)	Monto total \$	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
4	SSGG-BONF-4	Edif. Bonfanti	Piso Of. sistema	1	Obra civil	Otros	Edificio	Reposición	\$7.383	\$3.692	\$0	\$ 3.692
Total Edific	cio								\$ 7.383	\$ 3.692	\$0	\$ 3.692

					DISTROC	UYO S.A.						
N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de activo (3)	Clase Inv. Específica	Tipo de Inversión (4)	Monto total \$	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
2	L1-2	ANCHORIS - BRT	Cartelería	214	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 898.800	\$ 898.800	\$0	\$0
6	L1-6	ANCHORIS - BRT	Rebaje terrenos	2	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 811.203	\$ 54.999	\$0	\$ 756.204
12	L 11 - 5	NIHUILI - P. VARGAS	Pintura estructuras tublares	51	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 2.798.472	\$ 2.550.000	\$0	\$ 248.472
13	L11-6	NIHUILI - P. VARGAS	Rebaje terrenos	1	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 544.036	\$ 27.499	\$0	\$ 516.537
17	L 12 - 2	PEDRO VARGAS - CAPIZ	Cartelería	458	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 1.923.600	\$ 1.923.600	\$0	\$0
22	L 12 - 7	PEDRO VARGAS - CAPIZ	Pintura estructuras tublares	50	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 2.743.600	\$ 2.500.000	\$0	\$ 243.600
23	L 12 - 8	PEDRO VARGAS - CAPIZ	Rebaje terrenos	2	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 811.203	\$54.999	\$0	\$ 756.204
25	L 12 - 10	PEDRO VARGAS - CAPIZ	Reparación bases tubulares	4	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 194.725	\$52.180	\$0	\$ 142.545
31	L 13 - 3	P. VARGAS SAN RAFAEL	Cartelería	104	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 436.800	\$ 436.800	\$0	\$0
34	L 13 - 7	P. VARGAS SAN RAFAEL	Perforar estructuras tubulares	20	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 50.000	\$50.000	\$0	\$0
38	L 14 - 1	A. DEL TORO - CDP	Antiescalantes	20	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$72.000	\$72.000	\$0	\$0
40	L 14 - 3	A. DEL TORO - CDP	Cartelería	462	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 1.940.400	\$ 1.940.400	\$0	\$0
44	L 14 - 7	A. DEL TORO - CDP	Rebaje terrenos	2	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 811.203	\$ 54.999	\$0	\$ 756.204
45	L 14 - 8	A. DEL TORO - CDP	Reparación estructuras	2	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 240.000	\$ 240.000	\$0	\$0
51	L 15 - 2	CDP - SAN JUAN 220	Cartelería	453	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 1.902.600	\$ 1.902.600	\$0	\$0
54	L 15 - 5	CDP - SAN JUAN 220	Nivelación travesaños	10	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 720.000	\$ 720.000	\$0	\$0
55	L 15 - 6	CDP - SAN JUAN 220	Rebaje terrenos	3	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 1.078.370	\$82.498	\$0	\$ 995.871
56	L 15 - 7	CDP - SAN JUAN 220	Reparación estructuras	31	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 3.720.000	\$ 3.720.000	\$0	\$0
57	L 15 - 8	CDP - SAN JUAN 220	Socavones	2	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 120.000	\$ 120.000	\$0	\$0
60	L 16 - 1	ADT - LOS REYUNOS	Antiescalantes	30	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 108.000	\$ 108.000	\$0	\$0
62	L 16 - 3	ADT - LOS REYUNOS	Cartelería	114	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 478.800	\$ 478.800	\$0	\$0
69	L 17 - 1	REYUNOS - GRAN MZA.	Antiescalantes	100	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 360.000	\$ 360.000	\$0	\$0
71	L 17 - 3	REYUNOS - GRAN MZA.	Cartelería	489	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 2.053.800	\$ 2.053.800	\$0	\$0
74	L 17 - 6	REYUNOS - GRAN MZA.	Desmonte	2	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 96.000	\$96.000	\$0	\$0
77	L 17 - 9	REYUNOS - GRAN MZA.	Rebaje terrenos	3	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 1.078.370	\$82.498	\$0	\$ 995.871
79	L 18 - 1	NUHUIL II- ADT	Antiescalantes	25	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$90.000	\$90.000	\$0	\$0
81	L 18 - 3	NUHUIL II- ADT	Cartelería	142	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 596.400	\$ 596.400	\$0	\$0
84	L 18 - 6	NUHUIL II- ADT	Reparación estructuras	2	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 240.000	\$ 240.000	\$0	\$0
88	L2-2	AN CHORIS - CDP	Cartelería	115	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 483.000	\$ 483.000	\$0	\$0
91	L2-5	ANCHORIS - CDP	Pintura estructuras tublares	45	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 2.469.240	\$ 2.250.000	\$0	\$ 219.240
92	L2-6	ANCHORIS - CDP	Rebaje terrenos	2	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 811.203	\$54.999	\$0	\$ 756.204
94	L2-8	AN CHORIS - CDP	Reparación bases tubulares	7	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 340.768	\$91.315	\$0	\$ 249.453
96	L4-5 - 1	CDP - GRAN MZA. Nº 1-2	Ajustar collares ménsulas	102	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$91.800	\$91.800	\$0	\$0
98	L 4-5 - 3	CDP - GRAN MZA. Nº 1-2	Cartelería	102	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 428.400	\$ 428.400	\$0	\$0
103	L 9-10 - 1	CDP - GRAN MZA. Nº 1-2	ajustar collares ménsulas	94	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$84.600	\$84.600	\$0	\$0
105	L 9-10 - 3	CDP - GRAN MZA. Nº 1-2	Cartelería	92	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 386.400	\$ 386.400	\$0	\$0
109	L 9-10 - 7	CDP - GRAN MZA. Nº 1-2	Reparación estructuras	2	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 240.000	\$ 240.000	\$0	\$0
116	L3-5	CAPIZ - ANCHORIS	Cartelería	161	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 676.200	\$ 676.200	\$0	\$0
117	L3-6	CAPIZ - ANCHORIS	Pintura estructuras tublares	9	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 493.848	\$ 450.000	\$0	\$43.848
118	L3-7	CAPIZ - ANCHORIS	Rebaje terrenos	1	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 544.036	\$27.499	\$0	\$ 516.537
124	L 6-7 - 3	LUJAN - CDP Nº 1-2	Cartelería	60	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 252.000	\$ 252.000	\$0	\$0
130	L 8A - 2	CAÑADA H SAN JUAN	Cartelería	581	Seguridad Pública	Capacidad de transporte	LAT	Reposición	\$ 2.440.200	\$ 2.440.200	\$0	\$0
134	L8A - 6	CAÑADA H SAN JUAN	Rebaje terrenos	2	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	S. P. y M.A.	\$ 811.203	\$54.999	\$0	\$ 756.204
136	L 8A - 8	CAÑADA H SAN JUAN	Reparación bases tubulares	25	Obra civil	Capacidad de transporte	LAT	Extensión vida útil	\$ 1.035.985	\$ 326.124	\$0	\$ 709.861
otal Linea						****			\$ 38,507,264	\$ 29,844,408	\$0	\$ 8.662.856

EETT												
					DISTROCU	IYO S.A.						
N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de activo (3)	Clase Inv. Específica	Tipo de Inversión (4)	Monto total \$	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
6	B-ET-ADT-6	PI Agua del Toro	Renovar Techos , filtraciones .	1	Obra civil	Edificio	Edificio	Extensión vida útil	\$ 343.993	\$ 343.000		\$993
20	B-ET-ANCH-11	Anchoris	Techo impermebializar	1	Obra civil	Edificio	Edificio	Extensión vida útil	\$ 182.058	\$ 120.000	\$0	\$ 62.058
33	B-ET-BRT-9	Bajo Rio Tunuyan	Techo impermebializar	1	Obra civil	Edificio	Edificio	Extensión vida útil	\$ 243.086	\$ 150.000	\$0	\$ 93.086
74	E-ET-CDP-22	Cruz de Piedra	Techo impermebializar		Obra civil	Edificio	Edificio	Extensión vida útil	\$ 244.115	\$ 120.000		\$ 124.115
74	G-ET-CDP-22	Cruz de Piedra	Edificio - Pintura	1	Obra civil	Edificio	Edificio	Extensión vida útil	\$ 250.000	\$ 250.000		\$0
111	E-ET-MTC-11	Montecaseros	Techo impermebializar	1	Obra civil	Edificio	Obra Civil	Extensión vida útil	\$ 147.058	\$95.000		\$ 52.058
122	B-ET-PV-8	Pedro Vargas	Recalzado Cerco Perimetral	1	Seguridad Pública	Obra civil	Segundad	Extensión vida útil	\$ 151.029	\$ 120.000		\$31.029
122	E_ET-PV-8	Pedro Vargas	Edificio - Pintura	1	Obra civil	Edificio	Edificio	Extensión vida útil	\$ 141.029	\$ 120.000		\$ 21.029
Total EETT									\$ 1.702.367	\$ 1.318.000	\$0	\$ 384.367
									_			
									\$ 40.217.015	\$ 31.166.100	\$0	\$ 9.050.915



APÉNDICE III - INVERSIONES NO INCLUIDAS

					DISTROCU	IYO S.A.						
N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de activo (3)	Clase Inv. Específica	Tipo de Inversión (4)	Monto total \$	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
1	ET-BRT-15	Bajo Rio Tunuyan	Doble Barra 132 kV y Eq. afín	1	Equipamiento Eléctrico	EETT	Conexión	Calidad	\$ 57.724.851	\$ 26.367.220		\$ 31.357.631
2	ET-LDC-16	Lujan de Cuyo	Protección de Barras de ET	1	Equipamiento Eléctrico	EETT	Conexión	Calidad	\$ 18.006.526	\$ 7.501.207		\$ 10.505.319
3	ET-CPZ-15	Capiz	Doble Barra 66 kV y Eq. afín.	1	Equipamiento Eléctrico	EETT	Conexión	Calidad	\$ 75.869.474	\$ 34.624.720		\$ 41.244.755
Total Calid	ad								151.600.852	68.493.147	0	83.107.705

	DISTROCUYO S.A.											
N° Orden	Código Empresa (1)	Destino	Descripción	Cant.	Clase de Inversión (2)	Tipo de activo (3)	Clase Inv. Específica	Tipo de Inversión (4)	Monto total	Materiales \$	Mano de obra propia \$	Mano de obra de terceros \$
98	ET-LDC-13	Lujan de Cuyo	Enlace barras B-B´ - Campo nuevo 132 kV / Barras de 132 kV - A-A´y B-B	3	Equipamiento Eléctrico	Conexión	Equipamiento EETT	Reposición	\$8.200.000	\$ 8.200.000	\$0	\$0
•												
								\$ 159.800.852	\$ 76.693.147	\$0	\$83.107.705	



APÉNDICE IV - SERVIDUMBRE DE ELECTRODUCTOS

Servidumbre DISTROCUYO S.A. Código Clase Inv. Tipo de Inversión Monto total Materiales Mano de obra propia Mano de obra de N° Orden Destino Descripción Cant. Clase de Inversión (2) Tipo de activo (3) NOTIFICACIONES - MENSURA - ESCRITURA -Seguridad Pública S. P. y M.A. \$56.750.000 \$0 \$0 \$56.750.000 PERSONAL - ACCION JUDICIAL Electroducto Total Servidumbre \$56.750.000 \$56.750.000 \$0 \$0



APÉNDICE V - ANALISIS DE SEGURIDAD PÚBLICA Y AMBIENTAL

INTRODUCCIÓN.

El presente documento tiene por objeto evaluar aquellos egresos propuestos por la Transportista en el marco de la Revisión Tarifaria Integral que corresponden a Seguridad Pública.

La documentación analizada fue la remitida por el Coordinador Responsable en el Proceso de Revisión Tarifaria de las Concesionarias de Transporte de Energía Eléctrica y aclaraciones recibidas por parte de la Transportista.

De dicha documentación se han considerado las inversiones cuya clasificación por la Transportista corresponden según "Clase de Inversión" a "Seguridad Pública" o bien su clasificación según "Tipo de Inversión" corresponde a la opción "Seguridad Pública y Ambiental".

Por tanto se ha determinado la correspondencia de cada costo con dicha clasificación, su característica según criterio contable (CAPEX/ OPEX) y su prioridad según su finalidad, conforme los requisitos normativos de seguridad pública. Se ha analizado además la razonabilidad de sus costos asociados comprando los datos disponibles de las distintas transportistas y la RTI de Distribución del año 2016.

Este análisis resulta acotado por los tiempos impuestos para su realización y por la información disponible, por lo que las necesidades de los gastos propuestos han debido analizarse desde su razonabilidad.

Este informe contiene el análisis de:

- 1- Los Egresos Presentados por la Transportista.
- 2- Los Egresos No Considerados.
- Los Egresos por Costos Operativos.



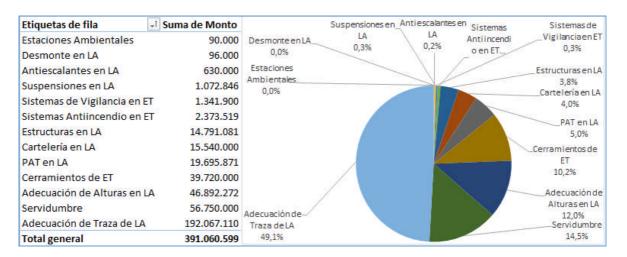
- 4- Los Egresos por Inversiones de Capital.
- 5- La Razonabilidad de los Montos.

Se adjunta la respectiva planilla de cálculo donde se muestran los datos analizados y la tabla comparativa (tabla dinámica realizada en aplicación *Excel*) de costos entre las distintas Concesionarias.

1- INVERSIONES PRESENTADAS POR LA TRANSPORTISTA.

La Transportista presenta 132 egresos identificados en "Clase de Inversión" o "Tipo de Inversión" como de Seguridad Pública, por un monto total (mano de obra propia y contratada y materiales) de unos 376,7 MM\$.

Las inversiones propuestas se han desagregado para su mejor comprensión de la siguiente manera:



Se aprecia que las inversiones propuestas se vuelcan principalmente en los siguientes destinos:

- 49% en adecuación de trazas de líneas aéreas.
- 14% en servidumbres.
- 12% en adecuación de alturas de LA.
- 10% cerramientos de ET.



2- EGRESOS NO CONSIDERADOS.

Totalizan 20 egresos por **59.008.437** \$ conforme lo que a continuación se detalla.

2.1- Egresos que No Corresponderían a Seguridad Pública.

Totalizan 20 egresos por 59.0008.437 \$ y se corresponderían a egresos que, conforme el punto 1, se han desagregado en las siguientes cuestiones que no se hallarían dentro de la competencia de este Departamento y corresponden a:

- Sistemas antincendios: Si bien un incendio en una ET puede llegar a afectar la seguridad pública (por fuego o humo) con un bajo grado de riesgo en situaciones puntuales, afectaría principalmente la Calidad de Servicio, la Seguridad Patrimonial y las cuestiones de Higiene y Seguridad Laboral, por lo que ameritarían ser analizadas desde estos aspectos.
- Estaciones ambientales: Corresponderían a cuestiones Ambientales que no son competencia de este Departamento.
- Contención de Aceite: Corresponderían a cuestiones Ambientales que no son competencia de este Departamento.
- Servidumbre: Corresponderían a cuestiones Regulatorias que no son competencia de este Departamento.
- Iluminación de playas: Corresponde a cuestiones de higiene y seguridad laboral.

 Se identifican en el campo "Corresponde a Seguridad Pública" en la planilla del Anexo I y su clasificación se muestra en el campo "Objeto".
 - 2.2- Egresos por Seguridad Pública que No Presentan Información Suficiente.

No se presentaron.

2.3- Egresos por Seguridad Pública que No Corresponde su Inclusión.

No se presentaron.

3- EGRESOS PARA GASTOS OPERATIVOS.



Totalizan 28 egresos por 16.450.000 \$ y se corresponderían con gastos corrientes o periódicos **estimados** para Operación y Mantenimiento (OPEX) que se han considerado según su finalidad en:

- Correctivos: aquellos gastos de operación y mantenimiento que resultarían necesarios para corregir desvíos de las condiciones de seguridad pública de las instalaciones para cumplir con sus obligaciones en dicha materia.
- **Preventivos:** aquellos gastos de operación y mantenimiento que se estiman resultarían necesarios para corregir desvíos futuros de las instalaciones.
- **Predictivos**: aquellos gastos de operación y mantenimiento que se estiman resultarían convenientes para <u>prevenir desvíos futuros</u> de las instalaciones.

Se identifican como "OPEX" en el campo "Tipo de Egreso" en la planilla del Anexo I.

3.1- Egresos Operativos Correctivos.

Totalizarían 5 egresos por 750.000 \$ que corresponden a:

- Antiescalantes en LA: Reposición de antiescalantes en torres o colocación por crecimiento poblacional.
- Adecuación de Bases en LA: Reparación de bases de estructuras por socavones por escurrimiento de agua.

Se identifican en el campo "Razonabilidad del Egreso" en la planilla del Anexo I y su clasificación se muestra en el campo "Objeto".

3.2- Egresos Operativos Preventivos.

No se advirtieron.

3.3- Egresos Operativos Predictivos.

Totalizan 23 egresos por 15.700.000 \$ que corresponden a:

Cartelería: Reposición del total de cartelería en torres.

Se identifican en el campo "Razonabilidad del Egreso" en la planilla del Anexo I y su clasificación se muestra en el campo "Objeto".



4- EGRESOS PARA INVERSIONES DE CAPITAL.

Totalizan 84 egresos por 301.264.364 \$ y se corresponderían con gastos para inversión en capital (CAPEX) que se han considerado según su finalidad en:

- Adecuación: aquellos que resultarían <u>necesarios</u> para cumplir con las obligaciones de la transportista de mantener y operar sus instalaciones, de acuerdo a la normativa vigente, de forma tal que no constituyan peligro para la seguridad pública.
- **Mejora:** aquellos que resultarían <u>convenientes</u> para mejorar las condiciones de seguridad pública de sus instalaciones a normativas que no son de aplicación obligatoria.
- **Redundancia**: aquellos que resultan <u>excesivos</u> frente a las exigencias de las normativas en materia de seguridad pública.

Se identifican como "CAPEX" en el campo "Tipo de Egreso" en la planilla del Anexo I.

Comprenden los egresos que a criterio del Coordinador Responsable en el Proceso de Revisión Tarifaria de las Concesionarias de Transporte de Energía Eléctrica debían ser incluidos en este tipo que se identifican en el campo "Observaciones".

4.1- Inversiones para Adecuación a los Requisitos de Seguridad Pública.

Totalizan 23 egresos por 15.700.000 \$ que corresponden a:

- Adecuación de Alturas de Vanos: Colocación de estructuras intermedias, rebajes de terreno y adecuación de estructuras en líneas.
- Adecuación de Traza: Cambio de trazas y soterramiento en líneas que se hallan invadidas o afectadas por urbanizaciones.

Se identifican en el campo "Razonabilidad del Egreso" en la planilla del Anexo I y su clasificación se muestra en el campo "Objeto".

4.2- Inversiones para Mejora de las Condiciones de Seguridad Pública.

Totalizan 55 egresos por 55.504.982 \$ que corresponden a:



- Cerramientos de ET: Corresponde a obras de mejoramiento de cercos perimetrales de acuerdo a las condiciones requeridas por la Resolución ENRE Nº 163/2013, que no es de cumplimiento obligatorio para estaciones anteriores a su entrada en vigencia.
- Cerco Perimetral (1): Corresponde a arreglos en cercos perimetrales existentes de estaciones transformadoras.
- Vigilancia de ET: Corresponde a obras de mejoramiento de condiciones de vigilancia de acuerdo a las condiciones requeridas por la Resolución ENRE Nº 163/2013, que no es de cumplimiento obligatorio para estaciones anteriores a su entrada en vigencia.
- Cambio de Suspensiones (1): Corresponde a obras estimadas de cambio de tipo de suspensión de simple a doble por crecimiento de urbanizaciones.
- PAT en LA (1): Corresponde a obras de mejora en puestas a tierra de línea aéreas.
 Se identifican en el campo "Objeto" para los registros que coinciden con "Mejora" en la planilla del Anexo I.

Notas:

(1): Se han contabilizado como gastos de inversión de capital conforme lo instruido por el Coordinador de la RTI.

4.3- Inversiones Redundantes para las Condiciones de Seguridad Pública.

Totalizan 1 egreso por 6.800.000 \$ que corresponden a:

Cerramientos de ET: Corresponde a obras de mejoramiento de cercos perimetrales de acuerdo a las condiciones requeridas por la Resolución ENRE Nº 163/2013, que no es de cumplimiento obligatorio para estaciones anteriores a su entrada en vigencia, y que se hallan emplazadas en zona rural.

Se identifican en el campo "Objeto" para los registros que coinciden con "Redundante" en la planilla del Anexo I.

5- RAZONABILIDAD DE LOS MONTOS.



El Anexo II muestra costos unitarios (por Km, m, unidades, etc.) en función de una tipificación de tipo de obra asignada según los trabajos declarados por la Transportista, comparados entre las distintas transportistas involucradas en la RTI y con costos típicos extraídos de la RTI de Distribución del año 2016 de la empresa EDENOR S.A.

Cabe señalar que el análisis se realizó con la información disponible que se menciona en la Introducción del presente informe que carece de datos sobre la estructura de costos ("baremización") y memorias descriptivas de los proyectos, por lo que solo es posible realizar una comparación en los costos disponibles.

Al mismo tiempo, las obras por seguridad púbica implican principalmente, en cuanto a montos, corrimiento, adecuación y/o soterramiento de trazas de líneas aéreas. Éstas presentarán desvíos de "Costos Típicos por Unidad" de construcción respecto a una obra nueva que pueda tomarse como referencia para comparación dado que:

- Pueden presentarse un conjunto de las tareas mencionadas para la adecuación una traza.
- Pueden involucrar modificaciones que influyan en los costos de referencia como el retiro de estructuras, el reemplazo de estructuras de suspensión por retenciones terminales (en caso de soterramientos) o de otro tipo (para cambiar disposición de conductores por distancias a viviendas) o la colocación de estructuras intermedias para mejorar alturas libres de conductores.
- Los costos fijos, como la ejecución de subidas a postes en soterramientos (terminales, descargadores, etc.), en tramos muy cortos como los que se pueden dar en casos de cambios de traza por seguridad pública, pueden distorsionar de modo significativo esos valores de referencia.

5.1- Comparación de Costos.

De acuerdo a lo mostrado en la planilla del Anexo II se puede observar lo siguiente para obras tipificadas:

Construcción de Muro Perimetral.



El costo total por metro de cerco de mampostería resulta de 10.559 \$/m en DISTROCUYO S.A. frente a 4167 \$/m en TRANSNOA S.A. y 4667 \$/m en TRANSPA S.A., siendo comparables los costos de mano de obra.

Resulta muy superior al promedio el cerco en ET "San Rafael" (Código ET-SR-7), tanto en materiales como en mano de obra.

Instalación de Estructura de Retención 132 KV.

El costo unitario resulta de 1,88 MM\$ frente a 1,12 MM \$ de TRANSBA S.A.

- Instalación de Estructura de Suspensión 132 KV.

El costo unitario resulta de 1,88 MM\$ frente a 1,12 MM \$ de TRANSBA S.A.

Instalación de Estructura de Suspensión 220 KV

No es posible comparar con obras de otras Transportistas.

- Remoción de Suelo.

No existe cuantificación de cantidad de m³, m lineales o h/retroexcavadora que permitan cuantificar las tareas. El costo unitario resulta de 0,44 MM\$ frente a 0,01 MM \$ de TRANSBA S.A. y 2,4 MM\$ de TRANSENER S.A. por vano, por lo que no resultan comparables.

Soterramiento de Doble Terna 132KV.

Los costos unitarios no resultan comparables entre las 2 obras de la Transportista (82 MM\$/Km y 13 MM\$/Km) y la obra presentada por TRANSBA S.A. (25 MM\$/Km).

Soterramiento de Simple Terna 132KV.

Los costos unitarios de la Transportista rondan los 13 MM\$/Km y las obras presentadas por TRANSBA S.A. promedian 42 MM\$/Km.

El costo típico de obra de la RTI de EDENOR S.A. del año 2016 resulta de 14,5 MM\$ para cable Cu 500 mm² y 13,2 MM\$ para cable Al 800 mm² para zonas urbanas.

Vigilancia Remota en ET.



Los costos unitarios de la Transportista varían entre los 41 M\$ y 161 M\$, promediando 96 M\$, frente a 100M\$ de TRANSPA S.A. y 585 M\$ de EPEN (esta última no resulta comparable dado que además de cámaras de vigilancia incorporaría también alarmas).

6- RESUMEN

- > De la planilla analizada "Inversiones de Transporte" presentada por la Transportista se observaron:
- 132 egresos por un monto de 376,7 MM\$ identificados por "Tipo de Inversión" o "Clase de Inversión" como de seguridad pública.
- De los egresos atribuidos a seguridad pública analizados no se han considerado:
- 20 egresos por 59,0 MM\$ que corresponderían a cuestiones <u>que no se deberían a cuestiones</u>
 <u>de seguridad pública.</u>
- De los egresos por seguridad pública analizados se han considerado:
- 28 egresos por 16,5 MM\$ que corresponderían a OPEX.
- 5 egresos por 0,8 MM\$ para gastos correctivos.
- 23 egresos por 15,7 MM\$ para gastos predictivos.
- 84 egresos por 301,2 MM\$ que corresponderían a CAPEX.
- 28 egresos por 239,0 MM\$ para <u>adecuación</u> de condiciones de seguridad pública de las instalaciones de la Transportista.
- 55 egresos por 55,5 MM\$ para mejora de condiciones de seguridad pública de las instalaciones de la Transportista.
- 1 egreso por 6,8 MM\$ que resulta <u>redundante</u> para la mejora de las condiciones de seguridad pública de las instalaciones de la Transportista.
- No existen elementos de juicio suficientes que permitan evaluar los montos declarados por la Transportista.



Notas:

- El costo unitario del Egreso L4-5-4 (que se complementa además con el L 9-10-4) por 13.102.097 \$ resulta muy superior respecto de los otros que implican mismo tipo de obras.
- El costo unitario del Egreso ET SR-7 por 2.350.000 \$ resulta muy superior respecto de los otros que implican mismo tipo de obras.



INFORME DEPARTAMENTO AMBIENTAL

Se analizó la documentación remitida por el jefe del Área referida a las inversiones propuestas por las Transportistas en el marco de la Revisión Tarifaria Integral (RTI) desde el punto de vista de la competencia del DAMB.

En este caso se consideraron las inversiones cuya clasificación según Tipo de Inversión corresponde a la opción "Seguridad Pública y Ambiental".

Los siguientes comentarios generales no incluyen la justificación de las inversiones ni el análisis de los montos presupuestados.

- DISTROCUYO presenta en su Plan de Inversiones, Inversiones en Estaciones
 Transformadoras y en Líneas de Alta Tensión.
- El total de inversiones (EETT y LAT) asciende a \$ 296 930 127.
- En cuanto a la inversión de \$ 254 675 881 propuestas para Líneas de Alta Tensión, se considera que no se corresponde con cuestiones que competen al DAMB.
- La inversión propuesta como Ambiental (punto II.II.3 del Anexo III) es de \$ 90 000, identificada con el código ET GEN -3, se describe como Estaciones Ambientales en EETT y Parques de Interconexión (no discriminados), en concepto de kit's absorbentes de aceites para piletas de transformadores. También se incluyen mejoras de bateas de contención existentes de modo de evitar cualquier filtración, sin identificar la instalación. Se considera que estos son gastos OPEX.
- Se adjunta cuadro con el detalle de las inversiones analizadas en esta oportunidad.



	Estaciones Transformadoras de			
	AT/AT y AT/MT - Cerco Perimetral			
	ladrillo vigado de 3 m de altura con		Seguridad pública y	
San Rafael	alambre de púa	235	ambiental	\$ 2.350.000
Jan Naraei	Estaciones Transformadoras de	233	ambientai	Ţ 2.330.000
	AT/AT y AT/MT - Mejora en			
	vigilancia, domos, cámaras,		Seguridad pública y	
San Rafael	servidores y otros	1	ambiental	\$ 103.600
Jan Naraer	Estaciones Transformadoras de	тт	ambientai	Ş 103.000
	AT/AT y AT/MT - Cerco Perimetral			
	ladrillo vigado de 3 m de altura con		Seguridad pública y	
Cañada Honda	alambre de púa	480	ambiental	\$ 4.800.000
Cariaua rioriua	Estaciones Transformadoras de	400	ambientai	Ş 4 .800.000
	AT/AT y AT/MT - Mejora en			
	vigilancia, domos, cámaras,		Seguridad pública y	
Cañada Honda	servidores y otros	1	ambiental	\$ 49.600
Cariaua rioriua	Estaciones Transformadoras de	тт	ambientai	Ş 43.000
	AT/AT y AT/MT - Cerco Perimetral			
	ladrillo vigado de 3 m de altura con		Seguridad pública y	
Silarsa	alambre de púa	160	ambiental	\$ 1.600.000
Silaisa	Estaciones Transformadoras de	100	ambientai	Ş 1.000.000
	AT/AT y AT/MT - Mejora en			
	vigilancia, domos, cámaras,		Seguridad pública y	
Silarsa	servidores y otros	1	ambiental	\$ 73.600
Silaisa	Estaciones Transformadoras de	т	ambientai	Ş 73.000
	AT/AT y AT/MT - Mejora en			
	vigilancia, domos, cámaras,		Seguridad pública y	
Cacheuta	servidores y otros	1	ambiental	\$ 103.600
Cacifeata	Scividores y otros		Seguridad pública y	Ş 103.000
Generales	Estaciones ambientales	10	ambiental	\$ 90.000
Generales	Estaciones Transformadoras de	10	ambientai	ý 50.000
	AT/AT y AT/MT - Cerco Perimetral			
	ladrillo vigado de 3 m de altura con		Seguridad pública y	
Anchoris	alambre de púa	680	ambiental	\$ 6.800.000
7	aramere de pau		ambientai	42254245,95
				7443,33