

PLAN DE OBRAS 2021-2023

FLUJO DE FONDOS

ACTUALIZACIÓN 30 DE JUNIO 2021

CONTENIDO

1/ OBJETO	03
2/ FLUJO DE FONDOS	04
3/ ESTADO DE CUENTAS AL 30/06/2021	08
4/ PLAN DE OBRAS FREBA	09
4.1 / Inversiones históricas	
4.2 / Plan de obras en ejecución y a ejecutarse en el mediano plazo	
5/ CONSIDERACIONES	18
5.1 / Ingresos	
5.1.1 / Agregado Tarifario Alta Tensión	
5.1.2 / Moratorias	
5.1.3 / Ingresos no identificados	
5.2 / Egresos	
5.2.1 / Plan de obras	
5.2.2 / Otros	
ANEXO I - Plan de Obras a mediano plazo	23
ANEXO II - Detalle Técnico de las Obras	26

1/ OBJETO

El objeto del presente trabajo es exponer el plan de inversiones del FREBA de mediano plazo 2021-2023 (Plan de Obras), la inversión estimada para su ejecución, la proyección de los ingresos monetarios en concepto Agregado Tarifario de Transmisión ATT (Recursos) y la elaboración de un Flujo de Fondos, que permita evaluar la capacidad del ATT para solventar el mencionado Plan de Obras.

2/ FLUJO DE FONDOS

La Tabla 1 expone el Flujo de fondos proyectado para el período 2021-2023; adicionalmente tiene en consideración lo acontecido en el período julio 2020 a junio 2021.

Se observa que los fondos que se estiman recaudar en concepto de Agregado Tarifario de Transmisión - ATT - sumados a la recaudación prevista como resultado de los planes de moratoria vigentes, son insuficientes frente a las necesidades de recursos para llevar adelante el plan de obras requerido para que el sistema de transporte provincial experimente el desarrollo necesario para abastecer toda la demanda con adecuados niveles de seguridad y reserva.

En resumen, se estima que se requieran 13.051,2 millones de pesos para la ejecución del plan de obras y se pronostica que ingrese solo el 43% de lo requerido (5.649,1 millones de pesos).

TABLA 1 / Flujo de Fondos Plan de Obras FREBA en millones de pesos

FLUJO DE FONDOS ANUAL ESTIMADO		Inicio	2020 (2do semestre)	2021	2022	2023	Total (MM\$)
A - Ingreso AT		\$ 586,8	\$ 652,7	\$ 1.588,5	\$ 1.461,0	\$ 1.360,1	\$ 5.649,1
	A0 - Inicio	\$ 586,8					\$ 586,8
	A1 - Agregado Tarifario		\$ 413,7	\$ 993,6	\$ 1.211,4	\$ 1.211,4	\$ 3.830,1
	A2 - Agregado Tarifario crecimiento vegetativo		\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 18,2	\$ 36,6	\$ 54,8
	A3 - Morosidad		\$ 0,0	\$ 0,0	-\$ 61,5	-\$ 31,2	-\$ 92,7
	A4 - Moratoria		\$ 163,5	\$ 394,0	\$ 292,9	\$ 143,3	\$ 993,8
	A5 - Ingresos en proceso de reclasificación (Nota 3)		\$ 75,5	\$ 200,9	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 276,4
B - Egreso		\$ 610,3	\$ 1.909,8	\$ 5.904,8	\$ 4.566,3		\$ 13.051,2
B1 - Obras		\$ 558,6	\$ 1.840,1	\$ 5.775,2	\$ 4.436,8		\$ 12.610,9
	Obras en Curso		\$ 390,0	\$ 1.286,0	\$ 1.253,4	\$ 0,0	\$ 2.929,4
	Obras previstas comenzar en el corto y mediano plazo		\$ 11,8	\$ 42,7	\$ 4.521,9	\$ 4.436,8	\$ 9.013,1
	Obras en ejecución en conjunto con Nación		\$ 156,7	\$ 511,6	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 668,3
B2 - Otros		\$ 51,7	\$ 129,5	\$ 129,5	\$ 129,5		\$ 440,4
Flujo de Fondos		\$ 586,8	\$ 629,2	\$ 247,9	-\$ 4.195,9	-\$ 7.402,1	-\$ 7.402,1

NOTA 1: Los valores correspondientes al período jul-2020/jun-2021 son los reales al momento de realizar el presente informe. A partir de Julio de 2021 y hasta Diciembre 2023, los datos reflejados en el flujo de fondos provienen de la mejor estimación disponible a la fecha de realización.

NOTA 2: Vista la dinámica que caracteriza a los ingresos y egresos del fideicomiso, expuestos en la Tabla 1, es esperable que sus valores experimenten variaciones en las actualizaciones sucesivas que vayamos realizando del presente flujo de fondos.

NOTA 3: Corresponde a los depósitos realizados en carácter de ATT realizado por determinados distribuidores en el fideicomiso pero no identificados por éstos ante el fiduciario a través del Sistema Informático FITBA (SIFITBA). Por otro lado contienen ingresos por operaciones financieras como así también dinero a reclasificar a otras cuentas y Agregado de generación como el ACGD.

Apertura de TABLA 1 en períodos mensuales

[illegible]

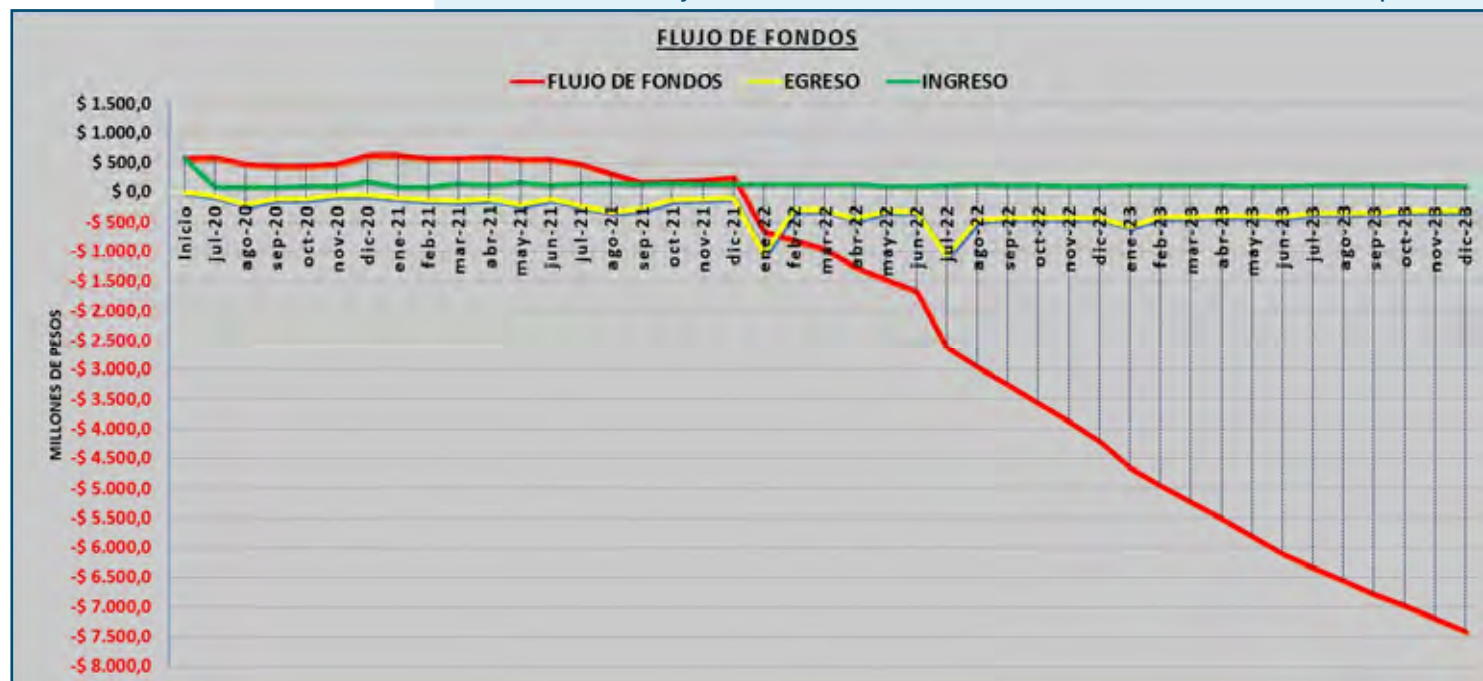
NOTA 1: Los valores correspondientes al período jul-2020/jun-2021 son los reales al momento de realizar el presente informe. A partir de Julio de 2021 y hasta Diciembre 2023, los datos reflejados en el flujo de fondos provienen de la mejor estimación disponible a la fecha de realización.

NOTA 2: Vista la dinámica que caracteriza a los ingresos y egresos del fideicomiso, expuestos en la Tabla 1, es esperable que sus valores experimenten variaciones en las actualizaciones sucesivas que vayamos realizando del presente flujo de fondos.

NOTA 3: Corresponde a los depósitos realizados en carácter de ATT realizado por determinados distribuidores en el fideicomiso pero no identificados por éstos ante el fiduciario a través del Sistema Informático FITBA (SIFITBA). Por otro lado contienen ingresos por operaciones financieras como así también dinero a reclasificar a otras cuentas y Agregado de generación como el ACGD.

Por otro lado, si las obligaciones económicas producto de la ejecución de las obras, ya sea de las que están en marcha y las prontas a comenzar se cumplen según lo proyectado, se prevee un agotamiento de los recursos fideicomitados en concepto de ATT a comienzo del período 2022. Lo dicho se expone en la Figura Nro 1.

FIGURA 1 / Flujo de Fondos Plan de Obras FREBA en millones de pesos



3/ ESTADO DE CUENTAS AL 30/06/2021

La siguiente Tabla 2 expone el estado de las cuentas al 30/06/2021.

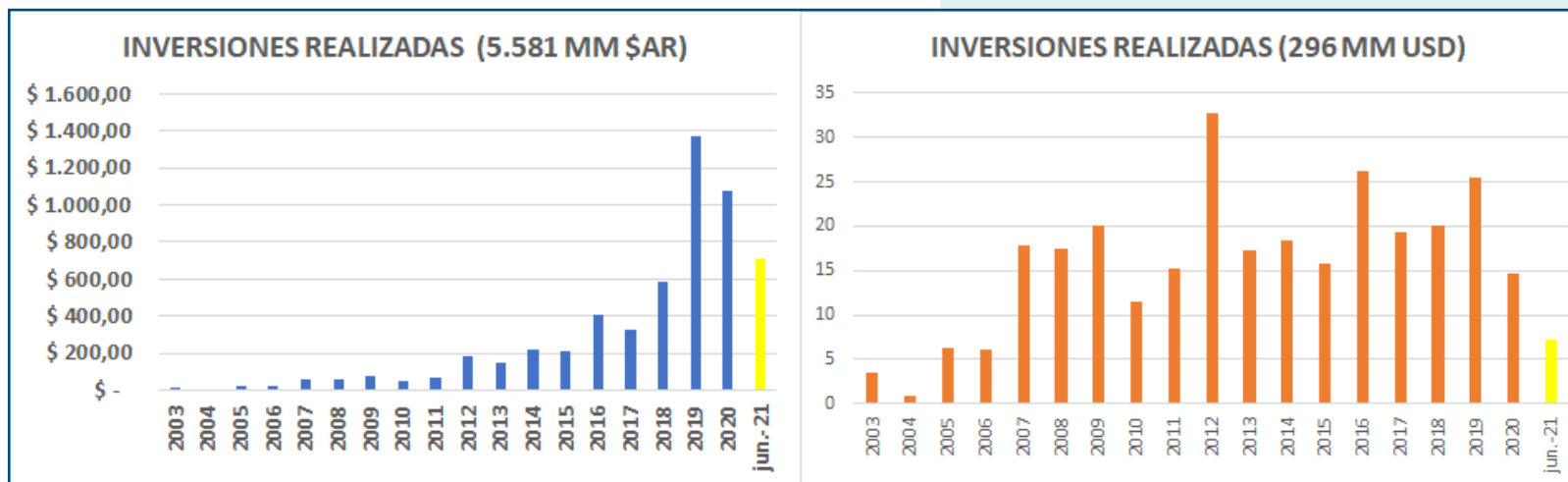
TABLA 2 / Flujo de Fondos Plan de Obras FREBA		
CUENTA	PESOS	DÓLARES
TRANSMISIÓN	\$572.272.382,17	\$9.860,33
PROINGED	\$260.347.341,71	\$3.493.884,57
ACGD	\$515.297.736,34	
IDE	\$29.662.620,03	
CAPACITACIÓN	\$24.039.342,61	

4/ PLAN DE OBRAS FREBA

4.1/ INVERSIONES HISTÓRICAS

Desde los orígenes se invirtieron, en más de 280 obras ejecutadas y en ejecución, 5.581 millones de pesos correspondiendo a aproximadamente 296 millones de dólares – Figura 2.

FIGURA 2 / Ejecución de Obras históricas



4.2/ PLAN DE OBRAS EN EJECUCIÓN Y A EJECUTARSE EN EL MEDIANO PLAZO

Actualmente se encuentran en ejecución 19 obras, donde se incluye la Nueva ET 25 de Mayo 500/132 kV y Vinculaciones en 132 kV, Nueva LAT 132 kV Pehuajó G Villegas y ET Villegas como así también la Nueva ET Bolívar y vinculaciones en 132 kV, si bien esta última es una obra que está ejecutando el Estado Nacional y el FITBA no tiene previsto desembolso de dinero, oportunamente aportó materiales en concepto de repuestos – Tabla 3 -.

Por otro lado se finalizaron recientemente 6 obras - Tabla 4 - Mientras que está previsto que en el período analizado comiencen y se finalicen otras 34 obras -Tabla 5 -. A la fecha se lleva invertido 4.146 millones de pesos y se prevé invertir 11.340 millones de pesos más en las 34 obras que darán comienzo.

TABLA 3 / Obras en curso

	Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizada	Observaciones	Avance [%]	Monto Invertido a junio 2021 [MM\$]	Saldo Previsto [MM\$] (jul 2021 a dic 2021)	Fecha Estimada de Inicio	Fecha Estimada de Finalización
Nueva ET "TANDEM INDUSTRIAL" 2x30/20/30 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.				X		Obra en curso	88,0	\$ 777,67	\$ 65,0		sep-21
Nueva "ET AYACUCHO" de 2x30/20/30 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.				X		Obra en curso	16,0	\$ 253,58	\$ 132,4		may-22
Nuevo vínculo 132 kV en doble tema de 19 km de longitud (km subterráneo y 14 km aéreo) entre las ET Norte y Ruta 2, más la instalación de sistema de celdas GIS de 132 kV en ET Ruta 2, más salidas GIS en ET Norte				X		Obra en curso	95,0	\$ 548,56	\$ 35,6		sep-21
Nueva ET "MAR DEL PLATA INDUSTRIAL" 2x40/30/40 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.				X		Obra en curso	98,0	\$ 557,49	\$ 22,2		ago-21
Ampliación ET INSA (Junín): instalación de un segundo transformador de 15/20/15 MVA-132/33/13,2 kV y campos asociados, y la construcción de barras de 83 kV.				X		Obra en curso	99,0	\$ 198,01	\$ 0,0		jul-21
Nueva ET "SAN NICOLÁS NORTE" 2x40/30/40 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.				X		Obra en curso	15,0	\$ 114,36	\$ 935,6		dic-22
Nuevas celdas de 13,2 y 18 kV en ET 132/33/13,2 kV Campana III				X		Obra en curso	50,0	\$ 14,35	\$ 10,4		ago-21
Ampliación ET N O la Bahía 33/13,2 kV				X		Obra en curso	95,0	\$ 6,96	\$ 0,0		ago-21
Insulacion de nueva línea de 13,2 kV en ET Salcedillo.				X		Obra en curso	90,0	\$ 5,46	\$ 0,0		sep-21
Ampliación en 23 kV de ET Carmen de Patagones.				X		Obra en curso	98	\$ 76,40	\$ 0,0		jul-21
Nueva ET Sur (Bahía Blanca) 2x45/30/45 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.				X		Obra en curso	32	\$ 239,33	\$ 410,9		ago-22
Ampliación ET Urbana - Nueva Salida de LAMT 33 kV				X		Obra en curso	5	\$ 0,13	\$ 17,4		feb-22
Nueva ET Cebido 1x5 MVA 33/13,2 kV				X		Obra en curso	8	\$ 9,14	\$ 44,2		sep-21
Ampliación ET A 33/13,2 kV				X		Obra en curso	81	\$ 3,10	\$ 1,1		sep-21
Ampliación ET MONTE HERMOSO: Aumento de la capacidad de transformación mediante la instalación de una segunda máquina de 15/10/15 MVA - 132/33/13,2 kV y campos asociados.				X		Obra en curso	65	\$ 10,60	\$ 15,0		dic-21
Ampliación de ET Huangulén 33/13,2 kV				X		Obra en curso		\$ 6,41	\$ 2,0		nov-21
Nueva ET "25 DE MAYO" 500/132 kV de 2x300 MVA y Vinculaciones en 132 kV				X		Obra Nueva ET 25 de Mayo detenida y sin fecha de finalización	80,0	\$ 386,00	\$ 200,0		Ver observaciones
Nueva ET "GENERAL VILLEGAS" 132/33/13,2 kV de 1x30/20/30 MVA, la construcción de la LAT 132 kV Ipehuajó - Gral. Villegas de 140 km y un campo de salida de línea en 132 kV para su vinculación al Sistema de Transporte por Distribución Troncal.				X		Obra en curso	97,7	\$ 1.105,40	\$ 102,0		sep-2021 (estimado)
Nueva ET Bolívar 132/33/13,2 kV de 2x30/20/30 MVA y obras de 13,2 y 33 kV asociadas, más la construcción de dos campos de salida de línea 132 kV y el seccionamiento de la línea de 132 kV Henderson - Olavarría y nueva LAT 132 kV doble tema de 45 km hacia la nueva ET Bolívar.				X		Obra en curso	sin datos	\$ 3,21	\$ 0,0		sin datos

TABLA 4 / Obras finalizadas recientemente

	Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizada	Observaciones	Avance [%]	Monto Invertido a junio 2021 [MM\$]	Saldo Previsto [MM\$] (jul 2021 a dic 2021)	Fecha Estimada de Inicio	Fecha Estimada de Finalización
Ampliación ET Lema 33/13,2 kV					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 8,30	\$ 0,0		
Instalacion de compensacion Capacitiva Costa Atlantica					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 0,00	\$ 0,0		
Nueva LAMT 33 kV Marquén - Pellegrini					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 123,47	\$ 0,0		
Ampliación ET 33/13,2 kV PASA					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 94,79	\$ 0,0		
Vínculo doble tema 33 kV Alimentador 3-50 y 4-33 - Campana					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 21,95	\$ 0,0		
Ampliación ET Salto - Nueva Salida de LAMT 13,2 kV más adecuación de edificio de comando					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 5,71	\$ 0,0		

TABLA 5 / Obras a comenzar en el corto y mediano plazo

	Estudios	Pliegos	Licitación	Obras	Realizadas	Observaciones	Avance (%)	Monto Invertido a junio 2021 (MM\$)	Saldo Previsto (MM\$) (jul 2021 a dic 2023)	Fecha Estimada de Inicio	Fecha Estimada de Finalización
Abastecimiento Partido de La Costa: Alternativa 1). Ampliación ET Las Toninas, la cual contempla la instalación de un segundo transformador de potencia de 30/30/20 MVA; 2). Nueva ET Santa Teresita 132/33/13,2 kV de 2x30/30/30 MVA, con dos campos de salida de línea en 132 kV para su vinculación al sistema de transporte por distribución troncal.	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 506,7	jul-22	dic-23
Ampliación ET GONZÁLEZ CHAVES: Reemplazo del transformador T1GC de 10/10/3,3 MVA por uno de 15/10/15 MVA y obras de adecuación asociadas.		X				A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 27,97	\$ 165,3	ene-22	dic-22
Ampliación ET "CRAL, MADARIAGA": Aumento de la capacidad de transformación mediante el reemplazo del transformador T300 por una máquina de 15/10/15 MVA - 132/33/13,2 kV y obras de adecuación asociadas.		X				A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 165,3	jul-22	jun-23
Ampliación ET CHASCOMBÚ: Ampliación a la capacidad de transformación reemplazando el actual transformador T2CU de 15/10/15 MVA por otro de 30/20/30 MVA y obras de adecuación asociadas.		X				A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 119,7	ene-22	dic-22
Ampliación ET QUEQUÉN : de 15/10/15 MVA - 132/33/13,2 kV por uno de 30/30/30 MVA y la instalación de un segundo transformador de potencia de 30/30/30 MVA.			X			Obras en proceso de licitación por la DEBA, el FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra.	0,0	\$ 0,00	\$ 53,1	feb-22	ago-23
Nuevo Puente de Seccionamiento y Maniobra "S.A. DE ARECO DOS" con tres (3) campos de salida de línea de 132 kV y la construcción de una nueva línea de 132 kV en doble tramo entre el punto de apertura de la LAT 132 kV San Antonio de Areco y la Derivación a Campana/Villa Ula ("ET" A 1CAV.1) y el Puente de Seccionamiento y Maniobra de 132 kV S.A. de Areco Dos, de unos 10 km de longitud.		X				A ejecutarse por FITBA	100,0	\$ 17,74	\$ 621,7	abr-22	sep-23
Ampliación ET LINCOLN (finalización): Adecuaciones y reemplazo de equipos existentes.		X				A ejecutarse por FITBA	100,0	\$ 0,00	\$ 191,3	jul-22	jun-23
Ampliación ET HENDERSON" 132/33/13,2 kV: Reemplazo de los transformadores TSH de 15/10/15 MVA y del TSH de 30/20/30 MVA, por dos máquinas de 30/30/20 MVA y obras de adecuación asociadas.		X				A ejecutarse por FITBA	100,0	\$ 0,00	\$ 130,0	jul-22	jun-23
Nueva ET "CHIVILCOY DOS" 2x30/20/30 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.			X			Obras a licitar desde DEBA. FREBA realizó pliegos, estudios y adquirió terreno. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra.	100,0	\$ 12,21	\$ 31,3	feb-22	ago-23
Nueva ET "S.A. DE GILES" de 2x30/20/30 MVA - 132/33/13,2 kV, y la construcción de una nueva LAT 132 kV S.A. de Giles - S.A. de Areco Dos.			X			Obras a licitar desde DEBA. FREBA realizó pliegos, estudios y adquirió terreno. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra. NOTA: Es necesario tener en servicio la barra de 132 kV de S.A. de Areco Dos.	100,0	\$ 8,56	\$ 33,8	abr-22	sep-23
Nueva ET "LOS CARDALES" de 2x45/45/45 MVA-132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.		X				Obras a licitar desde DEBA. FREBA se encuentra realizando pliegos, estudios y adquiriendo el Terreno. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra.	100,0	\$ 0,48	\$ 33,1	jul-22	dic-23
Seccionamiento LAT 132 kV Campana III - Zárate y vinculación a ET Nueva Campana, dando origen a las líneas de 132 kV N. Campana - Campana III y N. Campana - Zárate, mediante la construcción tramo de LAT 132 kV doble tramo y sendos campos de salida de línea en ET Nueva Campana.						Obras a licitar desde DEBA. FREBA se encuentra realizando pliegos, estudios. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra.	100,0	\$ 0,00	\$ 3,4	ene-23	dic-23
Nueva ET Lobos 2x30/20/30 MVA 132/33/13,2 kV mas LAT 132 kV 25 de Mayo-Lobos de 135 km		X				Obras a licitar desde DEBA. FREBA se encuentra realizando pliegos, estudios y adquiriendo el Terreno. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra.	100,0	\$ 0,51	\$ 105,7	jul-22	dic-23
Nueva ET "NUEVE DE JULIO" 2x40/40/40 MVA 132/33/13,2 kV, la construcción de la LAT 132 kV 25 de Mayo - Nueve de Julio de 94 km.		X	X (ver observaciones)			Obras a licitar desde DEBA. FREBA realizó pliegos, y se encuentra adquiriendo los transformadores, reactores, reactancias y equipos y aparatos principales. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra.	100,0	\$ 30,56	\$ 36,4	jul-22	dic-23

Nueva ET "PERGAMINO INDUSTRIAL" de 1x30/20/30 MVA - 132/33/13.2 kV y obras de 13.2 y 33		X				Obras a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos, estudios, adquirió terreno y transformador, reactancia y reactor. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	100,0	\$ 10.80	\$ 12,8	jul-22	jul-23
Nueva ET "SAN PEDRO INDUSTRIAL" de 2x30/30/30 MVA - 132/33/13.2 kV y obras de 13.2 y 33 kV asociadas, más la construcción de una LAT 132 kV de 3,2 km de longitud y un campo de salida de línea en 132 kV en la ET Papel Prensa para su vinculación al SADO.		X				Obras a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos, estudios, adquirió terreno y transformador, reactancia y reactor. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	100,0	\$ 12,52	\$ 23,2	jul-22	jul-23
Nueva LAT 132 kV Villa Lía - Baradero de aproximadamente unos 52 km de longitud, más campos de salidas de línea en 132 kV en las ETT Villa Lía y Baradero.		X				Obras a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y estudios. Nueva Es necesario tener en servicio la Ampliación de la ET Y Lía. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	100,0	\$ 0,03	\$ 30,6	jul-22	dic-23
Ampliación ET VILLA LÍA de 220/132 kV, mediante la construcción de doble juego de barras de 132 kV, acoplamiento de barras y nuevo Edificio de Comando		X				Obras a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	100,0	\$ 0,45	\$ 19,1	abr-22	sep-23
Construcción de una LAT 132 kV Villa Lía-C Sarriente-Arrecifes de 70 km		X				Obras a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	100,0	\$ 4,95	\$ 64,2	jul-22	dic-23
Nueva ET "ARRECIFES" de 2x30/30/30 MVA - 132/33/13.2 kV y obras de 13.2 y 33 kV asociadas, más la construcción de tres campos de salida de línea 132 kV.		X				Obras a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	100,0	\$ 0,00	\$ 38,9	jul-22	dic-23
Apertura de T y LAT de 132 kV de 9 km Villa Lía - S.A. de Arco. Desvinculación de ET S.A. de Arco de la conexión en T de la línea de 132 kV Campana - V. Lía. Se completa un tramo de 9 km de línea de 132 kV que permitirá vincular a las ETT V. Lía y S.A. de Arco. S.A. a S.A. Arco		X				Obras a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	100,0	\$ 0,00	\$ 9,7	oct-22	sep-23
Nueva LAT 132 kV Pergamino - Arrecifes de aproximadamente unos 44 km de longitud, más la construcción de dos campos de salida de línea en 132 kV para su vinculación al Sistema de Transporte por Distribución Troncal, uno en ET Arrecifes y otro en ET Pergamino.	X					Obras a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	100,0	\$ 0,00	\$ 27,5	jul-22	dic-23
Nueva LAT 132 kV Salto - Arrecifes de aproximadamente unos 44 km de longitud, más la construcción de un campo de salida de línea en 132 kV para su vinculación al Sistema de Transporte por Distribución Troncal en ET Salto.	X					Obras a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	100,0	\$ 0,00	\$ 42,1	jul-22	dic-23
Vinculo Ensenada - SE C Ball - 2 - LAT simple barra, con portafolio p/ doble barra + CASCT + SE C Ball + trazo 40 MVA	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 1.454,0	ene-22	dic-23
Ampliación SE Erta - Trazo 40 MVA + Int 132 kV y Celdas de 13.2 kV correspondientes	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 108,4	ene-23	dic-23
Ampliación SE Tolosa - Nuevo tren de celdas para salidas de nuevos alimentadores para nuevos clientes + campo y trazo de 40 MVA	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 165,4	jul-22	dic-23
Nueva SE Berisso - LAAT doble tema 7 km + 2 campos 132 kV + Trazo 40 MVA + Int 132 kV y Celdas de 13.2 kV	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 778,5	jul-22	dic-23
Nueva SE Olmos - Nuevo SE con campo y trazo de 40 MVA + tren de celdas	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 470,2	jul-22	jul-23
Repotenciación con nuevo trazo 132/13.2 kV - 40 MVA - SE Oizque	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 164,8	ene-23	dic-23
Repotenciación con nuevo trazo 132/13.2 kV - 40 MVA - SE Eaiser	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 164,8	jul-22	jul-23
Nueva SE V Elisa c/ vinculo Ensenada V Elisa y C Ball - Nuevo SE con campo y trazo de 40 MVA + tren de celdas + Vinculos aereos y subteraneos en 132 kV	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 1.977,9	ene-22	dic-23
Abastecimiento nodo Tornquist: Alternativa 1). Ampliación ET Tornquist, mediante el reemplazo del transformador T10 por una máquina de 30/30/20 MVA o la instalación de un 2do. Transformador de 15/10/15 MVA; Alternativa 2). Vincular la LAT 13 kV Norte II (Bahía Blanca)- Tornquist a barras de 33 kV (de TRANSBA) de la ET TRES PICOS del PE ENERGÉTICA I.	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 165,3	ene-23	dic-23
ET PEDRO LURO: Ampliación a la capacidad de transformación mediante la instalación de un segundo transformador de 15/10/15 MVA - 132/33/13.2 kV y obras de adecuación asociadas.	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 165,3	ene-23	dic-23
Nueva ET "GUAMINI" de 2x30/20/30 MVA - 131/33/13.2 kV y nueva LAT 132 kV Guaminí - Cnel. Suárez de 62 km de longitud.			X			Obras a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos, estudios y adquirió terreno. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 4,00	\$ 72,6	jul-22	dic-23

En la Tabla 6 se expone de manera resumida, el estado del plan de obras en ejecución y a ejecutarse en el mediano plazo, mientras que el ANEXO I expone el detalle del mismo. Adicionalmente como ANEXO II se adjunta el detalle técnico de obras en ejecución.

TABLA 6 / Estado del Plan de Obras de mediano plazo

	Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizada	Observaciones	Avance [%]	Monto Invertido a junio 2021 (MM\$)	Saldo Previsto (MM\$) (jul 2021 a dic 2021)	Fecha Estimada de Inicio	Fecha Estimada de Finalización
B1 - Obras								\$ 4.145,9	\$ 11.399,72		
B1.1 - Region Atlantica								\$ 1.674,27	1732,01		
B1.1.1 - Obras en Curso								\$ 1.648,30	641,94		
Nueva ET "TANDIL INDUSTRIAL": 2x30/20/30 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.				X		Obra en curso	88,0	\$ 277,67	\$ 65,0		sep-21
Nueva "ET AYACUCHO" de 2x30/20/30 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.				X		Obra en curso	16,0	\$ 253,58	\$ 512,4		may-22
Nuevo vínculo 132 kV en doble terna de 19 km de longitud (km subterráneo y 14 km aéreo) entre las EET Norte y Ruta 2, más la instalación de sistema de celdas GIS de 132 kV en ET Ruta 2, mas salidas GIS en ET Norte				X		Obra en curso	95,0	\$ 548,56	\$ 35,6		sep-21
Nueva ET "MAR DEL PLATA INDUSTRIAL" 2x40/30/40 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.				X		Obra en curso	98,0	\$ 557,69	\$ 22,2		ago-21
Ampliacion ET Lezama 33/13,2 kV					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 6,80	\$ 0,0		
Instalacion de compensacion Capacitiva Costa Atlantica					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 0,00	\$ 6,8		
B1.1.2 - Obras previstas comenzar en el corto y mediano plazo								\$ 27,97	3090,07		
Abastecimiento Partido de La Costa: Alternativa 1). Ampliación ET Las Toninas, la cual contempla la instalación de un segundo transformador de potencia de 30/30/20 MVA; 2). Nueva ET Santa Teresita 132/33/13,2 kV de 2x30/30/30 MVA, con dos campos de salida de línea en 132 kV para su vinculación al sistema de Transporte por Distribución Troncal.	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 586,7	jul-22	dic-23
Ampliación ET GONZALEZ CHAVES: Reemplazo del transformador T1GC de 10/10/3,3 MVA por uno de 15/10/15 MVA y obras de adecuación asociadas.		X				A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 27,97	\$ 165,3	ene-22	dic-22
Ampliación ET "GRAL. MADARIAGA": Aumento de la capacidad de transformación mediante el reemplazo del transformador T1GD por una máquina de 15/10/15 MVA - 132/33/13,2 kV y obras de adecuación asociadas.		X				A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 165,3	jul-22	jun-23
Ampliación ET CHASCOMÚS: Ampliación a la capacidad de transformación reemplazando el actual transformador T2CU de 15/10/15 MVA por otro de 30/20/30 MVA y obras de adecuación asociadas.		X				A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 119,7	ene-22	dic-22
Ampliación ET QUEQUÉN : de 15/10/15 MVA - 132/33/13,2 kV por uno de 30/30/30 MVA y la instalación de un segundo transformador de potencia de 30/30/30 MVA.			X			Obra en proceso de licitación por la DEBA, el FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 0,00	\$ 53,1	feb-22	ago-23

	Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizada	Observaciones	Avance [%]	Monto Invertido a junio 2021 [MM\$]	Saldo Previsto [MM\$] (Jul 2021 a dic 2023)	Fecha Estimada de Inicio	Fecha Estimada de Finalización
B1.2 - Región Norte								\$ 623,80	2667,77		
B1.2.1 - Obras en Curso								\$ 524,98	\$ 946,34		
Ampliación ET IMSA (Junín): instalación de un segundo transformador de 15/10/15 MVA-132/33/13,2 kV y campos asociados, y la construcción de barras de 33 kV.				X		Obra en curso	99,0	\$ 198,01	\$ 0,0		jul-21
Nueva ET "SAN NICOLÁS NORTE" 2x40/40 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.				X		Obra en curso	15,0	\$ 114,36	\$ 935,6		dic-22
Nueva LAMT 33 kV M Lauquen - Pellegrini					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 123,47	\$ 0,0		
Nuevas celdas de 13,2 y 33 kV en ET 132/33/13,2 kV Campana III				X		Obra en curso	50,0	\$ 14,35	\$ 10,4		ago-21
Ampliación ET N D la Riestra 33/13,2 kV				X		Obra en curso	95,0	\$ 6,96	\$ 0,0		ago-21
Ampliación ET 33/13,2 kV PASA					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 34,79	\$ 0,0		
Vínculo doble terna 33 kV Alimentador S-50 y 4-33 - Campana					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 21,93	\$ 0,0		
Ampliación ET Salto - Nueva Salida de LAMT 13,2 kV más adecuación de edificio de comando					X	Obra Finalizada	100,0	\$ 5,71	\$ 0,0		
Instalación de nueva celda de 13,2 kV en ET Saladillo.				X		Obra en curso	90,0	\$ 5,40	\$ 0,3		sep-21
B1.2.2 - Obras previstas comenzar en el corto y mediano plazo								\$ 98,81	1721,44		
Nuevo Puesto de Seccionamiento y Maniobra "S.A. DE ARECO DOS" con tres (3) campos de salida de línea de 132 kV y la construcción de una nueva línea de 132 kV en doble terna entre el punto de apertura de la LAT 132 kV San Antonio de Areco y la Derivación a Campana/Villa Lía ("T" A 1CAVL1) y el Puesto de Seccionamiento y Maniobra de 132 kV S.A. de Areco Dos, de unos 10 km de longitud.		X				A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 17,74	\$ 621,7	abr-22	sep-23
Ampliación ET LINCOLN (Finalización): Adecuaciones y reemplazo de equipos existentes.		X				A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 191,3	jul-22	jun-23
Ampliación "ET HENDERSON" 132/33/13,2 kV: Reemplazo de los transformadores TSHÉ de 15/10/15 MVA y del TSHÉ de 30/20/30 MVA, por dos máquinas de 30/30/20 MVA y obras de adecuación asociadas.		X				A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 330,6	jul-22	jun-23
Nueva ET "CHIVILCOY DOS" 2x30/20/30 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.			X			Obra a licitar desde DEBA. FREBA realizó pliegos, estudios y adquirió terreno. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra.	0,0	\$ 12,21	\$ 33,3	feb-22	ago-23
Nueva ET "S.A. DE GILES" de 2x30/20/30 MVA - 132/33/13,2 kV, y la construcción de una nueva LAT 132 kV S.A. de Giles - S.A. de Areco Dos			X			Obra a licitar desde DEBA. FREBA realizó pliegos, estudios y adquirió terreno. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra. NOTA: Es necesario tener en servicio la barra de 132 kV de SA de Areco Dos	0,0	\$ 8,56	\$ 35,8	abr-22	sep-23
Nueva ET "LOS CARDALES" de 2x45/45/45 MVA-132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.		X				Obra a licitar desde DEBA. FREBA se encuentra realizando pliegos, estudios y adquiriendo el Terreno. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 0,48	\$ 33,1	jul-22	dic-23
Seccionamiento LAT 132 kV Campana III - Zárate y vinculación a ET Nueva Campana, dando origen a las líneas de 132 kV N. Campana - Campana III y N. Campana - Zárate, mediante la construcción tramo de LAT 132 kV doble terna y sendos campos de salida de línea en ET Nueva Campana.						Obra a licitar desde DEBA. FREBA se encuentra realizando pliegos, estudios. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 0,00	\$ 3,4	ene-23	dic-23

	Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizada	Observaciones	Avance [%]	Monto Invertido a junio 2021 [MM\$]	Saldo Previsto [MM\$] (Jul 2021 a dic 2023)	Fecha Estimada de Inicio	Fecha Estimada de Finalización
Nueva ET Lobos 2x30/20/30 MVA 132/33/13,2 kV mas LAT 132 kV 25 de Mayo-Lobos de 105 km		X				Obra a licitar desde DEBA. FREBA se encuentra realizando pliegos, estudios y adquiriendo el Terreno. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 0,51	\$ 105,7	jul-22	dic-23
Nueva ET "NUEVE DE JULIO" 2x40/40/40 MVA 132/33/13,2 kV, la construcción de la LAT 132 kV 25 de Mayo-Nueve de Julio de 94 km		X	X (ver observaciones)			Obra a licitar desde DEBA. FREBA realizó pliegos, y se encuentra adquiriendo los transformadores, reactores, reactancias y equipos y aparatos principales. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 30,56	\$ 98,4	jul-22	dic-23
Nueva ET "PERGAMINO INDUSTRIAL" de 1x30/20/30 MVA - 132/33/13,2 kV y obras de 13,2 y 33		X				Obra a licitar desde DEBA. FREBA realizó pliegos, estudios, adquirió terreno y transformador, reactancia y reactor. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 10,80	\$ 12,8	jul-22	jul-23
Nueva ET "SAN PEDRO INDUSTRIAL" de 2x30/30/20 MVA - 132/33/13,2 kV y obras de 13,2 y 33 kV asociadas, más la construcción de una LAT 132 kV de 3,2 km de longitud y un campo de salida de línea en 132 kV en la ET Papel Prensa para su vinculación al SADI.		X				Obra a licitar desde DEBA. FREBA realizó pliegos, estudios, adquirió terreno y transformador, reactancia y reactor. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 12,52	\$ 25,2	jul-22	jul-23
Nueva LAT 132 kV Villa Lía - Baradero de aproximadamente unos 52 km de longitud, más campos de salidas de línea en 132 kV en las EETT Villa Lía y Baradero.		X				Obra a licitar desde DEBA. FREBA realizó pliegos y estudios. Nota: Es necesario tener en servicio la Ampliación de la ET V Lía. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 0,03	\$ 30,6	jul-22	dic-23
Ampliación ET VILLA LÍA de 220/132 kV, mediante la construcción de doble juego de barras de 132 kV, acoplamiento de barras y nuevo Edificio de Comando		X				Obra a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 0,45	\$ 19,1	abr-22	sep-23
Construcción de una LAT 132 kV Villa Lía-C Sarmiento-Arrecifes de 70 km		X				Obra a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 4,95	\$ 64,2	jul-22	dic-23
Nueva ET "ARRECIFES" de 2x30/20/30 MVA - 132/33/13,2 kV y obras de 13,2 y 33 kV asociadas, más la construcción de tres campos de salida de línea 132 kV.		X				Obra a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 0,00	\$ 36,9	jul-22	dic-23
Apertura de T y LAT de 132 kV de 9 km Villa Lía - S.A. de Areco. Desvinculación de ET S.A. de Areco de la conexión en T de la línea de 132 kV Campana - V. Lía. Se completa un tramo de 9 km de línea de 132 kV que permitirá vincular a las EETT V. Lía y S.A. de Areco. S.L a S.A. Areco		X				Obra a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 0,00	\$ 9,7	oct-22	sep-23
Nueva LAT 132 kV Pergamino - Arrecifes de aproximadamente unos 44 km de longitud, más la construcción de dos campos de salida de línea en 132 kV para su vinculación al Sistema de Transporte por Distribución Troncal, uno en ET Arrecifes y otro en ET Pergamino.		X				Obra a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 0,00	\$ 27,5	jul-22	dic-23
Nueva LAT 132 kV Salto - Arrecifes de aproximadamente unos 44 km de longitud, más la construcción de un campo de salida de línea en 132 kV para su vinculación al Sistema de Transporte por Distribución Troncal en ET Salto.		X				Obra a licitar desde DEBA. FREBA realiza pliegos y prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra	0,0	\$ 0,00	\$ 42,1	jul-22	dic-23

	Estudios	Piegos	Licitación	Obra	Finalizada	Observaciones	Avance [%]	Monto Invertido a junio 2021 [MM\$]	Saldo Previsto [MM\$] (Jul 2021 a dic 2023)	Fecha Estimada de Inicio	Fecha Estimada de Finalización
B1.3 - Río de La Plata								\$ 0,00	5744,04		
B1.3.2 - Obras previstas comenzar en el corto y mediano plazo								\$ 0,00	5744,04		
Vinculo Ensenada - SE C Bell - 3 - LAAT simple terna, con postación p/ doble terna + CASAT a SE C Bell + trafo 40 MVA	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 1.454,0	ene-22	dic-23
Ampliación SE Este - Trafo 40 MVA + Int 132 kV y Celdas de 13,2 kV correspondientes	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 168,4	ene-23	dic-23
Ampliación SE Tolosa - Nuevo tren de celdas para salidas de nuevos alimentadores para nuevos clientes + campo y trafo de 40 MVA	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 365,4	jul-22	dic-23
Nueva SE Berisso - LAAT doble terna 7 km + 2 campos 132 kV + Trafo 40 MVA + Int 132 kV y Celdas de 13,2 kV	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 778,5	jul-22	dic-23
Nueva SE Olmos -Nuevo SE con campo y trafo de 40 MVA + tren de celdas	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 670,2	jul-22	jul-23
Repotenciación con nuevo trafo 132/33 kV - 40 MVA - SE Dique	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 164,8	ene-23	dic-23
Repotenciación con nuevo trafo 132/13,2 kV - 40 MVA - SE Kaiser	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 164,8	jul-22	jul-23
Nueva SE y Elisa c/ vinculo Ensenada y C Bell - Nuevo SE con campo y trafo de 40 MVA + tren de celdas + Vinculos aereos y subterranos en 132 kV	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 1.977,9	ene-22	dic-23
B1.4 - Region Sur								\$ 353,18	893,90		
B1.4.1 - Obras en Curso								\$ 347,18	890,79		
Ampliación en 33 kV de ET Carmen de Patagones.				X		Obra en curso	98	\$ 78,40	\$ 0,0		jul-21
Nueva ET Sur (Bahía Blanca) 2x45/30/45 MVA 132/33/13,2 kV, y su vinculación al SADI.				X		Obra en curso	32	\$ 239,33	\$ 410,9		ago-22
Ampliación ET Urbana - Nueva Salida de LAMT 33 kV				X		Obra en curso	5	\$ 0,13	\$ 17,4		feb-22
Nueva ET Cabildo 1x5 MVA 33/13,2 kV				X		Obra en curso	8	\$ 9,14	\$ 44,2		sep-21
Ampliación ET A 33/13,2 kV				X		Obra en curso	83	\$ 3,10	\$ 1,3		sep-21
Ampliación ET MONTE HERMOSO: Aumento de la capacidad de transformación mediante la instalación de una segunda máquina de 15/10/15 MVA - 132/33/13,2 kV y campos asociados.				X		Obra en curso	65	\$ 10,68	\$ 15,0		dic-21
Ampliación de ET Huanquén 33/13,2 kV				X		Obra en curso		\$ 6,41	\$ 2,0		nov-21
B1.3.2 - Obras previstas comenzar en el corto y mediano plazo								\$ 6,00	803,11		
Abastecimiento nodo Tornquist: Alternativa 1). Ampliación ET Tornquist, mediante el reemplazo del transformador T10 por una máquina de 30/30/20 MVA o la instalación de un 2do. Transformador de 15/10/15 MVA; Alternativa 2). Vincular la LAMT 33 kV Norte II (Bahía Blanca)- Tornquist a barras de 33 kV (de TRANSBA) de la ET TRES PICOS del PE ENERGETICA I.	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 165,3	ene-23	dic-23
ET PEDRO LURO: Ampliación a la capacidad de transformación mediante la instalación de un segundo transformador de 15/10/15 MVA - 132/33/13,2 kV y obras de adecuación asociadas.	X					A ejecutarse por FITBA	0,0	\$ 0,00	\$ 165,3	ene-23	dic-23
Nueva ET "GUAMINI" de 2x30/20/30 MVA - 132/33/13,2 kV y nueva LAT 132 kV Guamini - Cnel. Suárez de 62 km de longitud.			X			Obra a licitar desde DEBA. FREBA realizó pliegos, estudios y adquirió terreno. El FREBA prevé aportar los gastos para la supervisión de la Obra.	0,0	\$ 6,00	\$ 72,6	jul-22	dic-23
B1.5 - Obras en ejecución en conjunto con Nación								\$ 1.491,46	302,00		
Nueva ET "25 DE MAYO" 500/132 kV de 2x300 MVA y Vinculaciones en 132 kV				X		Obra Nueva ET 25 de Mayo detenida y sin fecha de finalización	80,0	\$ 388,00	\$ 200,0		Ver observaciones
Nueva ET "GENERAL VILLEGAS" 132/33/13,2 kV de 1x30/20/30 MVA, la construcción de la LAT 132 kV Peñuajón - Gral. Villegas de 140 km y un campo de salida de línea en 132 kV para su vinculación al Sistema de Transporte por Distribución Troncal.				X		Obra en curso	97,7	\$ 1.103,46	\$ 102,0		sep-2021 (estimado)
Nueva ET Bolívar 132/33/13,2 kV de 2x30/20/30 MVA y obras de 13,2 y 33 kV asociadas, más la construcción de dos campos de salida de línea 132 kV y el seccionamiento de la línea de 132 kV Henderson - Olavarría y nueva LAT 132 kV doble terna de 45 km hacia la nueva ET Bolívar.				X		Obra en curso	Sin datos	\$ 3,21	\$ 0,0		Sin datos

5/ CONSIDERACIONES

5.1/ INGRESOS

5.1.1/ AGREGADO TARIFARIO ALTA TENSIÓN

Período jul 2020 - jun 2021: Para los ingresos correspondientes a tales períodos, se utilizaron los siguientes datos a saber:

- Stock al comienzo del ejercicio junio 2020 (586,8 millones de pesos). Identificado en la Tabla Nro 1 como - A0 - Inicio -
- El agregado tarifario efectivamente depositado. Identificado en la Tabla Nro 1 como - A1 Agregado Tarifario - Fuente BAPRO -

Período jul 2021 a dic 2023 - A1 Agregado Tarifario -: Para proyectar los ingresos en tal período, se utilizó el siguiente criterio:

- Se tomó como año base al 2019.
- Para tal año, se tuvo en cuenta los montos informados bajo declaración jurada por los Distribuidores, los cuales se reflejan en la Tabla 7.

TABLA 7 / Declaraciones juradas realizadas por los distribuidores en 2019 - Fuente BAPRO

	ENE-19	FEB-19	MAR-19	ABR-19	MAY-19	JUN-19	JUL-19	AGO-19	SEP-19	OCT-19	NOV-19	DIC-19	TOTAL [MM\$]
ATLÁNTICA	\$33,61	\$35,62	\$38,26	\$38,68	\$32,29	\$31,31	\$35,36	\$41,28	\$33,84	\$41,09	\$29,35	\$32,51	\$423,20
NORTE	\$35,72	\$40,71	\$37,66	\$37,42	\$33,74	\$35,52	\$37,63	\$41,23	\$36,95	\$37,58	\$34,22	\$37,13	\$445,50
RÍO DE LA PLATA	\$15,18	\$16,52	\$16,97	\$15,41	\$16,05	\$17,14	\$20,10	\$20,37	\$18,91	\$16,02	\$13,96	\$15,37	\$202,01
SUR	\$11,08	\$11,41	\$12,54	\$12,09	\$11,81	\$10,07	\$12,57	\$12,09	\$13,56	\$11,52	\$11,41	\$10,56	\$140,72
TOTAL	\$95,59	\$104,25	\$105,43	\$103,59	\$93,88	\$94,05	\$105,66	\$114,96	\$103,26	\$106,22	\$88,94	\$95,57	\$1.211,42

NOTA IMPORTANTE: Si bien, se utilizó como base el año 2019 para proyectar los ingresos, es oportuno comentar que la estimación de los mismos realizados a partir de Julio-2020, puede verse afectada de manera importante debido al plan de facilidades de pago propuesto por el FREBA a la Secretaría de Energía Provincial y habilitado por ésta.

Tomando como ingresos de un año normal al 2019, para proyectar los ingresos 2022-2023 se consideró,

- Un crecimiento vegetativo de 1,5% anual. Identificado en la Tabla Nro 1 como - A2 - Agregado Tarifario crecimiento vegetativo -
- Una morosidad, la cual se utilizó el supuesto que comience en un 5% anual y disminuya en el tiempo finalizando en el 2,5%. Identificado en la Tabla Nro 1 como - A3 - Morosidad -

5.1.2/ MORATORIAS

Del total de la deuda, tanto la ya cancelada, como la restante a saldar en función de los planes de pagos declarados por los deudores, el 72% se supuso que corresponde al Agregado ATT. Identificado en la Tabla Nro 1 como - A4 - Moratoria - Fuente BAPRO -

5.1.3/ INGRESOS NO IDENTIFICADOS

Corresponde a los depósitos realizados en carácter de ATT realizado por determinados distribuidores en el fideicomiso pero no identificados por éstos ante el fiduciario a través del Sistema Informático FITBA, por otro lado contienen ingresos por operaciones financieras como así también dinero a reclasificar a otros agregados correspondientes a generación. Identificado en la Tabla Nro 1 como - A5 - Ingresos no identificados - Fuente BAPRO -

5.2/ EGRESOS

5.2.1/ PLAN DE OBRAS

Período jul 2020 a jul 2021: El egreso de recursos tomado en cuenta para el flujo de fondos, en concepto de ejecución de obras para tales períodos, son los tratados con opinión favorable en el Comité Técnico y aprobados por la Comisión Directiva de FREBA, que luego de un proceso denominado liberación de fondos para pagos de certificados de

avance de obra, son los abonados por el FIDEICOMISO a los beneficiarios identificados por el distribuidor provincial o municipal que solicitó la liberación (Se recuerda que para solventar una determinada obra con recursos fideicomitidos, se requiere como condición previa ineludible la autorización de la Autoridad de Aplicación).

Período jul 2021 a dic 2023: Se adjunta como ANEXO I el detalle de las obras que componen dicho Plan.

- Las fechas de ingreso de las obras que se ejecutarán en conjunto entre FREBA y la Dirección de energía de Buenos Aires fueron estimadas.
- En dicho plan no se tuvieron en cuenta las obras de 500 y 220 kV, las cuales están previstas en el Plan Federal de Obras. Queda exceptuado de lo anterior los aportes que se prevé realizar para la finalización de la nueva ET 25 de Mayo 500/132 kV más vinculaciones en 132 kV como así también las obras correspondientes a la ampliación del sistema oeste, Nueva LAT 132 kV Pehuajó – G Villegas, Nueva ET G Villegas 132/33/13,2 kV más los campos de salida de LAT 132 kV asociados.
- Los costos a erogar por obras y que constan en la Tabla 6 y ANEXO I, que además conforman los egresos por obra en el flujo de fondos fueron estimados considerando los siguiente, o Parte del monto a erogar corresponde a obras en marcha, poseyendo la gran mayoría cláusulas de re-determinación de precios que se desconocen, por lo cual no se contempló una redeterminación de precios en el presente flujo, por carecer de información precisa sobre las mismas al momento de su elaboración o las obras que aún no han comenzado fueron valorizadas con costos típicos de mercado, dado que al no contar con la ingeniería básica de las mismas no es posible realizar un costeo detallado de cada una de las obras.

5.2.2/ OTROS

En este rubro, se encuadran las erogaciones relacionadas a honorarios, consultoría externa, gastos de administración del fideicomiso, pago de impuestos y otros rubros de funcionamiento. La tabla 8 expone los montos erogados por tal concepto para los últimos 12 meses, mientras que para proyectar los gastos 2022-2023 se tomó como base anual 129,5 millones de pesos.

TABLA 8 / Gastos de funcionamiento en MM\$ jul 2020 a jun 2021 - Fuente BAPRO

JUL-20	AGO-20	SEP-20	OCT-20	NOV-20	DIC-20	ENE-21	FEB-21	MAR-21	ABR-21	MAY-21	JUN-21	TOTAL
\$7,2	\$9,4	\$11,5	\$10,8	\$5,8	\$7,1	\$15,1	\$15,8	\$15,8	\$8,4	\$9,2	\$13,5	\$129,5

ANEXO I

PLAN DE OBRAS DE MEDIANO PLAZO

[illegible]

[illegible]

ANEXO II

DETALLE TÉCNICO DE LAS OBRAS

OBRA: NUEVA ET TANDIL INDUSTRIAL

DESCRIPCIÓN: Nueva ET "TANDIL INDUSTRIAL": Contempla la construcción de una nueva ET DE 132/33/13,2 kV de 230/20/30 MVA, y su vinculación al SADI.



Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
			X	
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		60.000 [KVA]		
Km de red a instalar:		Línea 0,5 [KM] DT		
Avance físico:		88 [%]		
Localidades beneficiadas		Tandil		
Habitantes beneficiados		150.000		
Fecha entrada en servicio:		Sep-2021		



OBRA: ET AYACUCHO

DESCRIPCIÓN: Nueva Estación Transformadora 132/33/13,2 kV más vinculación en 132 kV doble terna.



Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
X				
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		60.000 [KVA]		
Km de red a instalar:		Línea 3 [KM] doble terna		
Avance físico:		16 [%]		
Localidades beneficiadas		Ayacucho - Rauch		
Habitantes beneficiados		32.400		
Fecha entrada en servicio:		May-2022		

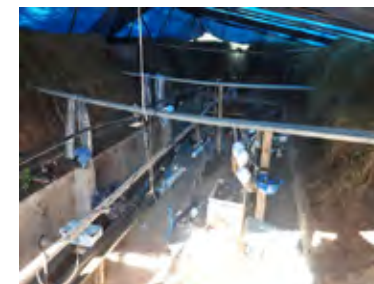


OBRA: VINCULACIÓN ET RUTA - EL NORTE

DESCRIPCIÓN: Línea de vinculación en 132 kV doble terna entre las ET Ruta 2 y Norte más instalación de celdas GIS de 132 kV en ET Ruta 2.



Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
			X	
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		-		
Km de red a instalar:		Cable 5 [KM] DT - Línea 14 [KM] DT		
Avance físico:		95 [%]		
Localidades beneficiadas		Mar del Plata / Santa Clara / Mar Chiquita		
Habitantes beneficiados		860.000		
Fecha entrada en servicio:		Sep-2021		



OBRA: ET PARQUE INDUSTRIAL MAR DEL PLATA

DESCRIPCIÓN: Nueva Estación Transformadora 132/33/13,2 kV más vinculación en 132 kV doble terna.

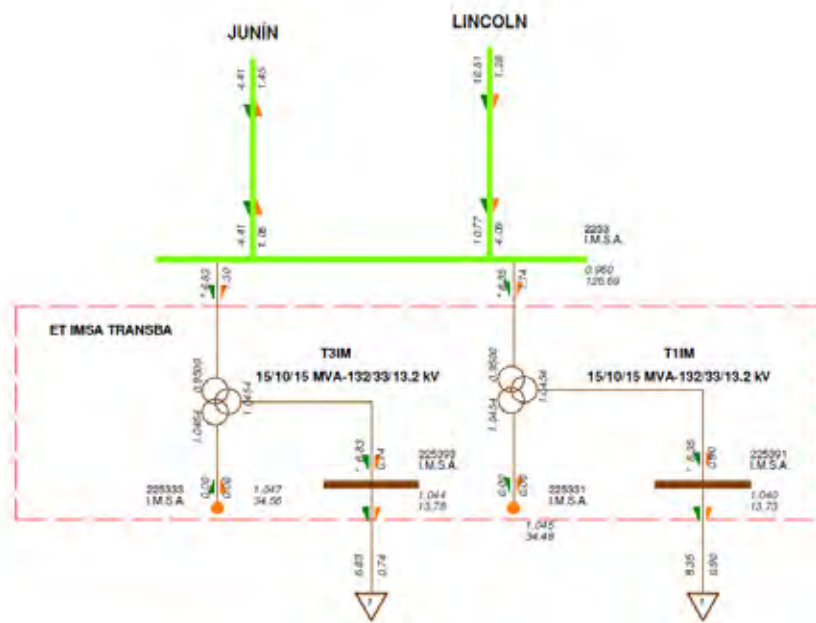


Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
				X
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		80.000 [KVA]		
Km de red a instalar:		Línea 2,5 [KM] doble terna		
Avance físico:		98 [%]		
Localidades beneficiadas		Mar del Plata / Batán / Otamendi		
Habitantes beneficiados		860.000		
Fecha entrada en servicio:		Ago-2021		



OBRA: AMPLIACIÓN ET IMSA 132/33/13,2 kV

DESCRIPCIÓN: Instalación de un segundo transformador de potencia 15/10/15 MVA, con sus respectivos campos de 33 y 13,2 kV.

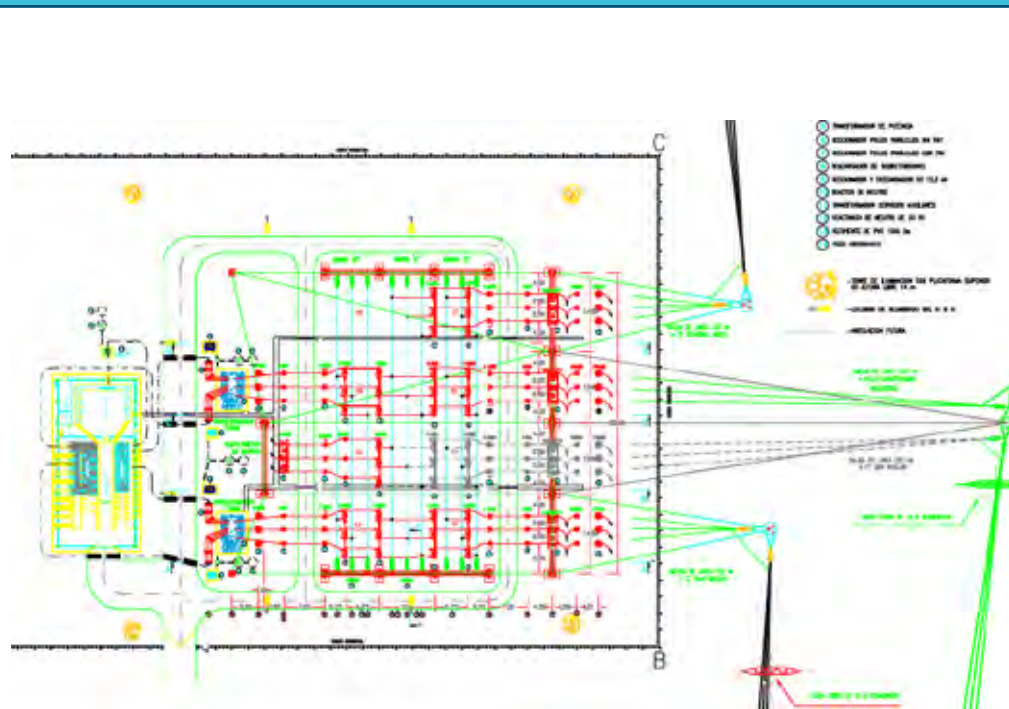


Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
X				
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		15/10/15 MVA		
Km de red a instalar:		-		
Avance físico:		99 [%]		
Localidades beneficiadas		Junín		
Habitantes beneficiados		90.305		
Fecha entrada en servicio:		Jul-2021		

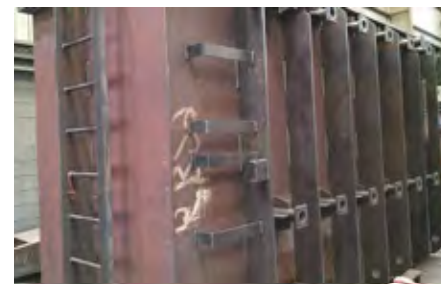


OBRA: NUEVA ESTACIÓN TRANSFORMADORA SAN NICOLÁS NORTE

DESCRIPCIÓN: Construcción de nueva ET 132/33/13,2 kV y vinculación 132 kV.

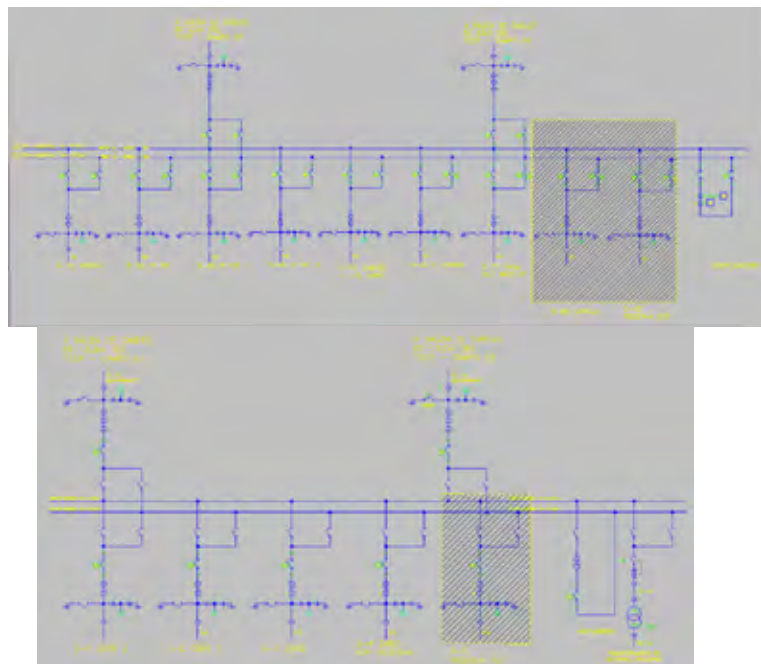


Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
			X	
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		80.000 KVA		
Km de red a instalar:		-		
Avance físico:		15 [%]		
Localidades beneficiadas		San Nicolás		
Habitantes beneficiados		145.857		
Fecha entrada en servicio:		Dic-2022		



OBRA: NUEVAS CELDAS DE 33 kV EN 132/33/13,2 kV Campana III

DESCRIPCIÓN: Instalación de dos nuevas salidas de línea en 33kV y una de 13,2 kV en la ET Campana III.



Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
X				
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		-		
Km de red a instalar:		-		
Avance físico:		50 [%]		
Localidades beneficiadas		Campana / Capilla del Señor / Los Cardales		
Habitantes beneficiados		63.700		
Fecha entrada en servicio:		Ago-2021		

OBRA: AMPLIACIÓN ET N DE LA RIESTRA



Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
X				
Instalación:		Subtransmisión		
Potencia a instalar:		5000 [KVA]		
Km de red a instalar:		-		
Avance físico:		95 [%]		
Localidades beneficiadas		Norberto de La Riestra		
Habitantes beneficiados		4600		
Fecha entrada en servicio:		Ago-2021		



OBRA: AMPLIACIÓN ET SALADILLO

DESCRIPCIÓN: Instalación de una nueva salida de línea en 13,2 kV en la ET Saladillo TRANSBA



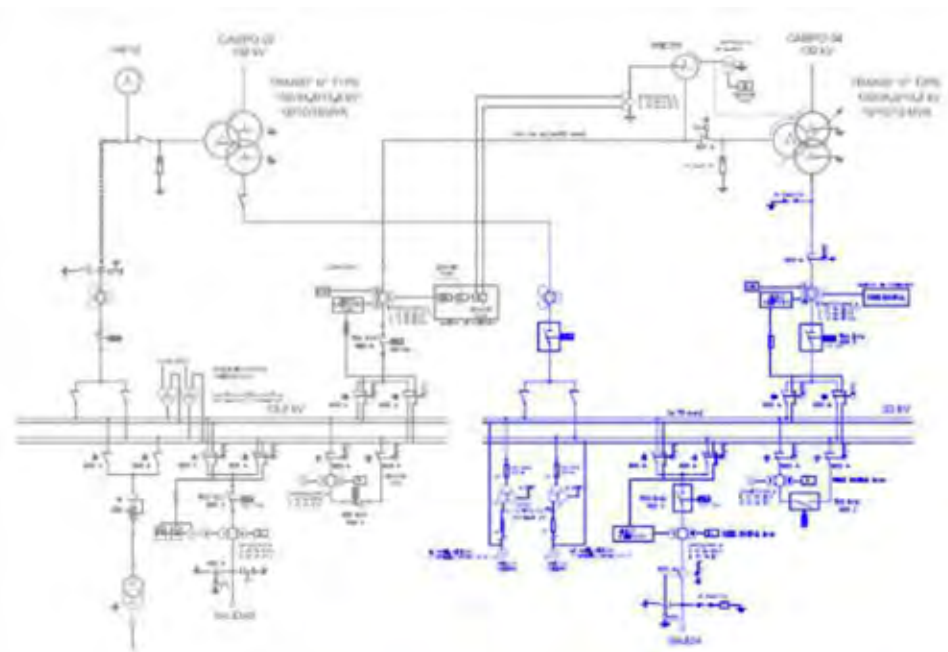
Estado

Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
			X	
Instalación:	Transporte			
Potencia a instalar:	-			
Km de red a instalar:	-			
Avance físico:	90 [%]			
Localidades beneficiadas	Saladillo			
Habitantes beneficiados	29.800			
Fecha entrada en servicio:	Sep-2021			



OBRA: AMPLIACIÓN 33 kV ET PATAGONES

DESCRIPCIÓN: Incorporación de dos nuevos campos de salida de 33kV ET Patagones 132/33/13,2 kV.



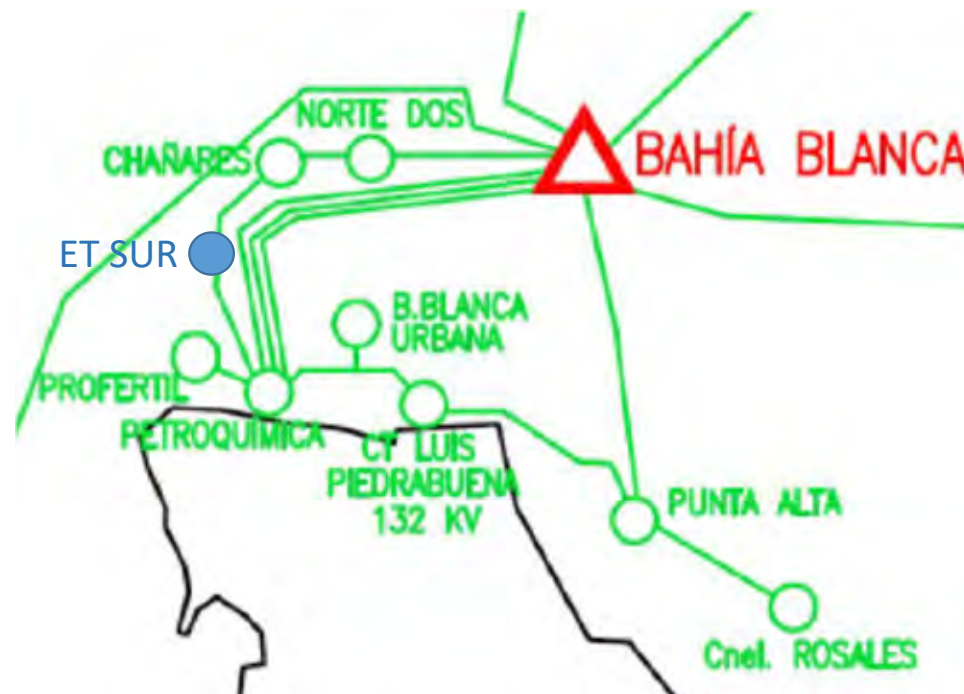
Obra a la espera de la E/S (a autorizar por TRANSBA).-

Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
			X	
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		-		
Km de red a instalar:		-		
Avance físico:		98 [%]		
Localidades beneficiadas		Carmen de Patagones		
Habitantes beneficiados		9.177		
Fecha entrada en servicio:		Jul-2021		



OBRA: NUEVA ET 132kV SUR

DESCRIPCIÓN: Construcción de Nueva ET 132/33/13,2kV (2x45/30/45MVA) y vinculación a LAT en Bahía Blanca.

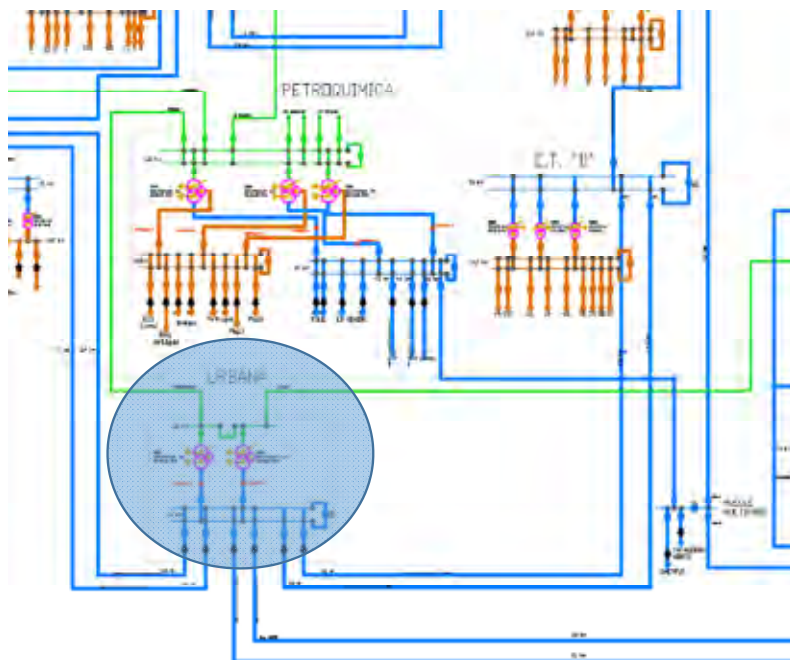


Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
			X	
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		90.000 KVA		
Km de red a instalar:		0,15 jmts vinculación subterránea		
Avance físico:		32 [%]		
Localidades beneficiadas		Bahía Blanca		
Habitantes beneficiados		60.903		
Fecha entrada en servicio:		Ago-2022		



OBRA: NUEVA SALIDA DE LÍNEA EN ET URBANA BAHÍA BLANCA

DESCRIPCIÓN: Nueva salida de línea 33kV en ET 132/33/13,2kV Urbana Bahía Blanca.



Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
X				
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		-		
Km de red a instalar:		-		
Avance físico:		5 [%]		
Localidades beneficiadas		Área de Bahía Blanca		
Habitantes beneficiados		20.000		
Fecha entrada en servicio:		Feb-2022		

OBRA: NUEVA ET CABILDO

DESCRIPCIÓN: Nueva ET Cabildo 1x5 MVA 33/13,2kV más vinculaciones.

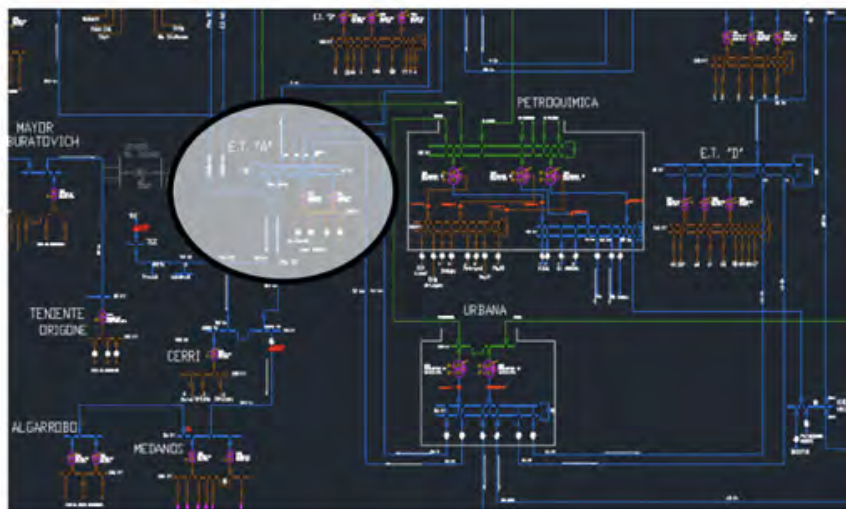


Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
X				
Instalación:		Subtransmisión		
Potencia a instalar:		5000 KVA		
Km de red a instalar:		-		
Avance físico:		8 [%]		
Localidades beneficiadas		Cabildo		
Habitantes beneficiados		2000		
Fecha entrada en servicio:		Sep-2021		

Transformador adquirido.
Terreno comprado.

OBRA: AMPLIACIÓN ET A

DESCRIPCIÓN: Reemplazo de todo el tren de celdas más la instalación de un segundo transformador de 10 MVA 33/13,2 kV.



Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
X				
Instalación:		Subtransmisión		
Potencia a instalar:		10.000 KVA		
Km de red a instalar:		-		
Avance físico:		83 [%]		
Localidades beneficiadas		Bahía Blanca		
Habitantes beneficiados		30.000		
Fecha entrada en servicio:		Sep-2022		

OBRA: AMPLIACIÓN ET MONTE HERMOSO 132/33/13,2 kV

DESCRIPCIÓN: Instalación de un segundo transformador.

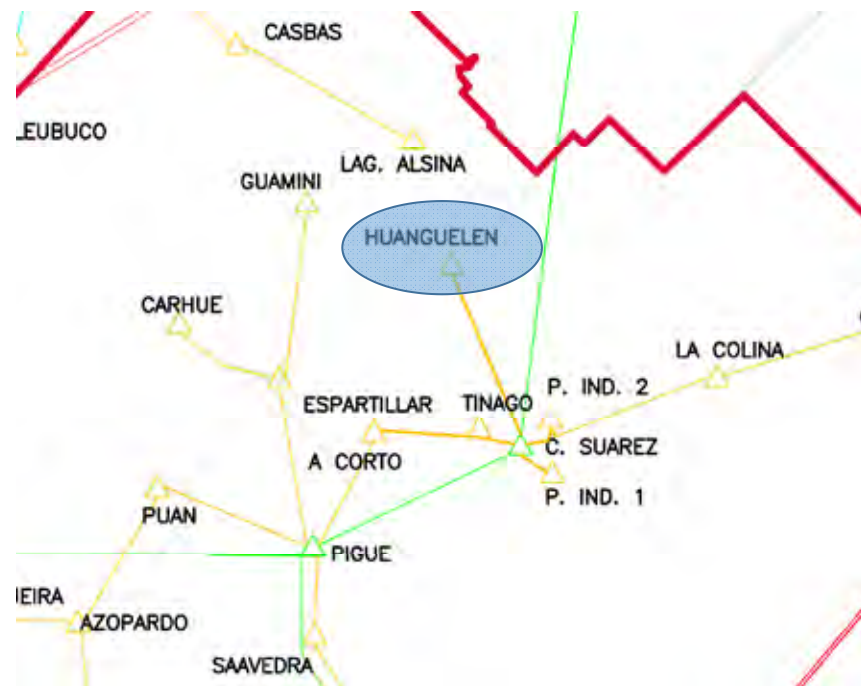


Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
			X	
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		15.000 KVA		
Km de red a instalar:		-		
Avance físico:		65 [%]		
Localidades beneficiadas		Monte Hermoso		
Habitantes beneficiados		5.600		
Fecha entrada en servicio:		Dic-2021		



OBRA: AMPLIACIÓN ET HUANGUELEN

DESCRIPCIÓN: Ampliación de capacidad de transformación de la ET 33/13,2 kV de Huanguelen.



Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
			X	
Instalación:		Subtransmisión		
Potencia a instalar:		5.000 [KVA]		
Km de red a instalar:		-		
Avance físico:		70 [%]		
Localidades beneficiadas		Huanguelen		
Habitantes beneficiados		5.025		
Fecha entrada en servicio:		Nov-2021		



OBRA: NUEVA ET 25 DE MAYO

DESCRIPCIÓN: Nueva ET 2X300 MVA 500/132 kV más vinculaciones en 132 kV.



Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
X				
Instalación:		Extra Alta Tensión		
Potencia a instalar:		600 MVA		
Km de red a instalar:		75		
Avance físico:		80 [%]		
Localidades beneficiadas		Centro Oeste de la Provincia de Bs As		
Habitantes beneficiados		1.800.000		
Fecha entrada en servicio:		A la fecha la obra de la ET está detenida, mientras que las vinculaciones están en ejecución		



OBRA: AMPLIACIÓN SISTEMA OESTE

DESCRIPCIÓN: Nueva ET G Villegas 2x30/20/30 132/33/13,2 kV más una LAT de 140 km Pehuajo - G Villegas.



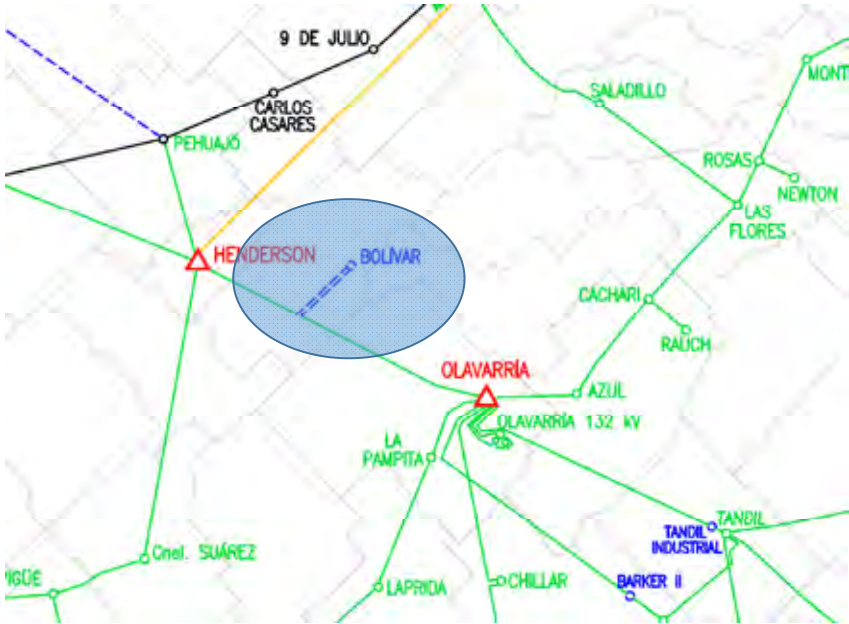
Estado

Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
			X	
Instalación:		Extra Alta Tensión		
Potencia a instalar:		60 MVA		
Km de red a instalar:		140		
Avance físico:		96 [%]		
Localidades beneficiadas		Centro Oeste de la Provincia de Bs As		
Habitantes beneficiados		60.000		
Fecha entrada en servicio:		Sep-2021 (estimado)		



OBRA: NUEVA ET BOLÍVAR 132/33/13,2 kV Y VINCULACIONES

DESCRIPCIÓN: Nueva ET Bolívar 132/33/13,2 kV de 2x30/20/30 MVA el seccionamiento de la línea de 132 kV Henderson - Olavarría y nueva LAT 132 kV doble terna de 45 km hacia la nueva ET Bolívar



Estado				
Estudios	Pliegos	Licitación	Obra	Finalizado
X				
Instalación:		Transporte		
Potencia a instalar:		60.000		
Km de red a instalar:		45		
Avance físico:		Obra en ejecución desde el Estado Nacional		
Localidades beneficiadas		Bolívar / Henderson / H Vega / M Lucila / Daireaux		
Habitantes beneficiados		60.000		
Fecha entrada en servicio:		Obra en ejecución desde el Estado Nacional		

