



Análisis del Flujo de Fondos

En la modificación de la PEF, TRANSNOA incorporó los criterios solicitados por el ENRE, en NO-2022-07562132-APN-AAEFYRT#ENRE

EX - 2021-75536717-APN-SD#ENRE. Real año 2021 y Nueva proyección Financiera 2022

Ingresos

Transnoa elaboró su proyección económica-financiera para el año 2022 respetándose los valores del equipamiento remunerados para el 2021, pero se incorporó una línea adicional “tarifa de transición” de fondos necesarios para el 2022 con el fin de finalizar con una caja técnica.

Ingresos Operativos Regulados

Los ingresos Tarifarios de TRANSNOA por el servicio público de transporte de energía eléctrica que presta en la región del NOA, contiene los valores horarios aprobados por Resolución ENRE N° 271/2019 con vigencia desde el 1° de agosto de 2019, sin modificación ya que han sido congelados. Aplicándose al equipamiento regulado actual, sin contemplar premios ni penalizaciones.

Se ha tenido en cuenta facturación real hasta diciembre 2021 en lo que hace al punto b) cobros del mes, con sus premios y penalidades de corresponder. En cuanto a los valores proyectados enero 2022 a diciembre 2022 se siguió mismo lineamiento, estimándose que CAMMESA, cancela mensualmente el total de la liquidación.

La solapa PxQ Facturación contiene los precios, el equipamiento, las horas, suponiendo el escenario que el equipamiento está 100% disponible los 365 días del año, como CAMMESA emite sus liquidaciones de venta. No se contemplan los porcentajes de moras, premios, penalidades y pérdida de remuneración. Se

informa que en 2022 los valores horarios están estáticos a valores de agosto del 2019.

Por otro lado, incluye la estimación de la remuneración por supervisión de las Ampliación del Sistema De Transporte de Energía Eléctrica.

Para el año 2022 los ingresos regulados proyectados ascienden a \$ 5.424 MM (incluye ingresos adicionales tarifa transición)

Ingresos no Regulados

Los ingresos no regulados están discriminando por concepto y ascienden en 2022 a \$365.

La necesidad de incorporación de personal especializado para atender instalaciones distantes distribuidas en seis provincias del Noroeste Argentino, determina que TRANSNOA se concentre en la atención del servicio regulado, evitando distraer recursos en actividades no reguladas. Éstas se realizaron en reducidos casos como colaboración hacia sus usuarios, con necesidades inmediatas y pocos recursos, implicando un costo que apenas es cubierto por los ingresos pertinentes.

Pagos/Costos operativos Regulados

Las erogaciones operativas proyectados se hicieron bajo los siguientes lineamientos:

Personal

Los gastos del período 2021 son los reales, para los meses posteriores a partir enero 2022, se considera:

- Como dotación base el personal activo al 31 de diciembre de 2020, (358 personas) manteniéndola constante durante el 2022 cubriendo los reemplazos que se produzcan por jubilaciones u otros conceptos.

- Adicionalmente se consideran realizar 10 nuevos ingresos para cubrir los requerimientos de operaciones para operar y mantener las instalaciones proyectadas al año 2022.
- En cuanto a las remuneraciones, la base de aplicación sobre el año 2021 es de acuerdo a las pautas de las negociaciones paritarias efectuadas con los gremios de LUZ Y FUERZA y APUAYE los cuales contemplan aumentos acumulados a septiembre 2021 del 29,5%, estimándose una recomposición por pauta inflacionaria del 15% en el mes de diciembre.
- Para el año 2022, se estableció un 33% total anual, de acuerdo a la pauta establecida por el ENRE considerando un 16,5% en abril y otro 16.5% acumulativo en julio.

Incorporación de personal

En oportunidad de la RTI realizada a fines del año 2016 realizamos previsiones de cantidad de personal en función de trabajos previstos de operación y mantenimiento de las instalaciones existentes a dicha fecha.

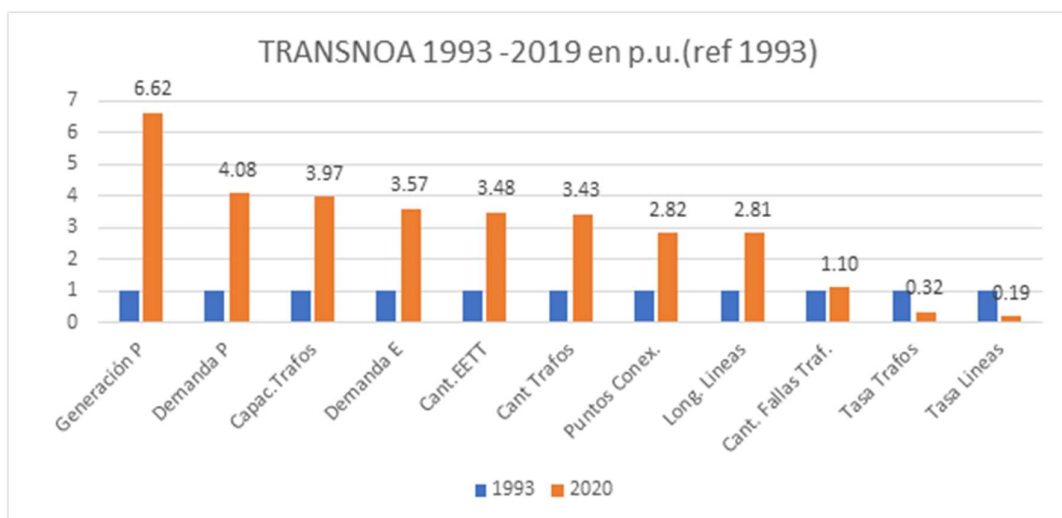
Dicha cantidad fue reducida ante la indicación del ENRE que debían graduarse la cantidad de ingresos, razón por la que la fuerza de trabajo asignada a ciertos trabajos se redujo según el año considerado del período y las tareas en las que podía ser factible.

Finalmente se previó incorporación de personal en los años 2017, 2018 y 2019 en cantidades de 41, 19 y 9 respectivamente.

Esas cantidades no significaban reemplazos de personal que se jubila o se retira por otras razones, por lo que se agregaban a la cantidad existente a dicha fecha que era de 335 agentes para totalizar 404 agentes desde 2019 a 2021.

Hemos tenido un avance sustancial – en instalaciones a operar y mantener y cantidad de agentes del MEM - como se sintetiza en el gráfico siguiente, comparativo en valores por unidad, referidos a 1993 inicio de la concesión y la actualidad.

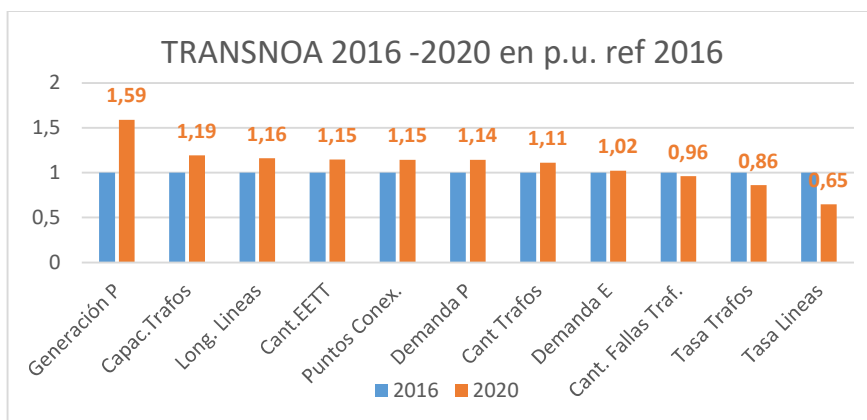
Valores absolutos	1993	2020
Demanda de Energía (GWh)	3044	10879
Demanda de Potencia (MW)	595	2426
Potencia de Generación (MW)	633	4190
Longitud LAT 132 kV (km)	2083	5851
Capacidad de Trafos (MVA)	981	3893
Cantidad de puntos de conexión	218	615
Cantidad de EETT	29	101
Cantidad de Transformadores	47	161
Tasa falla en Lineas	13,21	2,49
Cantidad de fallas en Transformadores	184	202
Tasa falla en Transformadores (Cant. sal /Cant. Traf)	3,91	1,25



En una perspectiva más reciente que corresponde a la última RTI, se pueden comparar las mismas magnitudes pero entre los años 2016 y 2020 y representar en valores p.u. (referidas a 2016).

Valores absolutos	2016	2020
Demanda de Energía (GWh)	10650	10879
Demanda de Potencia (MW)	2122	2426
Potencia de Generación (MW)	2633	4190
Longitud LAT 132 kV (km)	5044	5851

Capacidad de Trafos (MVA)	3263	3893
Cantidad de puntos de conexión	537	615
Cantidad de EETT	88	101
Cantidad de Transformadores	145	161
Tasa falla en Lineas	3,85	2,49
Cantidad de fallas en Transformadores	210	202
Tasa falla en Transformadores(Cant.sal/Cant.traf)	1,45	1,25



Es de notar que la cantidad de personal al inicio de la concesión de TRANSNOA fue de 351 personas, siendo la dotación a fines de 2020 de 354 personas.

Personal	Tucumán	Jujuy	Santiago	Rioja	Catamarca	Salta	Bs As	Total
Altas	24	4	23	5	5	17	1	79
Bajas	45	3	14	6	1	16	3	88
Altas - Bajas	-23	1	9	-1	4	1	-2	-11

Desde 2016 a la fecha, ha habido bajas y altas de personal que, en cantidad parece semejante, pero no es así en asignaciones y distribución territorial, requerida por la extensión del sistema. El siguiente cuadro muestra lo ocurrido por provincia en altas y bajas de personal desde 2016 hasta fines de 2020.

Personal	Tucumán	Jujuy	Santiago	Rioja	Catamarca	Salta	Bs As	Total
Altas	24	4	23	5	5	17	1	79
Bajas	45	3	14	6	1	16	3	88
Altas - Bajas	-23	1	9	-1	4	1	-2	-11

Existe dificultad para conseguir personal técnico y profesional apto; por las especialidades y características necesarias en TRANSNOA, ante la proximidad de jubilaciones del personal existente, el avance tecnológico y la rotación de personal especializado en busca de otras condiciones laborales, razón por la cual la diferencia del cuadro anterior es el resultado de los ingresos que se pudieron conseguir hasta el momento, habiendo necesidades insatisfechas de personal en cantidad y distribución como la que sigue:

Tucumán: 3 Ingenieros para Operación del Centro de Control; 2 para Estudios Eléctricos y Aplicaciones; 2 para Ingeniería de Mantenimiento, 1 para Mantenimiento de Líneas y 5 Técnicos para Protecciones, Mantenimiento de EETT y Mantenimiento LAT Alpachiri.

Jujuy: 1 Ingeniero y 2 Técnicos para Mantenimiento de Líneas.

Santiago del Estero: 4 Técnicos para Mantenimiento de Líneas y Estaciones y 3 Técnicos para Electricistas de ET en estaciones nuevas como Primera Junta, Fernández y Pellegrini.

La Rioja: 3 Ingenieros para Mantenimiento de EETT, Mantenimiento de LLAATT y Funciones de Control y 6 Técnicos para Funciones de Control, Protecciones, Electricista de EM Piquete 63 y Mto Línea (1 Nonogasta y 1 línea La Rioja)

Catamarca: 1 Ingeniero y 3 Técnicos para Mantenimiento de E.T., Electricista de EM San Martín y Mto Líneas (1 Línea Catamarca y 1 línea Andalgalá)

Salta: 3 Ingenieros para Funciones de Control, Protecciones y Comunicaciones, 1 Técnico para Electricista de E.T. San Agustín.

Actualmente hay 354 agentes, 19 agentes más que al inicio de RTI por lo que – con la incorporación de 16 profesionales y 28 técnicos – el total agregado sería de $63 < 69$ autorizado por la RTI.

Es necesario completar los ingresos, para preparar personal ante próximas jubilaciones, ampliaciones en ejecución y licencias a personal de riesgo covid 19 exceptuado de actividades presenciales necesarias.

Además de la incorporación de un Electricista de E.T. en cada estación nueva – y que requiere adiestramiento previo – están funcionando y desarrollándose los equipos distribuidos de mantenimiento con bases en localidades distantes de la principal en cada capital de las seis provincias.

Zona Norte con bases de mantenimiento en capitales de Salta y Jujuy. Equipos de mantenimiento distribuidos con bases en Güemes y en Pichanal.

Zona Centro: Base en Tucumán con equipos distribuidos en Trancas y en Villa Quinteros.

Santiago del Estero: Base en la Capital y equipos distribuidos en Suncho Corral y en Campo Gallo.

Zona Sur: Con bases en capitales de La Rioja y Catamarca. Equipos distribuidos con bases en Nonogasta y Andalgalá.

Esta organización permite atender en menor tiempo las necesidades de instalaciones alejadas de las capitales provinciales. Por otro lado, la previsión de disponer un electricista de estación en cada una de ellas confluye con la funcionalidad de las estaciones telecontroladas, con controles de mantenimiento por parte de dicho electricista durante la jornada laboral y en expectancia para su concurrencia ante falla, para atender la misma en caso de ser de menor importancia, u operar si hay necesidad de hacerlo localmente o requerir la asistencia del equipo de mantenimiento distribuido o centralizado según sea el caso.

Por todo lo expuesto, solicitamos continuar con el ingreso de personal con las condiciones requeridas.

Operación y Mantenimiento (OPEX)

Año 2021, flujos reales hasta diciembre de 2021.

Año 2022 se parte del promedio del segundo semestre de 2021 aplicándose las premisas macroeconómicas establecidas por el ENRE, se establece el promedio del segundo semestre 2021 y se actualiza por la pauta establecida por el ENRE 33%, a razón de 2,75% por mes.

Sobre la base de lo expuesto, es necesario resaltar la necesidad de que TRANSNOA pueda obtener un adecuado flujo de fondos futuros, que se actualice periódicamente, de manera de contar con los ingresos necesarios para cumplir con su responsabilidad por la operación y mantenimiento del sistema y para efectuar las inversiones mínimas necesarias para poder prestar un servicio público de calidad.

La proyección se realizó bajo la pauta de sostener el servicio bajo ciertos parámetros de calidad de servicio, estableciéndose el gasto mínimo necesario para brindar el servicio de transporte de energía eléctrica.

RUBROS	TOTAL 2022
Pagos a Terceros	
Opex (solapa por Proveedor)	3.418.772.039
Resto Proveedores	
Otros costos en personal	24.445.310
Honorarios por servicios	64.251.195
Honorarios profesionales	57.107.083
Combustibles y lubricantes	58.458.530
Mantenimiento general	2.636.974.238
Energía eléctrica	1.448.603
Gastos por administración del MEM	14.784.351
Cuota social ATEERA	1.515.167
Comunicaciones	48.332.014
Servicio de transporte	5.138.004
Seguros	9.129.354
Alquileres	265.478.814
Viajes y estadías	68.812.961
Artículos de oficina y papelería	3.254.999
Impuestos, tasas y contribuciones	6.142.831
Gastos bancarios	1.959.546
Vigilancia y seguridad	57.493.629
Limpieza oficinas y estaciones	29.174.989
Mantenimiento electroducto	31.438.222
Diversos	33.432.200

La Operación y Mantenimiento Regulados para el año 2022 ascienden a \$ 3.418MM. Mientras que los OPEX no regulados para el 2022 se estiman en \$348MM.

MANTENIMIENTO GENERAL

Se realiza con personal propio y supervisando contrataciones con terceros para mantenimientos, controles y reparaciones periódicas de instalaciones y equipos.

Conceptualmente se refiere a contrataciones para trabajos que requieren: especialidades no habituales de la actividad principal y/o de mano de obra intensiva y extensiva y/o según urgencia; todas ellas supervisadas por personal propio.

1. Relevamiento de líneas mediante drones con determinación de condiciones ambientales y eléctricas para la programación de actividades programadas, tanto preventivas como correctivas y de seguridad pública.
2. Limpieza de electroductos y accesos mediante topadoras y rolos, complementada con la que se realiza con equipos propios para casos de mayor complejidad.
3. Auditorías externas para recertificación de Sistemas de Gestión Ambiental, de Seguridad Pública, de Sistema de Emergencia y de Seguridad e Higiene
4. Contrataciones para corrección de no conformidades surgidas de las auditorías arriba indicadas y del ENRE.
5. Contratación de abogados en las distintas provincias y costos asociados para efectuar demandas tendientes a evitar invasiones de electroductos.
6. Medición de campos electromagnéticos, ruido audible y tensiones de paso y contacto en estaciones transformadoras. Se prevé realizar 33 % de las instalaciones por año, de manera de cerrar el ciclo en 3 años.
7. Auditorías Técnicas y ensayos de condiciones y parámetros de los transformadores con evaluación de sus estados, programa de mantenimiento requerido y esperanza de vida de los mismos.
8. Limpieza y mantenimiento de espacios verdes en estaciones transformadoras.
9. Vigilancia de estaciones transformadoras.
10. Verificación y mantenimiento de mallas de tierra de estaciones transformadoras.
11. Certificación y mantenimiento de matafuegos.
12. Evaluación psico física del personal.
13. Capacitación para habilitación de personal de mantenimiento y de operación.
14. Mantenimiento de RBC en los transformadores con mayor número de actuaciones, previendo hacerlo en el 30% de los transformadores existentes, a razón de 30 por año.
15. Mantenimiento Mayor en Fábrica de transformadores con esperanza de vida que lo amerite.

16. Contratación de especialistas para supervisión de estudios y obras en función de la cantidad creciente de ampliaciones.
17. Contratación de ingenieros para supervisión de ampliaciones in situ y para supervisión de mantenimiento del transportista independiente INTERANDES.
18. Mantenimiento de sistemas de acondicionamiento de aire de Centro de Control y de instalaciones de EETT con equipos electrónicos muy sensibles a las altas temperaturas locales.
19. Inspección y mantenimiento de torres de comunicaciones SHF.
20. Planificación y proyecto de mejora del sistema de comunicaciones SCOM.
21. Mantenimiento de hardware y software de SCADA en Centro de Control y en EETT.
22. Corrección de errores de estados y señales del SOTR en campo.
23. Licencias de software para distintas actividades y múltiples usuarios.
24. Mantenimiento y reparación de vehículos y equipos pesados para mantenimiento y operación (camionetas 4x4, 4x2, vehículos utilitarios; automóviles; grúas; camiones; topadoras). Una muestra de las exigencias de este parque es que anualmente realizan alrededor de 3.000.000 km con un total de 160 vehículos
25. Mantenimiento y reparación de 2 carretes y 2 estaciones transformadoras móviles con campo de 132 kV incluido.
26. Mantenimiento y reparación de obras civiles (edificios, canales, talleres y fundaciones) de EETT y de Líneas, que no tienen carácter de inversión ya que se realizan para mantener su valor y prestación.
27. Mantenimiento y reparación de cables subterráneos de 132 kV.
28. Contratación de especialistas para estudios de costos y determinación del Requerimiento de Remuneración para la Revisión Tarifaria Integral.

Capex/Inversiones

En el plan de inversiones de TRANSNOA del año 2022 se estima la adquisición y/o instalación de nueva infraestructura eléctrica, incluyendo en algunos casos mano de obra, herramientas a los efectos de acompañar el régimen de calidad de servicio y con el fin objetivo de mejorar la tasa de fallas.

En función a lo expresado, se ha confeccionado el presente requerimiento de necesidades de fondos, ajustado a la pauta determinadas por vuestro ENRE, que pondera las inversiones mínimas necesarias e inevitables para preservar la calidad de servicio, compatibilizando las dificultades económicas a nivel general con la responsabilidad de TRANSNOA, como Concesionaria del Servicio de Transporte de Energía Eléctrica en la Región del NOA de brindar un servicio público seguro, de calidad y eficiente.

En cuanto, en peso económico, al Plan de Inversiones en el año 2022 se estima erogar \$1621MM que contiene las inversiones planteadas en la anterior presentación con el adicional de las inversiones remanentes del 2021 que por la espera de que se apruebe la revisión tarifaria de transición se difirió su ejecución.

Impuestos

En este ítem se incluyó los pagos a los cuales Transnoa como Agente de retención de GANANCIAS, IVA y SUSS se encuentra obligado a hacer a los proveedores/clientes, de corresponder. Saldo a pagar de IVA, como así también saldo de la estimación del impuesto a las ganancias año 2020 y 2021 con sus anticipos de corresponder. Para el primer semestre se informa real erogado y una proyección teniendo en cuenta los pagos a proveedores por todo concepto para estimar el período enero 2022 a diciembre 2022.

La línea de impuestos para el año 2022 se estimó en \$ 765 MM.

Movimientos Financieros

Para el ejercicio 2021 se informan movimientos reales que incluye intereses, deferencia de cambio por saldos en moneda extranjera, asistencia financiera otorgada a Transnea y su devolución de corresponder. Como así también el rescate de colocaciones en fondos comunes de inversión.

En cuanto al período comprendido entre enero 2022 a diciembre 2022 se siguió el mismo lineamiento que para el año 2021.

El saldo de movimientos financieros asciende a \$1.629MM para el 2022

D. Caja al cierre

En función a la pef presentada y teniendo en cuenta los ingresos, los gastos, las inversiones, los impuestos y los movimientos financieros, la caja al inicio del año 2022 se estima en \$1.685MM superior a la presentada oportunamente debido a la regularización de parte de CAMMESA en la cobranza.

Para el año 2022 partiendo de la caja estimada al cierre del 2021 y teniendo en cuenta los mismos lineamientos del párrafo precedente se estima una caja técnica de \$446MM, lo que representa 0.8 meses de remuneración a valores actualizados.