

Campana, 03 de Octubre de 2025

Señores
Área Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente de la Provincia
De Buenos Aires
SU DESPACHO

**Ref.: Apertura de LAT 132 kV Campana III –
Zarate y vinculación en ET Campana III .**

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ustedes en representación de la Empresa Distribuidora de Energía Norte S.A. (EDEN), a efectos de presentar el Estudio de Impacto Ambiental de la Obra: Apertura de LAT 132 kV Campana III - Zarate y vinculación en ET Campana III, a fin de que se dicte la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para la ejecución de la obra.

Cabe señalar que en el año 2017 se inició el Expediente 214515618-17 respecto a la misma obra, pero atento el tiempo transcurrido es que venimos por el presente a iniciar un nuevo expediente a fin de que se analice el nuevo EIA.

Sin otro particular, quedando a disposición para cualquier consulta que pueda surgir, hacemos propicia la oportunidad para saludarlos atentamente.



MARÍA GUADALUPE PRESTVE VAININI
APODERADA
EDEN S.A.

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

Actualización Alcance apertura de la LAT 132 kV Campana III – Zarate en ET Campana.

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Buenos Aires, septiembre de 2025

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	6
1.1. RESUMEN EJECUTIVO Y SÍNTESIS	9
1.1.1. Objetivos	9
1.1.2. Grado de complejidad del análisis	9
1.1.3. Análisis de impactos	9
1.1.4. Conclusiones (del estudio original)	10
1.1.5. Conclusiones (de la presente actualización)	10
2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	11
2.1. Justificación del proyecto	11
2.2. Descripción técnica del proyecto	11
2.2.1. Ampliación de ET Campana III 500 kV	11
2.2.2. LAT 2x132 kV de vinculación con la ET Campana 500 kV	13
3.- CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN	17
INTRODUCCIÓN	17
MEDIO FÍSICO	17
Clima	17
MEDIO BIOLÓGICO	23
Vegetación a Nivel Regional	23
Fauna a nivel regional	25
Mamíferos	26
Aves	27
Aícas	28
Herpetofauna	29
MEDIO ANTROPICO	30
Localización y Características Generales	30
Demografía	30
Educación	31

Condiciones de Vivienda	31
Salud	31
Economía y Empleo	31
Infraestructura y Servicios Urbanos	32
Fuentes	32
3.4. RELEVAMIENTO DE CAMPO	32
4.- IDENTIFICACION Y VALORACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	37
4.1. Consideraciones Generales	37
4.2.- Caracterización del medio ambiente receptor del proyecto	37
Definición del Área de Influencia Directa	37
4.3.- Definición del Área de influencia Indirecta	37
4.4.- Metodología	38
4.5.- Matriz de impacto Ambiental	39
4.5.1.- Árbol de acciones: alternativa base	40
4.5.2.- Factores del proyecto	40
4.5.3.- Matriz de Impacto Ambiental	41
Impactos Ambientales	43
Tipode Impactos Ambientales	43
Valoración de impactos ambientales	43
4.6.- Principales efectos ambientales	43
4.8. Impactos visuales	44
4.8.1.- Estructura del análisis	44
4.8.2.- Desarrollo	44
5.- MARCO NORMATIVO	47
5.1.- LEGISLACIÓN NACIONAL	47
5.2.- LEGISLACIÓN PROVINCIAL	63
Impacto ambiental	65
Información pública	67
Residuos	68
Áreas protegidas	69
Suelos	69
Atmósfera	69

Ruidos.....	69
Radiaciones	70
Recursos hídricos.....	70
Recursos vivos: Flora y fauna	71
Patrimonio cultural, bienes paleontológicos y arqueológicos	71
Ordenamiento territorial	72
Pedidos de interferencias	72
Seguridad e higiene laboral.....	73
5.3.- RESOLUCIONES ENRE TRABAJOS EN LA VÍA PÚBLICA	73
5.4.- RESOLUCIONES ANAC.....	75
6.- DETALLE DE IMPACTOS Y MEDIDAS DE MITIGACION	76
6.1.- CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES MENORES (IMPLANTACIÓN DE COLUMNAS O ZANJEOS, ADECUACIONES PUNTUALES EN POSICIÓN DE LAS NUEVAS ESTRUCTURAS)	76
6.2.- TENDIDOS Y CONEXIONADOS NUEVOS	76
6.3.- OBRADOR Y ACOPIO IN SITU	77
6.4.- CONEXIONADO Y PUESTA EN MARCHA.....	78
6.5.- MANEJO DE LA SEÑALIZACIÓN	78
6.6.- LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DE LA ZONA DE PROYECTO	78
6.7.- CAPACITACIÓN ESPECÍFICA	79
6.8.- MONITOREO DE EFECTOS DE LA OBRA:.....	79
6.9.- ETAPA DE OPERACIÓN.....	79
6.10.- TABLA MITIGACIÓN Y PROGRAMA DE MONITOREO.....	80
7.- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	89
7.1.- OBJETIVOS.....	89
7.2.- DESARROLLO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	90
7.3.- COMPONENTES DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	91
7.3.1.- Monitoreo	91
7.3.2.- Mitigación y control de impactos	92
7.3.3.- Seguridad y contingencias.....	98
7.4.- AJUSTES EN EL PGA	98
7.4.1.- Cronograma de acciones	99

7.4.2.- Responsabilidades	99
8. PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO, PREVENCIÓN Y PLAN DE CONTINGENCIAS	101
I.- INTRODUCCIÓN	101
II.- RIESGOS OPERATIVOS	102
II.a. Consideraciones Generales	102
II.b. Individualización de Riesgos	102
III.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE MINIMIZACIÓN DE RIESGOS	103
III.a. Consideraciones Generales	103
III.b. Identificación de Medidas.	103
IV.- PLAN DE CONTINGENCIAS	104
IV.a. Consideraciones Generales	104
IV.b. Objetivos	104
IV.c. Estructura del Plan de Contingencias	105
IV.d. Contingencias Posibles	106
IV.e. Informes de incidentes	112
IV.f. Equipos y Materiales	112
IV.g. Plan de Adiestramiento	113
ANEXOS – PLANOS DEL PROYECTO	114

1.- INTRODUCCIÓN

Durante el mes septiembre de 2025 se desarrolló la actividad de Actualización y Ampliación de la Evaluación y Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto de apertura de la LAT 132 kV Campana III – Zárate en ET Campana ubicada en la localidad y partido homónimo, dentro de la Provincia de Buenos Aires.

La necesidad de esta ampliación de estudio radica en el tiempo transcurrido entre la presentación del EIA original (agosto de 2016) y el presente.

Sobre la base de la legislación vigente y la filosofía de la empresa, en lo atinente a mantener atención y profundidad en los aspectos ambientales que establecen los proyectos, su construcción y operación, en este caso para la obra de referencia

Los lineamientos corporativos, el ámbito de inserción del proyecto, las normativas y Resoluciones presentes, han sido las premisas establecidas para desarrollarlo.

El peso específico del estudio ambiental previo se enfoca en el análisis de los impactos reales o potenciales establecidos a partir del desarrollo del estudio de referencia sobre el medio ambiente integrado.

Se han centrado los esfuerzos de la presente evaluación en los trabajos y relevamientos en campo, la interpretación y el procesamiento de la información para permitir así la determinación del impacto ambiental, y la redacción de las medidas de prevención y mitigación para la protección del ambiente, desarrollando herramientas que puedan asimilarse a la gestión ambiental de la propia terminal para minimizar los efectos de los impactos.

Las obras de ampliación se emplazarán integralmente dentro de la ET Campana más las aperturas dentro de su ámbito de influencia.

El Proyecto cuya actualización presenta este estudio tiene como finalidad la apertura de la LAT 132 kV Campana III – Zárate para acometer en nuevo campo en ET Campana 500; y la ampliación de la ET Campana 500.

La primera etapa del estudio fue la búsqueda y sistematización de la información actualizada del medio socio económico.

Como parte de la preparación de las tareas de campo, y como elemento de trabajo del equipo, se realizó la identificación del área del proyecto a partir de la superposición del emplazamiento de la ampliación sobre la imagen satelital disponible actualizada.

Dentro de esta etapa se integró el trabajo de campo, que consistió en el relevamiento del área, con identificación de las diferentes características del ambiente sobre los que se establecerá la obra, la complementación de las notas y observaciones realizadas sobre la interpretación de imágenes, y la adquisición de los datos necesarios para el desarrollo de la verificación de las evaluaciones y los abordajes informativos originales (estudio original) para establecer la sensibilidad del medio a partir de su interacción con el proyecto.

Como resultado de las tareas de campo y con posterioridad al análisis de la situación relevada, de la revisión de la matriz de impactos, y de los análisis diversos de sensibilidad, se elaboró un documento de medidas de prevención y mitigación de impactos (documento nuevo), que permitan la compatibilidad de la obra con el ambiente.

Con base en la revisión de la descripción del proyecto se chequearon sus acciones. Se revisó el inventario ambiental, estableciendo el estado del medio receptor.

La segunda etapa estuvo integrada por la revisión de la evaluación de los impactos ambientales original y su valoración por medio de la matriz de impactos.

En la tercera Etapa y con base en la evaluación de los impactos y sus conclusiones, se elaboró el Plan de gestión Ambiental (documento nuevo), que desarrolló la totalidad de las medidas preventivas y eventualmente correctivas para la protección del medio ambiente receptor del proyecto.

Finalmente, y como cuarta etapa se elaboró el Plan de Monitoreo de las variables ambientales (documento nuevo), a controlar durante la fase de construcción de la repotenciación.

En síntesis, los objetivos del estudio han sido:

Revisar la evaluación de la repercusión de la ampliación del proyecto, y su (futura operación reconfigurada), dentro del área de implantación y en relación con el medio ambiente físico, biótico, la atmósfera, el medio ambiente socioeconómico y la infraestructura del área operativa y las de influencia directa e indirecta.

Propender mediante la aplicación de recomendaciones y acciones correctivas, pero sobre todo preventivas de asegurar el logro de un desarrollo sostenible en lo que respecta al ambiente de inserción del proyecto.

Revisar la calificación de los aspectos más significativos por su incidencia en el área operativa y de influencia del proyecto.

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

Identificar a partir de la evaluación original los principales impactos y riesgos ambientales de manera que las medidas de mitigación se ajusten a las relaciones en la etapa consideradas (*ampliación y operación*) del proyecto con referencia al ambiente.

Las áreas donde se establecerán las ampliaciones están previamente antropizadas.

No hay ecosistemas naturales originales de la zona en el área operativa y su correspondiente área de influencia directa.

Se ubica en sector periurbano (Campana)

El área cuenta con adecuada accesibilidad y se han considerado en los programas de manejo el establecimiento de rutas de acceso para la obra considerando los alrededores de los entornos de la ET y las líneas de vinculación, respecto a las ciudades o asentamientos cercanos

La estructura de la ampliación (En la ET), quedan inscriptas y apantallada por las estructuras preexistentes de esta.

Las actividades de ampliación de equipamiento y de conexiones internas en la ET no requieren obras de extensión prolongada.

El presente estudio es un complemento del que oportunamente fuera presentado a las autoridades de control con fecha agosto de 2016, y sus contenidos están incorporados en este informe

De la evaluación de los hallazgos de auditoría se pueden identificar claramente cuáles son aquellas operaciones que producen las potenciales interacciones entre las obras y el entorno.

1.1. RESUMEN EJECUTIVO Y SÍNTESIS

1.1.1. Objetivos

- Evaluar la repercusión de la ampliación del proyecto y su futura operación reconfigurada (ampliada), en el área de implantación dentro y en relación con el medio ambiente físico, biótico, la atmósfera, el medio ambiente socioeconómico y la infraestructura del área operativa y la de influencia.
- Propender mediante la aplicación de recomendaciones y acciones correctivas, pero sobre todo preventivas de asegurar el logro de un desarrollo sostenible en lo que respecta al ambiente de inserción del proyecto.
- Revisar la calificación de los aspectos más significativos por su incidencia en el área operativa y de influencia del proyecto.
- Identificar los principales impactos y riesgos ambientales (de la evaluación original) de manera que las medidas de mitigación se ajusten a las relaciones entre las dos etapas consideradas (construcción y operación) del proyecto, con referencia al ambiente.

1.1.2. Grado de complejidad del análisis

El diagnóstico ambiental del área de influencia del proyecto, su descripción y el análisis de los recursos ambientales se realizó en función de información existente (estudio original para la línea de base del medio natural) e información secundaria disponible.

Se entiende por Medio Ambiente, todos los aspectos físicos, biológicos y antrópicos del área de influencia del proyecto y por Impacto Ambiental, a todo tipo de afectación al medio que se produzca por la existencia del proyecto tanto en la fase de construcción como la de funcionamiento. Se consideran las actividades directas e indirectas.

La segunda, consistió en el análisis del proyecto, verificándose el emplazamiento, y su configuración integral futura.

Como tercer componente se revisó la evaluación de impactos identificados como más relevantes en conjunto con el medio receptor. Sobre la base de aquellos se elaboró el cuarto componente, integrado por las medidas de mitigación que se desarrollan específicamente en el Plan de gestión ambiental.

1.1.3. Análisis de impactos

El área donde se desarrollará la ampliación de la ET es la propia ET existente.

Los principales impactos negativos que se identificaron son:

- Incremento temporal de niveles sonoros y polvo en suspensión en el entorno de la obra.
- Molestias debido al incremento de tránsito pesado.
- Alteración en la dinámica diaria de los habitantes de la zona de influencia.
- Generación de residuos y su posible afectación al suelo.

Entre los impactos positivos se encuentran:

- Generación de empleo temporal.
- Mejora significativa en la prestación de servicio eléctrico

1.1.4. Conclusiones (del estudio original)

Las actividades asociadas al proyecto APERTURA DE LA LAT 132 KV CAMPANA III - ZARATE EN ET CAMPANA y APERTURA DE LA LAT 132 KV ATUCHA - ZARATE EN ET LAS PALMAS” en la localidad de Zárate, producirán intervenciones al ambiente que estarán asociadas a los componentes ambientales aire, vegetación y fauna, resultando todos de carácter muy leve y

En este sentido se concluye que de no mediar contingencias imponderables (no controlables por el operador) el impacto ambiental del proyecto resulta COMPATIBLE con el objetivo propuesto, considerando el entorno donde se desarrolla.

El proyecto se considera ambientalmente factible.

1.1.5. Conclusiones (de la presente actualización)

No existen diferencias o cambios sustanciales en el estudio originalmente presentado en 2016 respecto de los impactos.

Este documento introduce desarrollos adicionales al informe incorporando actualizaciones y ampliaciones del plan de gestión y monitoreo ambiental de la futura obra.



Lic. Marcelo R Ghiglione
Rupayar 1060

2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. Justificación del proyecto

EDEN S.A., alertada de la creciente demanda energética de la zona y habiéndola proyectado en el corto, mediano y largo plazo, requiere la ampliación de la Estación Transformadora Campana y el tramo corto de LAT para establecer las vinculaciones con Línea pre existentes, todo esto a efectos de contar con un sistema que permita potenciar el abastecimiento de las necesidades de la demanda y que al mismo tiempo garantice la prestación del servicio con los niveles de seguridad y calidad exigidos por el mercado eléctrico.

2.2. Descripción técnica del proyecto

El Proyecto en estudio tiene como finalidad la apertura de la LAT 132 kV Campana III – Zárate para acometer en nuevo campo en ET Campana.



Imagen Satelital 1 - Zona de Emplazamiento de las Obras

A continuación, se describen los aspectos técnicos analizados:

2.2.1. Ampliación de ET Campana III 500 kV

En la actualidad hay un solo campo disponible de reserva, cuando en realidad se necesitan dos nuevos Campos de Entrada de Línea 132 kV. No obstante, la Empresa AXION SA presentó una Solicitud de Acceso y Ampliación a la ET Campana 500 kV (Expte. ENRE N° 39.552) consistente en la construcción de dos nuevos campos en 132 kV, para lo cual dicha

obra - ya iniciada - comprende la prolongación de las barras existentes de 132 kV. Dicha extensión cuenta con campos disponibles de reserva, lo cual permitirá la utilización de dos campos para la vinculación de la LAT en 132 kV Campana 3 –En el Plano E-CA-1-00-Q-PL- 101 se esquematiza la ampliación necesaria. Ver Anexo.

Se realizarán las siguientes obras:

- Construcción de Campos de maniobra 132 kV exteriores:
Un (1) campo de salida de línea 132 kV hacia Campana 3 (Campo 14). Un (1) campo de salida de línea 132 kV hacia Zarate (Campo 15).
- Ampliación de los Sistemas de Comando, Protección, Medición, Telecontrol, Comunicaciones y Servicios Auxiliares de la ET Campana 500 kV.
- Ampliación del Sistema de Protecciones en las EETT Zárate y Campana III con la incorporación de Relés Diferenciales.
- Ampliación del Sistema de Comunicaciones en las EETT Zárate y Campana III con la incorporación de Multiplexores.
- Montaje de armarios de playa.
- Ejecución de todas las obras complementarias que incluyen: nivelación del terreno, provisión y montaje de pórticos de Salida de Línea fundaciones, canalizaciones, ampliación del sistema de iluminación y de la zona de protección contra descargas atmosféricas, etc.
- Sistema de Telecontrol y Control Local en ET Campana 500 kV

La presente descripción se refiere a la ampliación de la ET Campana 500 kV que comprende la instalación de dos nuevas salidas de línea en 132 kV para vincularse a las EETT Zárate y Campana III.

Se considera la provisión del equipamiento (hardware y software) de telecontrol y control local para cada salida de Línea, consistente en un tablero nuevo con los siguientes módulos para la adquisición de alarmas, medición y comando de la estación:

- 1 módulo D20S.
- 1 módulo D20KR.
- 1 módulo D20KI.
- 1 multímetro.
- 1 switch industrial para conexión de las protecciones.
- 1 convertidor de medio
- 1 servidor serial.

- 1 router.
- 1 fuente de DC/DC 110V/48VCC para la exploración de los contactos externos.
- Configuración de las Bases de Datos de Telecontrol en la Unidad Central (UC) para la ampliación.
- Los nuevos módulos D20, la fuente y los equipos de red se alojarán en un gabinete metálico de las siguientes características técnicas:
 - Estructuras autoportantes, construida en chapa de acero BWG 14, SAE 1010.
 - Puerta frontal con cristal.
 - Cierres laterales desmontables y puerta ciega posterior, en chapa de acero de 1,5 mm de espesor, mínimo.
 - Pintura epoxi electrostático horneado, de igual color que el resto de los tableros que se instalen dentro de la sala.
 - Dimensiones: 800x2000x800 mm.
- Sistema de Telecontrol en las EETT Campana III y Zárate

Se ampliará el Sistema de Telecontrol de las EETT Campana y Zárate a efectos de la incorporación de:

- o Provisión y montaje de 1 módulo D20S.
- o Provisión de un switch industrial para conexión de las protecciones.
- o Configuración de las Bases de Datos de Telecontrol en la Unidad Central para la Ampliación.

- Sistema de Comunicaciones

Se instalará FO hasta la ET Campana 500 kV en derivación para incorporarla al sistema. Para esto se montará Multiplexores distribuidos de la siguiente manera:

- Dos en la ET Campana 500 kV.
- Uno en la ET Zárate.
- Uno en la ET Campana III.

2.2.2. LAT 2x132 kV de vinculación con la ET Campana 500 kV

Se abrirá la actual LAT 132 kV Zárate - Campana 3 entre los piquetes 32 y 33 y se construirá una LAT doble terna de 132 kV, conductor Al/Ac 300/50 mm² e hilo de guardia de acero galvanizado de 50 mm², para abrir la actual línea de 132 kV, simple terna disposición coplanar horizontal que vincula las EETT ZARATE-CAMPANA III de TRANSBA, y vincularla con la ET CAMPANA de TRANSBA. Se instalarán, además, dos cables ADSS a efectos de vincular

la ET CAMPANA con los dos nuevos extremos ZARATE y CAMPANA III. Este cable se tenderá entre la ET Campana y el piquete 33, lugar donde se producirá la apertura de la línea.

Los trabajos comprenden la construcción de dicha LAT desde los pórticos de la E.T. CAMPANA 500 kV hasta el lugar donde se realizará la apertura de la actual LAT 1ZACP (ZARATE-CAMPANA III) en el piquete N° 33. El recorrido se ha trazado en el plano L- ZACACP- I-00-Q-PL-201 adjunto.

La longitud aproximada de la nueva LAT 132 kV doble terna a construir es de aproximadamente 720 m, los cuales mantendrán disposición coplanar vertical para zona rural. Por lo tanto, una vez construida la nueva línea la longitud total de la LAT 132 kV entre las EE.TT. ZARATE -CAMPANA será de aproximadamente 10,2 km y la longitud total de la LAT 132 kV entre las EE.TT. CAMPANA-CAMPANA III será de aproximadamente 8,1 km.

2.2.2.1. Descripción de la traza

La traza de la nueva LAT doble terna de 132 kV iniciará su recorrido a partir de la actual ET 132 kV CAMPANA 500 / 132 kV en los campos 14 y 15 para lo cual se prevé implantar un poste terminal TTD (1).

A partir de TTD (1) se iniciará la construcción de la nueva LAT 132 kV en doble terna hasta RTD (7) ubicada a unos 720 mts del primero y a partir de ésta última estructura, se abrirá la LAT entre los piquetes existentes (33) y (34) de la actual LAT 132 kV Zárate- Campana III de manera que una vez instalado este nuevo tramo, quedarán conformadas las nuevas líneas de 132 kV, 1ZACA (Zárate–Campana) y 1CACP (Campana–Campana III).

Este nuevo tramo tendrá un hilo de guardia de acero galvanizado de 50 mm² en todo su trayecto y a partir de la estructura RTD (7) se vinculará con las torres existentes mencionadas en el párrafo anterior.

Desde la estructura de retención terminal TDT (1) hasta la RTD (7) se mantendrá la disposición coplanar vertical manteniendo una distancia no menos a 9 metros entre el conductor de la fase inferior y el terreno.

Desde la TTD (1) hasta la RAD (3) el desarrollo de la traza se realizará por terreno fiscal, a partir de retención RAD (4) y hasta la RTD (7) la implantación será por terreno privado.

En todo el tramo se deberán tender dos cables de Fibra Óptica del tipo ADSS hasta el RTD (7) a partir de allí se deberá abrir el cable ADSS existente y se empalmarán con las nuevas fibras formando así los dos nuevos vínculos.

A continuación, se describen las principales características de implantación a lo largo de la traza volcada en el plano L-ZACACP-I-00-P-PL-201. La línea sale hacia el lado Sur de la ET donde se montará Torre Terminal TTD (1) Desde la TT (1) hasta la retención RAD (2) la traza cruzará por sobre la Línea Campana – Villa Lía, por lo tanto, a esta última y a los efectos de ganar altura se le deberá retirar el hilo de guardia que vincula las torres 1 y 2.

A partir de la torre RAD (2) continúa con dirección Sur- Oeste hasta la torre RAD (3) manteniéndose en paralelo con los terrenos de Transba Y Transener.

Luego vuelve a cambiar de dirección hacia el Sur, manteniendo el paralelismo con la ruta que conduce a Capilla del Señor.

Este tramo de la traza se desarrollará en terreno privado, debido a que estos terrenos tienen la particularidad de presentar depresiones importantes en la zona del alambrado rural de demarcación del mismo con la calle pública, se ve conveniente la disposición de la traza a una distancia aproximada de 10 mts. del mismo.

La LAT doble terna terminará en la Retención Terminal Doble RTD (7) a ubicar debajo de la línea existente, en las cercanías del actual piquete 33.

Esta torre RTD (7) será metálica del tipo tubular bridada a la base, a los efectos que cuando se deba realizar la apertura de la línea existente se pueda montar la torre y efectuar las tareas de apertura minimizando de esta manera los tiempos de corte de la línea.

2.2.2.2. Acometida de la LAT a la ET CAMPANA 500.

La acometida al pórtico de la ET se realizará desde la estructura TTD (1); los conductores se tenderán con tiros reducidos.

Dicha vinculación se realizará con el pórtico de salida de línea correspondiente, utilizando cable de Al/Ac 300/50 mm² para realizar las vinculaciones con los descargadores de sobretensión de salida de línea y con la cadena de paso.

2.2.2.3. Características técnicas

En líneas generales la traza no presenta dificultades especiales, salvo que a unos 250 mts de la ET entre los piquetes RAD (3) y RAD (4) cruza una línea simple terna del tipo rural de 13,2 kV correspondiente a EDEN, pero la altura de la misma no presenta mayores dificultades.

La zona por atravesar durante el recorrido es rural.

Se respetarán las longitudes normales de los vanos pudiéndose llegar hasta los vanos máximos, cuando las condiciones del terreno u obstáculos así lo requieran.

Se respetará una altura libre con temperatura máxima de nueve (9) m para zona urbana y suburbana.

En el cruce de camino se respetará la altura mínima establecida por los Organismos de Control; se adoptará la más exigente teniendo en cuenta las mínimas solicitadas que TRANSBA S.A.

Las fundaciones serán de hormigón simple o armadas.

El conductor por utilizar para la realización de la nueva línea será de Aluminio Acero de 300/50 mm² de sección nominal.

El cable de guardia será de Acero Galvanizado de 50 mm² de sección y responderá a la PDTG.

Los aisladores por utilizar serán de Porcelana con Alto Contenido de Alúmina.

Los postes de hormigón serán armados centrifugados, vibrados y pretensados y las ménsulas de hormigón vibrado.

El tipo de puesta a tierra a utilizar será de acero cobreado.

3.- CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN

INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta el diagnóstico del ambiente correspondiente al área de influencia del proyecto en estudio.

La caracterización de los componentes del ambiente y de los elementos socioeconómicos se basa en los contenidos que indican las reglas del arte para este tipo de emprendimientos.

La metodología de trabajo incluye la recopilación y el análisis de información. Con ese motivo, se consultaron centros de investigación y se recurrió a la documentación académica disponible. También se incorporaron datos provenientes de las observaciones efectuadas en las visitas de campo realizadas en la zona por los profesionales participantes en el Estudio de Impacto Ambiental.

En forma complementaria, se consultó la cartografía temática disponible y se realizó el análisis visual de fotografías aéreas e imágenes satelitales del área en estudio.

MEDIO FÍSICO

Clima

Caracterización general

El Atlas de Suelos de la República Argentina (INTA, 1995) define al área del proyecto como Templado Pampeano húmedo.

Con el fin de analizar los parámetros meteorológicos que caracterizan las condiciones climáticas en la región de interés, se ha seleccionado la estación meteorológica más cercana al área de estudio que resulta ser la Estación Meteorológica de la unidad del INTA ubicada en Río Paraná de la Palmas y Canal Laurentino Comas.

La zona se caracteriza por su clima templado húmedo, con temperaturas medias anuales de 17,9 °C, siendo julio el mes más frío y enero el más cálido. Las precipitaciones medias anuales de la última década fueron de 967,7 mm, con una media mensual de 96,8 mm.

En promedio, los meses con mayor cantidad de precipitaciones son marzo y abril, octubre y diciembre.

Los parámetros meteorológicos por analizar son los valores medios de temperatura, humedad relativa, precipitaciones y presión, como así también la frecuencia y velocidad media del viento según la dirección y corresponden al período 1998-2007.

Temperatura

En función de los datos de los últimos cuarenta años se calcula que la temperatura media anual es de 16,0 °C, mientras que la temperatura media para la estación más cálida (mes de enero) es de 22,6°C y para el mes más frío (mes de Julio) es de 10,5°C.

Los máximos y mínimos acusan valores muy importantes entre 36°C – 38°C (para los máximos) y los 0°C – 5°C (para los mínimos).

Humedad relativa

Debido a la proximidad al Estuario del Plata y la cantidad elevada de ríos y arroyos que surcan el Delta, la humedad relativa es elevada casi todo el año. La media anual es de 76%, siendo las medias máximas en los meses de invierno con valores hasta 81% y las mínimas en el verano del orden del 69%. Su oscilación es muy pequeña siendo característico de la región.

A partir de los datos de valores medios obtenidos en este período, se observa que el mes más húmedo resulta ser junio con un valor de 80,7 %, siendo diciembre el mes con menor humedad.

Vientos

Los vientos locales que afectan la región representan un factor de alta incidencia en la organización territorial de la misma. El fenómeno bórico conocido como Sudestada no sólo dificulta la navegación del Río de La Plata, sino que entorpece el normal escurrimiento de éste hacia el mar — empujándolo hacia la costa — y el de los ríos y arroyos que a él fluyen, por el taponamiento que ejercen los tramos inferiores y particularmente en las áreas de desembocadura.

De todas formas, la Sudestada no constituye el viento predominante, ya que las corrientes de aire provenientes del Norte, Este y Noreste sobre el litoral costero, y las del Este y Noreste hacia la transición pampeana, igualan el promedio de días afectados por la acción de esas masas de aire.

Puede señalarse que durante el verano los vientos dominantes corresponden al cuadrante Norte – de características cálidas —, en tanto que los vientos provenientes del Este dominan en primavera y verano y los vientos del Noroeste en otoño y primavera. De éstos, el que proviene del Este es el de mayor intensidad.

Otro elemento a tener en cuenta es la velocidad que adquieren los vientos, que mayormente no superan los 20 kilómetros por hora.

Precipitaciones

El nivel de precipitaciones en esta región es de unos 1000 milímetros anuales (Fig. 3). Los meses más lluviosos son enero y marzo, los más secos junio, julio y agosto.

La distribución estacional muestra valores medios muy parecido en verano (29%), otoño (28%) y primavera (25%), mientras que el invierno es la estación de menor precipitación con un 17% del total anual.

Geología y Geomorfología

Esta zona, ubicada en el noreste de la Provincia de Buenos Aires, forma parte de la unidad geomorfológica denominada "llanura pampeana" y la Provincia Geológica Chaco-Paranaense.

Esta llanura es parte de una gran cubeta sedimentaria limitada por otras dos unidades geológicas regionales: el macizo de Brasilia y las Sierras Pampeanas. En particular, se asienta sobre un basamento cristalino, constituido por rocas ígneas y metamórficas, similares a las que afloran en las Sierras de Tandil, las que fueron fracturadas por movimientos epirogénicos sucesivos en dirección aproximada NO - SE.

En el área de estudio es posible reconocer distintas unidades estratigráficas. Las unidades presentes en el subsuelo son:

Basamento cristalino: Está integrado por rocas metamórficas (gneisses) y plutónicas (granitos), que se ubican a unos 350 metros de profundidad en la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores, ascendiendo rápidamente hacia el norte, y profundizándose hacia la Cuenca del Salado.

Formación Olivos: conocido también como Mioceno Rojo o el Rojo, conforma una secuencia de areniscas y arcillas rojas y pardas, con intercalaciones calcáreas, conglomerádicas y abundante yeso y anhidrita de origen continental, que se asienta directamente sobre el basamento cristalino como sucede en el subsuelo de Buenos Aires. El espesor de la unidad varía de 223 metros en la Capital Federal a unos 600 metros en General Belgrano.

Formación Paraná: luego de la sedimentación de la Formación Olivos, un extenso mar cubrió, en el Mioceno, gran parte de la llanura Chaco- Pampeana depositando esta unidad, de gran espesor con arcillas, arenas arcillosas y arenas de colores verdes y azulados, con niveles calcáreos y fosilíferos. Como en el caso anterior aumenta de

espesor hacia el sur, creciendo de 18 metros en Capital Federal a 441 en General Belgrano.

Formación Arenas Puelches: con el retiro del mar parariano hacia el sudeste, se crearon las condiciones para la conformación de un gran sistema fluvial desarrollado sobre los depósitos dejados por este mar y proveniente del área cratónica brasilera. Conforman una secuencia de arenas cuarzosas francas, sueltas, medianas y finas, de color amarillento a blanquecino, con estratificación gradada. Se nota un aumento del tamaño de grano hacia la base de la formación, mientras que los niveles superiores son limosos con numerosas laminillas de mica. Hay lugares donde la secuencia se integra casi en su totalidad por material fino y otros donde el material arenoso registra espesores superiores a los 100 metros; en esos casos las Arenas Puelches pueden estar apoyadas directamente sobre la Formación Olivos (Santa Cruz, J.N.; 1994).

Desde el punto de vista de la geomorfología la llanura antes mencionada ha sufrido una sobreelevación mínima, con una variación de cotas que oscila entre los 60 metros en el extremo NO hasta casi alcanzar el nivel del mar en las cercanías del Río de la Plata. Compreendida dentro de lo que Frenguelli denominó “Pampa Baja”, la zona de estudio se encuentra dentro de una subunidad que el mismo autor denomina “terrazza baja”. Esta subunidad se caracteriza por tener un relieve uniforme y relativamente marcado en la porción norte que abarca desde el Arroyo del Medio (límite con la Provincia de Santa Fe) hasta el río Luján.

En los materiales formadores de los suelos de la zona son dominantes los limos como fracción granulométrica, seguidos por las arcillas y arenas. El agente deposicional de estos materiales originales fue el viento — por lo que son de tipo loésico — pero en ciertas condiciones topográficas como bajos tendidos y, obviamente las cuencas altas de los cursos fluviales, se ha producido una preselección granulométrica que resulta en mantos arcillosos.

Los procesos geomorfológicos que le corresponderían al área de localización del Proyecto han sido profundamente modificados por el proceso de ocupación del territorio que, por medio de diferentes acciones, transformó las condiciones del sitio con la finalidad de permitir el desarrollo de la infraestructura (rutas, ciudades y ferrocarriles) y las actividades agropecuarias

Sismicidad

La zonificación de la República Argentina se realiza según un Coeficiente Sísmico Zonal, cuya escala es:

0,013 = Muy bajo

0,025 = Bajo

0,050 = Mediano

Para la evaluación del riesgo sísmico del área, se utiliza el estudio de zonificación sísmica de la República Argentina del INPRES. En la Figura 5 se puede observar el Mapa de Zonificación Sísmica, según la peligrosidad.

Se puede observar que el proyecto – y toda la provincia de Buenos Aires – se encuentra dentro de la “zona 0”, cuya peligrosidad sísmica es muy reducida.

Edafología

Los suelos de la región corresponden principalmente al Dominio Edáfico 8, según el Mapa de Suelos de la Provincia de Buenos Aires (INTA, 1989).

Los suelos de la región de tipo loésico, con un manto de más de dos metros de espesor. Este material, denominado loess “Bonaerense” por Frenguelli y loess “Post- Lujanense” por Tricart, es rico en vidrio volcánico, anfíboles, piroxenos y minerales arcillosos del grupo de las illitas.

En el dominio edáfico 8 predominan los Argiudoles, que varían según sus posiciones en el paisaje. En las posiciones más elevadas y mejor drenadas se desarrollan Argiudoles típicos, en las laderas aparecen los Argiudoles típicos inclinados; en las zonas planas y deprimidas evolucionan los Argiudoles ácuicos; finalmente, en las partes bajas adyacentes a cursos de agua se encuentra Natracuoles típicos y Natracualfes típicos.

El dominio 8b es una consociación de Argiudol típico, fino, inclinado. Se encuentra en un paisaje con pendientes marcadas, con inclinación de hasta 3%, transicionales entre los sectores altos y los cursos fluviales más importantes. Como suelos menores de la consociación se encuentran los Argiudoles ácuicos, desarrollados al pie de las pendientes, y los Argiudoles vérticos, principalmente ubicado en las pendientes adyacentes a las vertientes del río Paraná (INTA, 1989).

Los Argiudoles Típicos como los que integran el dominio 8 son profundos (más de 200 cm) y bien desarrollados. Presentan horizontes A1, B1, B21t, B22t, B23t, B3 y Cca. Son bien drenados, no alcalinos y no salinos. El horizonte superficial A1 tiene unos 20-25 cm de espesor, está bien provisto de materia orgánica (2,7%) y su textura es franco- limosa a franco- arcillo- limosa.

Los Argiudoles Acuicos como los que integran el dominio 8 son muy profundos (150 cm) y con desarrollo fuerte. Presentan horizontes A11, A12, B1, B21t, B22t, B23t, B3 y C. Son moderadamente bien drenados, no alcalinos y no salinos. El horizonte superficial A1 tiene unos 33 cm de espesor, está bien provisto de materia orgánica (2,8%) y su textura es franco-limosa.

Los Argiudoles Vérticos como los que integran el dominio 8 son muy profundos (170 cm) y con desarrollo fuerte. Presentan horizontes A1, B1, B21t, B22t, B23t, B3 y C. Son moderadamente bien drenados, no alcalinos y no salinos. El horizonte superficial A1 tiene unos 28 cm de espesor, está bien provisto de materia orgánica (3,4%) y su textura es franco-arcillo-limosa.

Recursos hídricos superficiales.

La zona de estudio se encuentra dentro de la cuenca del río Paraná, relativamente cercana a su brazo Paraná de las Palmas.

Si bien los recursos hídricos no tienen mayores interacciones con el tipo de proyecto analizado, se decidió caracterizar al río Paraná.

El río Paraná es el río más importante de la República Argentina tanto por su extensión como por el caudal de sus aguas. Desemboca en el río de la Plata mediante un delta cuyos brazos principales son el Paraná de las Palmas y el Paraná Guazú. El caudal medio del río Paraná antes del delta es del aproximadamente 18.000 m³/seg, pero se han aforado crecidas de hasta 60.200 m³/seg en Corrientes (año 1983).

El bajo Paraná está sujeto a contaminación de una variedad de fuentes (Bucher et al. 1993). Las industrias a lo largo del bajo Paraná incluyen petroquímicas, químicas, procesadoras de carnes, y plantas energéticas. Los desechos urbanos e industriales son descargados en el río y en sus tributarios, desde diversas ciudades.

A pesar de ello, gracias a su gran caudal y consiguiente poder de dilución, el cauce está generalmente libre de contaminación.

Recursos hídricos subterráneos.

Desde el punto de vista hidrogeológico, los acuíferos presentes en la zona del proyecto se pueden definir en tres secciones:

- Superior o Epipelche
- Pelche o Arenas Pelches

- Hipopuelche

La sección Epipuelche muestra un acuífero libre (napa freática) y un acuífero inferior semiconfinado. En la zona de Zárate, cercano al área del proyecto, el acuífero libre está situado en el orden de los 14,5 m a 19,7 m de profundidad; la superficie freática se encuentra entre cotas 3 y 5 m IGM.

El Verde, acuífero hipopuelche, tiene propiedades acucludas. Por las arcillas muy plásticas que lo componen y por poseer aguas de carácter muy salino, se lo considera piso del sistema acuífero.

El Puelche puede ser considerado como relativamente isotrópico y homogéneo, posee una porosidad efectiva de 20%, la velocidad de filtración es de 0,02 m/día y la velocidad efectiva de 0,10 m/día. El espesor medio en la región oscila entre 15 y 20 m, con un coeficiente de transmisividad de 300 a 800 m²/día, y un coeficiente de almacenamiento promedio de $2,5 \times 10^{-4}$.

El acuífero Pampeano contiene por lo general aguas de baja salinidad (400 a 800 mg/l), son del tipo bicarbonatadas calcosódicas con bajo contenido en sulfatos y potasio, y ausencia de carbonatos.

El acuífero Puelche también es de baja salinidad, pero algo más elevada que la anterior; generalmente sus aguas son bicarbonatadas sódicas.

El techo de las arenas puelches se encuentra a unos 40 m de profundidad.

MEDIO BIOLÓGICO

La región pampeana ha sido muy alterada por las actividades antrópicas, tanto por el crecimiento de las zonas urbanas y el desarrollo de la infraestructura de transporte (ferrocarriles y rutas), como por las actividades agrícola-ganaderas. En consecuencia, en este informe sólo se resumen algunos aspectos básicos de la vegetación y fauna correspondientes a la zona de influencia del proyecto.

Desde el punto de vista fitogeográfico, la zona de estudio pertenece al Dominio Chaqueño, Provincia Pampeana, según Cabrera y Willink (1973).

Vegetación a Nivel Regional

Se describen a continuación las principales características de la Ecorregión Pampeana.

Ecorregión Pampeana–Pampa Mesopotámica

Por su extensión, las Pampas constituyen el más importante ecosistema de praderas de la Argentina, y suman en total unos 540.000 km². Poseen un relieve relativamente plano, con una suave pendiente hacia el Océano Atlántico. Una buena parte de la pradera pampeana está expuesta a anegamientos permanentes o cíclicos (Viglizzo *et al.* 2006).

En la llanura pampeana dominaba una estepa gramínea climática que en la actualidad ha sido básicamente reemplazada por agroecosistemas. Por su parte, Cabrera (1976) describe el aspecto de la vegetación en las pampas como el de una estepa o una pseudo-estepa de gramíneas, en la que los pastos forman matas densas que se secan durante la estación seca o la estación fría, y las estructuras de renuevo quedan al nivel del suelo protegidas por los detritus de las mismas plantas. Entre estas especies de tipo gramíniforme crecen plantas efímeras primaverales y arbustos que se elevan por sobre las matas de pastos. Gran parte de estas plantas presentan caracteres algo xerófilos (hojas estrechas, coberturas resinosas, etc.).

Si bien la región pampeana suele ser considerada por su uniformidad topográfica y fisiológica como una vasta y homogénea región, es posible distinguir una serie de unidades o subdivisiones que se diferencian entre sí sobre la base de características geológicas, geomorfológicas, edáficas y de vegetación (León *et al.* 1984, Soriano *et al.* 1992), a saber: Pampa Mesopotámica, Pampa Ondulada, Pampa Interior Plana, Pampa Interior Oeste, Pampa Deprimida y Pampa Austral (ver Figura N° 6).

Si bien los límites de la “Pampa Mesopotámica o Pampa Entrerriana” (Soriano *et al.* 1992) o Distrito Uruguayense (Cabrera 1976) varían levemente según el autor considerado, sus características generales son coincidentes. Se extiende por el sudeste de Entre Ríos, sur de Santa Fe y extremos Norte de Buenos Aires. Es el distrito más húmedo de la provincia pampeana.

Según Soriano *et al.* (1992) se caracteriza por su relieve ondulado de suaves colinas, con cursos de agua bien definidos bordeados por bosques en galería. Se encuentran presentes también “montes” naturales aislados pero el paisaje característico se encuentra dominado, fundamentalmente, por estepas herbáceas o praderas de gramíneas.

La comunidad clímax es la pradera de flechilla, formado por un tapiz continuo o casi continuo de gramíneas tiernas. Las especies dominantes son: *Stipaneesiana*, *S. tenuissima*, *Poa lanigera*, *Eragrostiscilianensis*. Otras especies abundantes son: *Briza subaristata*, *Melicabrasiliana*, *Piptochaetium montevidense*, *Aristidamurina*, *Boutelouamegapotamica*, *Paspalum notatum*,

Paspalum dilatatum, *Paspalum paniculatum*, *Panicum bergii*, *Steinchiromahians*, *Cenchrus pauciflorus*, *Schizachirium spicatum*, *Bothriochloa lagroides*, *Bothriochloa barbinodis*, *Bromus unioloides*, *Lolium multiflorum*, *Axonopus compressus*, *Setaria fiebrigii*, *Setaria vaginata*, entre otras.

Entre los arbustos se encuentran: *Baccharis coridifolia*, *Baccharis articulata*, *Baccharis notoserila*, *Eupatorium subhastatum*, *Eupatorium buniifolium*, *Heimiasalicifolia*, *Vernonia rubricaulis*. En el estrato herbáceo se encuentran también: *Anemone decapetala*, *Polygalalinoides*, *Oxalis* sp., *Trifolium polymorphum*, *Microgynetrifurcata*, *Conyza primulifolia*, *Conyza monorchis*.

Fauna a nivel regional

Desde el punto de vista zoogeográfico el territorio continental de nuestro país se encuentra dividido en tres subregiones zoogeográficas con 6 dominios (Ringuelet 1961).

La provincia de Buenos Aires se conforma entre la Subregión Guayano-Brasileña y la Subregión Andino-Patagónica. La región considerada comprende al Dominio Subtropical y al Dominio Pampásico, existiendo en la actualidad un ecotono entre ellos en la región costera del río Paraná y del Río de la Plata (costa Argentina) hasta Punta Lara.

En toda esta zona se interdigitan formaciones florísticas correspondientes a la selva marginal, a los bosques xerófilos y comunidades higrófilas de bajíos ribereños a lo largo de la costa, facilitando la penetración de elementos faunísticos brasílicos en el límite sur, aprovechando la cuenca del Plata como corredor biológico (Ringuelet 1955).

Muchas especies migradoras activas y pasivas (como varios peces de interés comercial o varios ofidios que “viajan” en los camalotes y embalsados) llegan a esta zona a través de este corredor.

Sin embargo, la fauna silvestre está condicionada por las profundas modificaciones ambientales originadas por la actividad humana en la región. La continua presión sobre la fauna ha tenido como principal consecuencia un empobrecimiento de la diversidad de especies y de sus poblaciones. Aunque disminuida en la actualidad, la fauna nativa de la pradera pampeana incluía abundantes mamíferos y aves (Krapovickas y Di Giacomo, 1998).

La fauna silvestre del área en cuestión se caracterizó principalmente mediante información bibliográfica específica de la zona e información observacional recogida durante la salida de campo, particularmente evidencias directas e indirectas de la presencia de distintas especies animales en la zona.

Como referencia de la diversidad de fauna regional se considera a la presente en la Reserva Natural Otamendi, ubicada en el departamento de Campana, cerca del área en cuestión. La reserva alberga una fauna variada: 37 especies de mamíferos, 282 de aves, 16 de reptiles, 21

de anfibios y 36 de peces (Haene y Di Giacomo, 2005). Dichas especies se vinculan con diversos ambientes, encontrándose representantes de la que fuera la fauna típica de la ribera platense.

Mamíferos

Si bien las características zoogeográficas del nordeste de la provincia, favorece a la admisión de una gran diversidad de mamíferos, muchas especies ya no se encuentran en la zona.

Los quirópteros están representados principalmente por especies como el moloso común (*Tadarida brasiliensis*), el murciélago común (*Myotisotis*) y el murciélago pardo común (*Eptesicus furinalis*).

Entre los marsupiales están la comadreja overa (*Didelphis albiventris*) y la comadreja colorada (*Lutreolina crassicaudata*).

Las especies más características de roedores en ambientes rurales de la región son el ratón de azara (*Akodon azarae*), la laucha manchada (*Calomys musculinus*), la laucha chica (*Calomys laucha*), el ratón colilargo chico (*Oligoryzomys flavescens*), el cuis caviomorfo (*Cavia aperea*). Otras especies que se encuentran en el ambiente rural son la rata parda y la laucha urbana (especies introducidas).

Entre los carnívoros se destaca el zorrino común (*Conepatus chinga*). El gato montés (*Oncifelis geoffroyi*) y el hurón menor (*Galictis cuja*) son raros de observar en la zona en estudio.

Entre los elementos más conspicuos que conformaban la fauna de mamíferos del pastizal figuran el venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*), el gato del pajonal (*Lynchailurus pajeros*), el zorrino (*Conepatus chinga*), el hurón menor (*Galictis cuja*), el peludo (*ChaetophRACTUS villosus*), la mulita pampeana (*Dasypus hybridus*), la vizcacheta (*Lagostomus maximus*), el cuis pampeano (*Cavia aperea*). Sin embargo, varias de estas especies ya no se encuentran en la región. El venado de las pampas se distribuía originalmente en el norte y centro de Argentina hasta el Río Negro o el Río Chubut por el sur, actualmente solo subsisten poblaciones aisladas en diversos puntos del país y ninguna de ellas se encuentra en el área en estudio (Chebez, 1994).

Entre la mastofauna asociada al ambiente ribereño, las especies más comunes son las de hábitos acuáticos como el carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) y el coipo (*Myocastor coypus*). El lobito de río (*Lontra longicaudis*) suele verse todavía en los arroyos y pequeños ríos del Delta, aunque sus escasas poblaciones han llevado a considerarlo en

peligro de extinción. Por otro lado, el pajonal brinda refugio al ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*). Su distribución y abundancia se encuentra en retracción a nivel mundial (Vulnerable, IUCN 1996) y su conservación es prioritaria según los especialistas de la Comisión de Supervivencia de Especies de la IUCN (Deer Specialist Group – Action Plan 1998). En la Argentina la especie se encuentra En Peligro según la Resolución 144/83 (SAGyP) y en la Provincia de Buenos Aires tiene la máxima categoría de protección, declarándolo Monumento Natural Provincial (Ley 12209/98).

Aves

La avifauna de la provincia de Buenos Aires es quizás una de las más conocidas del país, contando con numerosos antecedentes bibliográficos y abundante material de colección. El número de aves registradas en Buenos Aires alcanza casi las 410 especies, contando un listado sistemático y un mapeado bastante actualizado (Di Giacomo, 2005). Algunas de las especies más emblemáticas de la pampa son las perdices o inambúes (*Rynchotus rufescens* y *Nothura maculosa*), el chajá (*Chaunatorquata*), el tero (*Vanellus chilensis*), la lechucita de las vizcacheras (*Athenecunicularia*), el lechuzón (*Asio flammeus*), el chingolo común (*Zonotrichia capensis*), la cachirla común (*Anthus correndera*), la ratona aperdizada (*Cistothorus platensis*), el hornero (*Furnarius rufus*), el misto (*Sicalis luteola*), el carpintero campestre (*Colaptes campestris*), entre muchas otras.

Otras especies que suelen registrarse en el área en estudio son carancho (*Polyborus plancus*), paloma picazuro (*Columba picazuro*), picabuey (*Machetornis xixosus*), suirirí real (*Tyrannus melancholicus*), piojito común (*Serpophaga subcristata*), golondrina ceja blanca (*Tachycineta leucorrhoa*) y zorzal chalchalero (*Turdus amaurochalinus*) entre otras.

Las aves típicas del bosque ribereño son el boyero negro (*Carcinus solitarius*), la choca corona rojiza (*Thamnophilus ruficapillus*) y la pava de monte (*Penelope obscura*). Esta última especie, que alguna vez se extendió por todo el litoral fluvial argentino, ocupa hoy poblaciones relictuales en la zona del bajo delta del Paraná y área de influencia (Chebez, 1994), y aunque es relativamente abundante en la porción insular del Delta, la presencia en la zona de la Reserva Otamendi es escasa posiblemente debido al alto disturbio antrópico y el pobre estado del bosquenativo.

La avifauna del pajonal incluye al junquero (*Phleocryptes melanops*), el siete colores (*Thraupis bonariensis*), el federal (*Amblycercus holosericens*) y varias especies de gallinetas y burritos. Las aves acuáticas están bien representadas en estos ambientes.

Se destacan concentraciones de cisne cuello negro (*Cygnus melanocorypha*), el coscoroba (*Coscoroba coscoroba*) y el pato cabeza negra (*Heteronetta atricapilla*).

Los talares constituyen el refugio de numerosas aves como el cortaramas (*Phytotoma rutila*), el pijuí (*Synallaxis* sp.), el chinchero chico (*Lepidocolaptes angustirostris*) y la tacuarita azul (*Poliophtila dumicola*), el curutié blanco (*Cranioleuca pyrrhophia*), el espinero chico (*Phacellodomus sibilatrix*), el canastero chaqueño (*Asthenes baeri*) y el barullero (*Euscarthmus meloryphus*). Las golodrinas (*Progne* sp.) y la caminera común (*Geositta cunicularia*) prefieren estos ambientes para nidificar. Además, sirven de refugio a especies en disminución en toda la región, presionadas por caza o captura comercial como la colorada (*Rhynchotus rufescens*), el cardenal (*Paroaria coronata*), la reinamora grande (*Cyanocoma abrissonii*), la reinamora chica (*Cyanoloxia glaucoacaerulea*), los pepiteros de collar (*Saltator aurantirostris*) y gris (*Saltator coerulescens*), el capuchino canela (*Sporophila hypoxantha*), el corbatita dominó (*Sporophila collaris*) y el federal (*Amblyramphus holosericeus*).

El cortaderal brinda alimento y posadero a numerosas aves como verdoneos (*Embernagra platensis*), tijeretas (*Tyrannus savana*), chingolos (*Zonotrichia capensis*), mistos (*Sicalis luteola*) y jilgueros (*Sicalis flaveola*).

En la Reserva Otamendi se han registrado ocho especies globalmente amenazadas. Es importante destacar que Otamendi es el único sitio protegido de nidificación regular conocido en la Argentina de la pajonera pico recto (*Limnortyx rectirostris*). Es una especie escasa dentro de la reserva, aunque también existen otras observaciones en las inmediaciones. El espartillero enano (*Spartonoica malurus*) y el burrito negruzco (*Porzana piloptera*) tendrían poblaciones residentes en los espartillares. Otras aves amenazadas que se consideran raras o accidentales son el capuchino de pecho blanco (*Sporophila palustris*), el capuchino garganta café (*Sporophila ruficollis*), el capuchino castaño (*Sporophila hypochroma*) y el tachurí canela (*Polystictus pectoralis*). El burrito enano (*Coturnicops notatus*) es una especie extremadamente rara que también cuenta con unos pocos registros. El espartillero pampeano (*Asthenes hudsoni*), un endemismo de Argentina, es raro en el área.

AICAS

En toda la provincia de Buenos Aires han sido identificadas 25 “Áreas Importantes para la Conservación de las Aves” (AICAS) (Di Giacomo 2005), que prácticamente cubren el mosaico ambiental presente en la provincia. Se mencionan a continuación las AICAS más próximas al

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

área en estudio (cada una de ellas presenta características ornitológicas y biogeográficas particulares):

Reserva Natural Otamendi y Reserva Provincial Río Luján y alrededores (Coordenadas: 34°16'S 58°58'W), en el departamento de Campana. Ocupan una superficie de 6.000 ha.

El Talar de Belén (Coordenadas: 34°18'S 58°46'W), en el departamento de Escobar. Ocupa una superficie de 100 ha.

Barrancas de Baradero (Coordenadas: 33°47'S 53°29'W), en el partido de Baradero. Ocupa una superficie de 4.000 ha.

Vuelta de Obligado (Coordenadas: 33°35'S 59°49'W), en el partido de San Pedro. Ocupa una superficie de 1.318 ha.

Aunque la provincia cuenta con un sistema de áreas protegidas distribuidas en su extenso territorio, deben sumarse al mismo algunas áreas protegidas de manejo municipal, un área bajo jurisdicción nacional y otros sitios preservados en forma privada. Pero el conjunto no alcanza para conservar muestras representativas del amplio mosaico ambiental presente en la provincia, con varios de los sitios propuestos aún sin protección. De las 25 AICAs identificadas, diez están amparadas totalmente bajo alguna figura de protección, otras cinco sólo lo están parcialmente y las diez restantes carecen de protección (Di Giacomo, 2005).

Herpetofauna

Entre los reptiles se destacan el lagarto overo (*Tupinambis merianae*), común en la región y prefiere los ambientes de barrancas, donde excava sus refugios. Lo acompaña también, en el bosque o en lugares abiertos sobre la barranca, otro saurio de menor tamaño conocido vulgarmente como lagartija (*Teiوس oculatus*).

La víbora ciega o culebra de dos cabezas (*Amphisbaena darwini*) y la víbora de cristal (*Ophiodes intermedius*) son especies de hábitos fosoriales localizadas debajo de piedras, hormigueros, troncos o enterradas a pocos centímetros de la superficie del suelo.

El resto de los reptiles está representado por los ofidios. Es común la culebra verde (*Liophis poecilogyrus sublineatus*) y la culebra de vientre rojo (*L. anomalus*). También podemos mencionar otras culebras de mayor tamaño que las anteriores como las culebras marrones (*Liophis miliaris* y *Clelia rustica*), habituales en todos los ambientes. La única especie que puede producir accidentes de importancia en personas y animales es la yarará o víbora de la cruz (*Bothrops alternatus*), es de gran

importancia su posición en las redes tróficas al controlar las poblaciones de roedores, muchos de ellos, vectores de importantes enfermedades.

Los anfibios se encuentran principalmente representados por tres familias: Hylidae, Leptodactylidae y Bufonidae. La primera, se reconoce fácilmente por tener en el extremo de cada dedo un disco que utilizan para adherirse a las hojas y otras superficies. La ranita del zarzal (*Hylapulchellapulchella*), se encuentra en bajos inundables, en arroyos, madrejones y lagunas. También buscan refugio en las axilas de las cardas (*Eryngium pandanifolium*), en las proximidades de las barrancas. También es frecuente hallar en esta planta a la ranita de las cardas (*Scinax nasicus*), la ranita hocicuda (*Scinax squalirostris*) y las ranitas enanas (*Hyla nana* e *sanborni*). Los leptodactílicos suelen verse en el pastizal halófito al pie de la barranca.

Representantes típicos de esta familia son el urnero (*Leptodactylus latinasus*) o la rana rayada (*L. gracilis*), ambos son de pequeño tamaño y habitantes de pequeñas cavidades que hacen en el suelo. También son comunes la rana criolla (*Leptodactylus ocellatus*), el escuercito común (*Odontophrynus americanus*), otro integrante de esta familia pero menos común de encontrar que habita en los valles de inundación de los arroyos y los sapos como el sapo común (*Bufo arenarum*) y *Bufo granulosus fernandezae*.

MEDIO ANTROPICO

El presente diagnóstico del medio socioeconómico comprende la caracterización de los aspectos demográficos, sociales, de usos del suelo y de infraestructura, del área de localización del Proyecto, teniendo en cuenta como marco para el análisis su pertenencia al partido de Zárate.

Localización y Características Generales

Demografía

- Población total: Según el Censo 2022, la población del Partido de Campana asciende a aproximadamente 110.000 habitantes.
- Estructura etaria: Se observa una composición equilibrada entre niños, jóvenes y adultos, con un leve predominio de la población adulta joven (entre 20 y 44 años).
- Densidad poblacional: La densidad es media, con una concentración mayor en la ciudad de Campana y sectores urbanos, y menor en áreas rurales.
- Índice de masculinidad: El índice es cercano al equilibrio, aunque con ligera predominancia femenina en franjas etarias mayores.

- Alfabetización: El nivel de alfabetización es elevado, superando el 98% de la población mayor de 10 años.
- Nivel educativo alcanzado: Un 60% de la población ha completado al menos el nivel secundario, mientras que cerca del 20% ha accedido a estudios terciarios o universitarios.
- Infraestructura escolar: Existen escuelas de todos los niveles, tanto públicas como privadas, con buena cobertura en las zonas urbanas y desafíos de acceso en áreas rurales.

Condiciones de Vivienda

- Tipo de vivienda: Predominan las casas individuales, aunque en los últimos años han aumentado los edificios de departamentos en la ciudad.
- Servicios básicos: Más del 95% de las viviendas cuentan con acceso a agua potable y energía eléctrica. El gas de red y la recolección de residuos tienen buena cobertura, aunque aún existen bolsones de déficit en barrios periféricos.
- Materialidad y hacinamiento: La mayoría de las viviendas están construidas con materiales durables y presentan bajo nivel de hacinamiento, aunque persisten situaciones de vulnerabilidad en sectores informales.

Salud

- Acceso a servicios de salud: Campana cuenta con hospitales públicos, centros de atención primaria y clínicas privadas. El acceso es mayor en la ciudad, con desafíos en las zonas rurales y barrios alejados.
- Cobertura de salud: Aproximadamente el 75% de la población accede a algún tipo de cobertura, sea estatal (PAMI, IOMA, etc.) o privada (obras sociales, prepagas).

Economía y Empleo

- Actividades predominantes: La economía local está fuertemente orientada a la industria (petroquímica, siderúrgica, automotriz, papelera), la logística y los servicios.
- Tasa de empleo: La tasa de actividad se ubica por encima del promedio provincial, con niveles de desempleo relativamente bajos, aunque la informalidad laboral es una problemática persistente en sectores vulnerables.
- Presencia de grandes empresas: Campana alberga numerosas empresas de gran porte, lo que genera empleo directo e indirecto, además de una importante recaudación fiscal para el municipio.

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

Infraestructura y Servicios Urbanos

- Transporte: La ciudad cuenta con una estación ferroviaria, terminal de ómnibus y acceso a rutas nacionales, lo que facilita la movilidad e integración regional.
- Espacios públicos y recreativos: Existen plazas, parques y polideportivos municipales, aunque la oferta de espacios verdes podría ampliarse en barrios periféricos.
- Seguridad: El municipio dispone de comisarías, destacamentos y un sistema de monitoreo urbano, aunque la percepción de inseguridad varía según el sector.

Fuentes

- Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022 (INDEC)
- Informes municipales y provinciales de desarrollo social y económico
- Datos públicos del Municipio de Campana

3.4. RELEVAMIENTO DE CAMPO

Como trabajo de campo se realiza el reconocimiento de las áreas de la ET Campana y la traza de la línea de vinculación para establecer si han cambios estructurales o de biota en el entorno.



Imagen Satelital 2 – Posición de la ET



Fotografía 1 – Interior ET Campana 500



Fotografía 2 – Interior ET Campana 500.



Fotografía 3 – Área Línea de vinculación

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP



Fotografía 4 – Vista exterior ET



Fotografía 5 – Vista exterior ET

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP



Fotografía 5 – Área LAT de vinculación

Uso del Suelo: La ET Campana 500 está operativa, las obras de ampliación se establecerán dentro del perímetro de esta estructura preexistente.

El área de la traza de LAT de vinculación es linderas a caminos por tanto se establece visualmente paralela a elementos antrópicos lineales.

La vegetación de estas trazas está constituida de manera mayoritaria por maleza sin valor conservativo

Caminos y Accesos:

El acceso es por calles pavimentadas o mejoradas de manera sólida.

4.- IDENTIFICACION Y VALORACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

4.1. Consideraciones Generales

Definida la línea de base, y analizando el proyecto, se procedió a realizar una evaluación de impactos en las etapas de construcción. Cada impacto reconocido fue descrito y se evaluó su incidencia relativa. La combinación de impactos mediante la fórmula polinómica del método utilizado permitió establecer el grado de influencia previsto para el proyecto en su conjunto, y para cada etapa de desarrollo.

Esta identificación y valoración sirvió para desarrollar una serie de medidas precautorias y mitigatorias de efectos que se integran en el Plan de Gestión Ambiental, que cierra técnicamente el EIA realizado, con las medidas recomendadas. Como es costumbre, se desarrolla en detalle el Plan de Gestión Ambiental para la etapa de construcción.

El objetivo de esta capítulo es la identificación, valoración, predicción e interpretación de los impactos ambientales que la ejecución del proyecto producirá, así como brindar la información necesaria para la prevención y corrección de los impactos negativos.

El EIA es un procedimiento analítico orientado a formar juicio objetivo sobre las consecuencias de los impactos (especialmente negativos) derivado de la construcción del proyecto analizado.

Por su parte, la Evaluación de Impacto Ambiental es un proceso que atiende a dos vertientes complementarias. Por un lado, se enmarca en un procedimiento jurídico – administrativo para la aprobación o modificación de la actividad, por parte de la Administración Provincial. Por el otro, trata de elaborar un análisis encaminado a predecir las alteraciones que la actividad puede producir en las condiciones de la población humana y el medio ambiente en general.

4.2.- Caracterización del medio ambiente receptor del proyecto

Definición del Área de Influencia Directa

El Área de Influencia Directa (integra el área operativa), y comprende el entorno del futuro emplazamiento ampliado de la ET Campana 500 y la traza de la LAT de vinculación.

4.3.- Definición del Área de influencia Indirecta

El Área de influencia Indirecta abarca la porción del Territorio donde potencialmente se manifiestan los efectos de la Construcción de la ampliación y Operación de las ET reconfigurada sobre la totalidad del medio ambiente o predominantemente a través de

algunos de sus componentes naturales, sociales o económicos.

Estas modificaciones, positivas y negativas para la sociedad, pueden producirse en forma directa, indirecta, a diferentes plazos de tiempo, en forma difusa o concentrada, etc.

El Área de Influencia Indirecta incluye al Área de Influencia Directa y su delimitación incluye la zona aledaña al predio de la y su entorno y, los centros poblacionales en el área de influencia en los que la provisión de servicios estará vinculada durante su desarrollo.

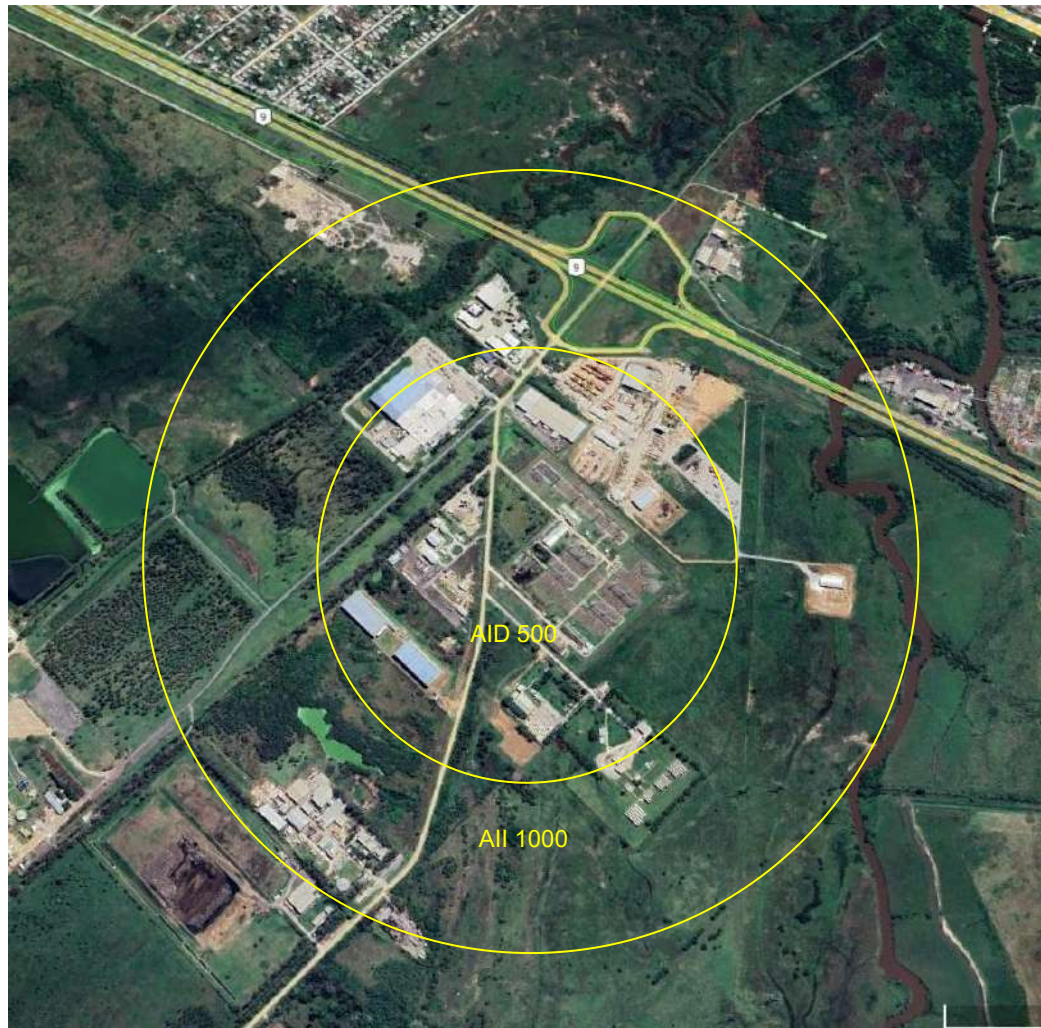


Imagen Satelital 4 – Área de influencia directa Campana. Fuente: Google Earth

REFERENCIAS

	Delimitación área de influencia directa (AID) y radios + 500 y + 1000 m
--	---

4.4.- Metodología

El presente estudio de impacto ambiental (EIA) se inició con el objetivo de predecir, identificar, describir y valorar de manera apropiada, los efectos notables previsibles que

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

producirán las tareas asociadas a las tareas descritas anteriormente.

Está desarrollado con modelos automatizados de planificación (GRID, INGRID, IRANS, modelo de Impacto-Aptitud y MAUSAR) y las metodologías generales de impacto ambiental (Matriz de Leopold, Matriz de Grandes Presas y Sistema Batelle).

A continuación, se realiza una breve descripción de los pasos llevados a cabo a través de esta metodología para llegar a la matriz de impactos:

- a. Definición del árbol de acciones del proyecto, teniendo en cuenta fundamentalmente la etapa de construcción por ser la que genera mayor intervención en el medio.
- b. Definición del árbol de factores del medio afectados por el proyecto, teniendo en cuenta fundamentalmente la etapa de construcción por ser la que genera mayor intervención en el medio.
- c. Identificación y caracterización de los efectos ambientales de las tareas de adecuación
- d. Valoración de los impactos.
- e. Generación de informe mediante matriz.
- f. Descripción de las medidas de mitigación. **En**

En la matriz de impacto se detallan:

- Columna 1: Relación entre la acción sobre el factor ambiental.
- Columna 2: Descripción del efecto de la acción sobre el factor ambiental.
- Columna 3: Tipo de efecto de la acción sobre el factor.
- Columna 4: Banderas rojas para aquellos impactos importantes.
- Columna 5: Caracterización del efecto.
- Columna 6: Valoración del impacto

Para la valoración de impactos se han determinado seis grados de intensidad (Bajo, Muy moderado, Moderado, Medio, Importante y Muy importante) y el signo (positivo o negativo).

4.5.- Matriz de impacto Ambiental

El informe de los impactos identificados y valorados se presenta a continuación con el formato generado por el sistema Informático IMPRO3.

PROYECTO: APERTURA LAT 132 KV ZÁRATE – CAMPANA III

- *Promotor:* TRANSBASA
- *Fecha:* 2016
- *Vida Útil:* 30 años
- *Localidad:* Zárate
- *Provincia:* Buenos Aires

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

4.5.1.- Árbol de acciones: alternativa base

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1.	Ampliación de ET / Apertura de LAT
2.	Fase de Construcción / Desmontaje
2.1.	Instalaciones provisionarias
2.2.	Movimiento de vehículos y maquinarias
2.3.	Excavaciones y nivelaciones
2.4.	Instalación de componentes/Obras civiles
2.5.	Desmontaje de estructuras actuales
2.6.	Generación de Residuos de obra
3.	Fase de Operación
3.1.	Servicio eléctrico

4.5.2.- Factores del proyecto

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1.	Subsistema Físico Natural
1.1.	Medio inerte
1.1.1.	Aire
1.1.1.1.	Partículas en suspensión
1.1.1.2.	Ruidos
1.1.2.	Tierra-Suelo
1.1.2.1.	Contaminación del suelo y subsuelo
1.2.	Medio Biótico
1.2.1.	Vegetación
1.2.2.	Fauna
2.	Subsistema perceptual
2.1.	Calidad del paisaje
3.	Subsistema población y poblamiento
3.1.	Usos del suelo
3.1.1.	Afectación a propiedades y circulación vial
3.2.	Infraestructuras
3.2.1.	Riesgo de Accidentes
3.2.2.	Seguridad pública
4.	Subsistema Socioeconómico
4.1.	Medio Población
4.1.1.	Empleo
4.1.2.	Calidad de vida /servicio
4.1.3.	Actividades económico - Sociales

4.5.3.- Matriz de Impacto Ambiental

ACCIÓN FACTOR	DESCRIPCIÓN	TIPO DE EFECTO	BANDERA ROJA	CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO	VALOR CUALITATIVO FINAL DEL IMPACTO
Acción: 1 – Ampliación de ET's/Apertura de LAT's Factor: 4.1.3. Actividades económico-sociales	Las actividades económicas – sociales dispondrán de energía confiable	Importante		Signo: Positivo Inmediatez: Directo Persistencia: Permanente Efecto continuo: Si Reversibilidad: Reversible	Positivo Importante
Acción: 2 - Fase de Construcción Factor: 4.1.1 - Empleo	Se incrementará la demanda de mano de obra	Importante		Signo: Positivo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: Si Reversibilidad: Reversible	Positivo Importante
Acción: 2 - Fase de Construcción Factor: 3.1.1 – Afectación a propiedades y circulación vial	Se producirán afectaciones a propiedades y a la circulación vial en el área de influencia de las tareas	Significativo		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: Si Reversibilidad: Reversible	Negativo Muy Moderado
Acción: 2.1 - Instalaciones provisionales Factor: 1.1.1.2- Nivel sonoro	Se producirá un incremento del nivel sonoro debido a las actividades realizadas en las instalaciones provisionales	Leve		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: No Reversibilidad: Reversible	Negativo Muy moderado

Acción: 2.1 - Instalaciones provisionales Factor: 1.1.2.1 - Contaminación del suelo / subsuelo	Puede haber contaminación del suelo debido a las actividades realizadas en las instalaciones provisionales	Leve		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Permanente Efecto continuo: Si Reversibilidad: Reversible	Negativo Muy Moderado
Acción: 2.1 - Instalaciones provisionales Factor: 1.2.2 - Fauna	La abundancia de fauna disminuirá debido a las actividades desarrolladas en las instalaciones provisionales	Leve		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: Si Reversibilidad: Reversible	Negativo Muy moderado
Acción: 2.2 - Movimiento de vehículos y maquinarias Factor: 1.1.1.1 - Partículas en suspensión	Se incrementará la concentración de partículas en el aire por el movimiento de vehículos y maquinarias	Significativo		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: No Reversibilidad: Reversible	Negativo Medio
Acción: 2.2 - Movimiento de vehículos y maquinarias Factor: 1.1.1.2 - Nivel sonoro	Aumentará el nivel sonoro por el uso de vehículos y maquinarias	Significativo		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: Si Reversibilidad: Reversible	Negativo Medio
Acción: 2.2 - Movimiento de vehículos y maquinarias Factor: 3.2.1 - Riesgo de accidentes	Se incrementará el riesgo de accidentes en las áreas de influencia de las actividades	Significativo		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: Si Reversibilidad: Reversible	Negativo Medio
Acción: 2.3 - Excavaciones y nivelaciones. Factor: 1.1.1.1 - Partículas en suspensión	Se incrementará el nivel de polvo en suspensión	Significativo		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: No Reversibilidad: Reversible	Negativo Medio
Acción: 2.3 - Excavaciones y nivelaciones. Factor: 1.1.1.2 - Nivel sonoro	Aumentará el nivel sonoro por las tareas de excavaciones	Significativo		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: No Reversibilidad: Reversible	Negativo Medio
Acción: 2.4 - Instalación de componentes Factor: 3.1.1 - Afectación a propiedades y circulación vial	Las propiedades y la circulación vial tendrán afectaciones por las acciones de montaje de estructuras e la nueva LAT	Significativo		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: No Reversibilidad: Reversible	Negativo Moderado
Acción: 2.5 - Desmontaje de estructuras actuales Factor: 1.1.1.1 - Partículas en suspensión	El desmontaje de las estructuras actuales incrementarán el polvo en	Significativo		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: No Reversibilidad: Reversible	Negativo Moderado

Acción: 2.5- Desmontaje y demolición de estructuras actuales Factor: 1112 – Nivel sonoro	suspensión El desmontaje y tareas de demolición de las estructuras actuales incrementarán el nivel sonoro	Leve		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Temporal Efecto continuo: No Reversibilidad: Reversible	Negativo Moderado
Acción: 2.6- Generación de residuos de obra Factor: 1.1.2.1 – Contaminación del suelo/ subsuelo	Podrá originarse contaminación del suelo por presencia de residuos de obra	Significativo		Signo: Negativo Inmediatez: Directo Persistencia: Permanente Efecto continuo: Sí Reversibilidad: Reversible	Negativo Muy Moderado
Acción: 3.1 – Servicio eléctrico Factor: 4.1.2 – Calidad de vida	La calidad de vida de los habitantes del área se incrementará al mejorarse la calidad del servicio eléctrico	Importante		Signo: Positivo Inmediatez: Directo Persistencia: Permanente Efecto continuo: Sí Reversibilidad: Reversible	Positivo Importante

4.5.4 Resumen de los impactos del proyecto

N.º de Acciones del proyecto: Ocho (8)

N.º de Impactos identificados y valorados: Dieciséis (16)

Impactos Ambientales

	Nº DE IMPACTOS	PORCENTAJE
POSITIVOS	3	18.75
NEGATIVOS	13	81.25

Tipos de Impactos Ambientales

TIPO DE IMPACTOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
IMPORTANTES	3	18.75
SIGNIFICATIVOS	9	56.25
LEVES	4	25%

Valoración de impactos ambientales

VALORACIÓN DE IMPACTOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
MUY MODERADO	5	31.25
MODERADO	3	18.75
MEDIO	5	31.25
IMPORTANTE	3	18.75

4.6.- Principales efectos ambientales

Los principales efectos ambientales derivados de la ejecución del proyecto en estudio serán:

- Se producirá un incremento de la demanda de mano de obra.
- Los obradores o instalaciones provisionales tendrán sectores de acopio de materiales, pudiendo generarse derrames y residuos que afectarán los suelos de no implementarse un plan de protección ambiental adecuado.

- La operación de maquinaria pesada para efectuar las tareas de excavaciones y montaje de nuevas estructuras producirá molestias al tráfico vehicular e incrementará el riesgo de accidentes.
- Se producirán afectaciones leves a la vegetación y fauna de la zona.
- La población aledaña a la obra tendrá alteraciones (incremento del nivel sonoro, incremento del nivel de polvo, etc.) debido principalmente al incremento del tránsito vehicular asociado al movimiento de maquinarias, carga y descarga de materiales y de personal destinado a la obra.
- Las tareas de carga y descarga de materiales, zanjeo y otras tareas afectarán tanto a la zona de emplazamiento de la ET que se ampliará como a las calles aledañas, creando interferencias temporales a la actividad normal del área.
- La calidad de vida de los habitantes del área de afectación del proyecto se elevará al garantizarse la calidad del servicio eléctrico.

4.8. Impactos visuales

El análisis se elabora sobre la base de los lineamientos que al respecto establece la Res SE 77/98.

4.8.1.- Estructura del análisis

Con base inicial en la imagen satelital, los relevamientos de campo específicos y en relación con el área de influencia directa establecida en el estudio de impacto ambiental (*dentro de este mismo Capítulo 4*), se construyen las imágenes focales para la evaluación de los atributos visibilidad, contexto e Intensidad.

Seguidamente se califican los tres atributos en una matriz de doble entrada generada ad hoc.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

4.8.2.- Desarrollo

La primera apreciación que hay que realizar es que la obra de ampliación de la ET y sus componentes se ubicará dentro del propio predio de la ET, y que su estructura queda apantallada de una importante cantidad de visuales por las propias estructuras de la ET.

Es importante también mencionar que a la ET ingresa una cantidad de líneas con sus torres y estructuras preexistentes.

Considerando 500 metros desde el centro de la proyección de posición de la instalación, la estructura ya es visible por los observadores que transiten por la Ruta 9 (para la ET Campana 500), respecto de residencias, no se advierten dentro del AID.

4.8.2.2. Definiciones y Calificación de los impactos visuales

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	CALIFICACION
Visibilidad	Grado de exposición de la estructura evaluada a la visualización de observadores circulantes o estables	Neutro Muybajo Bajo Medio Alto Muy alto	0 1 2 3 4 5
Contexto	Tipo de uso del suelo	Vacante Industrial Rural Residencial Disperso Residencial Urbano	0 1 2 3 4 5
Intensidad	Grado de introducción de modificaciones visuales respecto de la situación original	Nula Muy Baja Baja Alta Muy Alta Incompatible	0 1 2 3 4 5

A continuación, se detalla la calificación asignada.

- *Visibilidad:* Para los seis atributos considerados el impacto en la visibilidad (de la obra de repotenciación evaluada) es bajo para la ET Campana 500 (considerando las estructuras preexistentes de la propia ET)
- *Contexto:* Para los seis atributos considerados el impacto en el contexto tratándose de rural o periurbano con vocación industrial del suelo en la ET Campana 500.
- *Intensidad:* Puntual porque los efectos se establecen sólo dentro del área de influencia directa (siempre con referencia a la obra de ampliación). Se asignó un valor de 2, portanto, Bajo

4.8.2.3. Matriz de evaluación

	Usos del suelo	Vista de observadores	Forestación cercana	Contrastes	Relieves	Superficie por afectar
Visibilidad	2	1	0	1	0	1
Contexto	2	1	0	1	0	1
Intensidad	1	1	1	1	0	1

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

4.8.2.4. Conclusiones y Recomendaciones.

Teniendo en cuenta el sitio de implantación, y la evaluación realizada respecto de los potenciales observadores realizado esto tomando diferentes posiciones en el campo y las distancias relativas al área de implantación, debe concluirse que desde el punto de vista del impacto visual el proyecto de ampliación evaluado presenta impactos bajos a medios.

La ET es preexistente a la ampliación que se incorpora como parte integrante de esta.

5.- MARCO NORMATIVO

En el desarrollo de todas las instancias de diseño del proyecto, y también en las etapas de construcción de la ampliación, conexión y la operación de la ET Campana, se contempla la más amplia consideración de las cuestiones ambientales asociadas, siguiendo para ello las pautas de gestión ambiental previstas por la normativa vigente e incorporando los criterios de calidad que permitan compatibilizar el desarrollo de la obra con el entorno donde la misma se inserta.

Para ello es necesario identificar aquella normativa vigente que incorpore la dimensión ambiental en la evaluación del proyecto y también conceptos tales como desarrollo sustentable y gestión ambiental.

5.1.- LEGISLACIÓN NACIONAL

La *Constitución Nacional* establece en su Artículo 41: *“todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley”*.

“Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la formación y educación ambientales”.

“Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales”.

“Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos”.

En su Art. 43, La Constitución Nacional establece que cualquier persona puede interponer acción expedita y rápida de amparo siempre que no exista otro remedio judicial más eficiente contra cualquier acto u omisión de autoridad o de particulares que en forma actual o inminente lesione, restrinja, altere o amenace, con ilegalidad manifiesta, derechos y garantías establecidas en esta Constitución, un Tratado o Ley. En dicho caso, un juez podrá declarar la inconstitucionalidad de la norma en el que la acción u omisión se funda.

Podrán interponer esta acción en contra de cualquier forma de discriminación y en lo que se refiere a los derechos que protegen el medio ambiente, a la competencia comercial, al usuario y al

consumidor, así como los derechos de incidencia colectiva, la persona afectada, el defensor del pueblo y cualquier organización no gubernamental creada para propender a dichos fines registrada conforme a la ley. La ley determinará las condiciones y formas de su organización.

El Art. 124 (Segundo párrafo) – Establece que corresponde a las provincias, el dominio originario de los recursos naturales que se encuentran en sus territorios. Los dominios incluyen el suelo, el agua, el aire, los ríos, el subsuelo, los minerales y otros recursos naturales.

En relación con tratados y convenios internacionales firmados por la República Argentina en materia medioambiental, se encuentran las siguientes normas de aplicación en el ámbito nacional:

- Ley 21.836: Aprueba el “Convenio sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural”, UNESCO, París, 1972.
- Ley 23.724: Protección ambiental – capa de ozono. Aprueba el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.
- Ley 23.778: Aprueba el Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono. (1987)
- Ley 23.918: Aprueba el “Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres” (Bonn, Alemania; 1979). Las Partes deben prestar atención a las especies migratorias cuya situación de conservación es difícil y deben tomar las medidas necesarias correspondientes para preservarlas.
- Ley 23.919: Aprueba la “Convención sobre Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas”, suscripto en Ramsar, 1971, modificado de conformidad con el Protocolo de París, 1982.
- Ley 23.922: Aprueba la “Convención sobre el Control del Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos y su Disposición”, firmado en Basilea, Suiza, 1989.
- Ley 24.167: Aprueba la enmienda al protocolo relativo a sustancias que agotan la capa de ozono, adoptado en Londres, 1990.
- Ley 24.295: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Argentina adoptó la Conferencia de las Partes COP 4 “Compromisos Voluntarios” relativos a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Ley 24.375: Aprueba el Convenio sobre Diversidad Biológica. Cada Parte debe establecer un sistema de áreas protegidas o de áreas donde deban tomarse medidas especiales para preservar la diversidad biológica; desarrollar pautas a ese fin; regular o gestionar recursos

biológicos en dichas áreas a fin de proteger y asegurar su conservación y su utilización sustentable.

- Ley 24.418: Aprueba la enmienda al Protocolo de Montreal sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono (Copenhague, Dinamarca; 1992) a fin de eliminar definitivamente la fabricación de halones en un proceso gradual que concluiría para 1994, y de CFC para 1996, en los países desarrollados.
- Ley 24.701: Aprueba la “Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación en Países Afectados por Sequías Graves y/o Desertificación, Particularmente en África” (París, Francia; 1994).
- Ley 25.389: Aprueba la enmienda al Protocolo de Montreal relativo a sustancias que agotan la capa de ozono, adoptado en Montreal (Canadá), 1997.
- Ley 25.438: Aprueba el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. El objetivo de este Protocolo es asegurar la estabilización de la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera para evitar interferencias antrópicas nocivas en el clima, de manera tal que los ecosistemas puedan adaptarse naturalmente al cambio climático.
- Ley 25.841: “Acuerdo marco ambiental para el MERCOSUR”. Los Estados Signatarios destacan la necesidad de cooperar en la protección del medio ambiente y la utilización sustentable de los recursos naturales de manera de lograr una mejor calidad de vida y un desarrollo económico, social y ambiental sustentable.

Cada provincia tiene a su cargo la utilización de la energía con la consiguiente responsabilidad de distribuir electricidad. Durante los últimos años esta distribución ha sido privatizada.

El régimen legal aplicable a la energía eléctrica a nivel nacional está contemplado en las leyes 15.336, 13.660 y 24.065 y en diversas Resoluciones de la Secretaría de Energía y del Ente Nacional Regulador de la Electricidad.

Las empresas responsables de los proyectos de generación, transporte y distribución eléctrica y los operadores deben cumplir con la normativa nacional que se detalla a continuación:

Ley 15.336- Decreto 2.073/c0: Las disposiciones de esta ley se aplican las actividades de la industria eléctrica destinadas a la generación, transformación, transmisión y/o distribución de electricidad, dentro de la jurisdicción del territorio nacional. Establecen que cualquier actividad relativa a esta industria a cargo de emprendimientos privados debe contar con el permiso emitido por el Poder Ejecutivo en caso

de:

- a) aprovechar la energía hidroeléctrica proveniente de cursos de agua públicos en los casos en que la energía supera los 500 kilowatts;
- b) llevar a cabo cualquier actividad destinada al servicio público de transmisión y/o distribución de electricidad.

Ley 15.552: Establece que todos los predios están sujetos a servidumbres para el paso de líneas de energía eléctrica a favor del estado nacional o de los servicios públicos nacionales de electricidad. La aprobación por autoridad competente del proyecto y de los planos de la obra a ejecutar o de las instalaciones a construir, importará la afectación de los predios a la servidumbre administrativa de electroducto y el derecho a su anotación en el respectivo Registro de Propiedad y en la Dirección de Catastro.

Ley 24.0c5- Decreto 1.358/52: Establece que la transmisión y distribución de electricidad se realizará en primer término por personas jurídicas privadas a las que el Poder Ejecutivo ha otorgado las concesiones respectivas de conformidad con las leyes. 15.336, 23.696 y la presente.

Los artículos 11 y 12 establecen que los transportistas y distribuidores de electricidad no pueden iniciar la construcción y/u operación de las instalaciones de la magnitud que requiere la aprobación de parte de la autoridad de aplicación, ni de una extensión y/o ampliación de las instalaciones existentes, sin un certificado emitido por la autoridad pertinente en el que se manifieste la necesidad pública de dicha obra.

La autoridad de aplicación deberá hacer públicas estas solicitudes y deberá convocar a audiencia pública antes de llegar a una decisión sobre el otorgamiento o no de dicho certificado.

El artículo 17 establece que la infraestructura, instalaciones y operación del equipamiento asociados con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica deberán contemplar medidas que garanticen la protección de las cuencas hídricas y ecosistemas. Además, deberán cumplir con los estándares relativos a la emisión de contaminantes vigentes en la actualidad y los que la Secretaría de Energía a nivel nacional disponga en el futuro. En relación con las servidumbres para las líneas de transmisión de electricidad, el artículo 18 dispone que los transportistas y distribuidores de energía eléctrica podrán hacer uso de los derechos de servidumbre contenidas en la Ley. 19.552.

Res SE 475/87: Esta Resolución obliga a las empresas a confeccionar evaluaciones de impacto ambiental desde la etapa de prefactibilidad, y a implementar sistemas de monitoreo durante todo el ciclo de vida de las instalaciones.

Resolución S.E. 15/52: Manual de Gestión Ambiental del Sistema de Transporte Eléctrico de Extra Alta

Tensión. La Resolución SE 15/92 reglamenta la normalización de los procedimientos para hacer funcionar y operar líneas de transmisión de alta tensión y para la construcción de subestaciones transformadoras y/o compensadoras a través del Manual de Gestión Ambiental, que es obligatorio para cada empresa u organización que opere en el ámbito nacional. Incluye un resumen de datos y resultados de los efectos de los campos electromagnéticos.

Resolución SEE c1/52: Organización del Mercado Eléctrico Mayorista.

Resolución S.E. 342/53: Estructura los Planes de Contingencia que deben presentar las empresas operadoras. Dichos planes de Contingencia tienen que evaluar los daños potenciales, detallar las medidas preventivas y la organización de la respuesta prevista, así como los medios de control a proveer. El objetivo común de todo Plan de Contingencia es minimizar los efectos nocivos de la misma.

Previo a la elaboración del Plan es necesaria una adecuada Determinación de los Riesgos, dado que la correcta y precisa Evaluación y Administración de estos permitirá la óptima decisión gerencial con respecto al nivel de riesgo a asumir y a los medios humanos y materiales a proveer. La norma considera el contenido del Plan (Puesta en vigencia de este, Plan de Llamada de Emergencia, Funciones del Grupo de Trabajo, Medios y Equipos, Revisión del Plan, Marco legal e Institucional).

Resolución ENRE 23c/5c: establece el documento Guía de Análisis de las Evaluaciones de Impacto Ambiental en Ampliación de Sistemas de Transporte y Distribución. Esta guía posee dos partes. La primera de ellas contiene los criterios ambientales para el desarrollo del proyecto y la segunda una propuesta del procedimiento de evaluación de cada alternativa estudiada y el resumen comparativo de ellas.

Resolución ENRE 13/57: aprueba la Guía Práctica para la Evaluación de Impacto ambiental Atmosférico. La metodología que adopta es de observancia obligatoria para los agentes del Mercado Eléctrico Mayorista que deban presentar al ENRE, Evaluaciones de Impacto Ambiental o Diagnósticos Ambientales, referidas a la ampliación de centrales térmicas o a modificaciones de las mismas que pudieran incidir en una variación de las emisiones gaseosas esperadas que pudiera resultar en una modificación de la calidad del aire en las cercanías de la Central.

Resolución S.E. 77/58: Reglamentación y ampliación de las condiciones ambientales que deben reunir las instalaciones eléctricas de líneas de transmisión y estaciones transformadoras y/o compensadoras; el manual de gestión ambiental pasa a ser aplicable a proyectos de tensión igual o mayor a 132 kV. Esta resolución deroga los artículos 2, 4, 5 y 6 de la Resolución SE 15/92. Además, designa al Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) como la parte responsable de remediar cualquier incumplimiento o no observancia de estas regulaciones.

Resolución 1724/58: Aprueba los procedimientos de medición de campos eléctricos y campos magnéticos, que integran el Anexo "Instrucciones para la medición de campos eléctrico y magnético en sistemas de transporte y distribución de energía eléctrica" que deberán ser considerados como guías de referencia por parte de los agentes del MEM que deban efectuar mediciones de estos parámetros.

Ratifica la obligatoriedad de los procedimientos de medición de radio interferencia y ruido audible por efecto corona y ruido (nivel sonoro), establecidos en la Resolución S.E. N.º 77/98.

Resolución ENRE 274/15: Revoca las Resoluciones del ENRE N.º 1.725/1998 y N.º 546/1999.

Los petitionantes del Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública previstos por el Artículo 11 de la Ley N.º 24.065 para la construcción y operación de instalaciones de transporte y/o distribución de electricidad, deberán elaborar y presentar los Estudios de Impacto Ambiental (EslA) que estipulen las autoridades provinciales o nacionales competentes.

Estos EslA también deberán ser presentados ante el ENRE por los petitionantes del Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública previstos por el Artículo 11 de la Ley N.º 24.065, para la construcción y operación de instalaciones de transporte y/o distribución de electricidad y de ampliación de instalaciones existentes a los efectos que éste verifique que se da estricto cumplimiento a las obligaciones emergentes de las Resoluciones de la SECRETARÍA DE ENERGÍA (SE) N.º 15/1992 y N.º 77/1998.

Las solicitudes de afectación a Servidumbre de Electroducto que se presenten al ENRE para las instalaciones mencionadas en el Artículo 2, deberán incluir la constancia de aprobación del EslA otorgado por las autoridades provinciales o nacionales competentes.

Una vez concluida la obra de que se trate, deberá comunicarse al ENRE la puesta en servicio de esta, e incorporarse la Auditoría Ambiental de Cierre a la Planificación Ambiental del agente de que se trate, dentro del marco de su Sistema de Gestión Ambiental (Resoluciones ENRE N.º 555/2001, N.º 178/2007, N.º 562/2007 y N.º 865/2007, como asimismo la Resolución del Área de Seguridad Pública y Medio Ambiente (ASPA) N.º 1/2010).

Resolución ENRE N.º 1c3/13: Adoptar las "Condiciones mínimas de seguridad para las Estaciones Transformadoras - Aplicación de la Reglamentación para Estaciones Transformadoras de la Asociación Electrotécnica Argentina AEA 95.402 Edición 2011" con las aclaraciones, modificaciones, limitaciones y alcances que se detallan en el Anexo 1 que integra a la presente y conforme los considerandos de esta Resolución.

La presente Resolución resultará de aplicación a todas las nuevas Estaciones Transformadoras con una tensión nominal de $66 \text{ kV} \leq V_n \leq 220 \text{ kV}$ pertenecientes a las empresas comprendidas en la presente y que a la fecha no cuenten con el Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública, además de las “Ampliaciones Menores” en los términos de las Resoluciones ENRE N° 467/2009 y 257/2011 que no cuenten con la aprobación respectiva a la firma de la presente.

Res ENRE 54c/55: Aprueba los procedimientos Ambientales para la construcción de sistemas de transmisión de electricidad con tensiones de 132 KV o más. Los Estudios de Impacto Ambiental para la etapa de construcción deberán cumplir con los requisitos establecidos en las resoluciones. 15/92 y 77/98 de la Secretaría de Energía.

En cuanto a los procedimientos a seguir con el ENRE, se describen en la Resolución del ENRE No. 274/15, y se deberá también cumplir con cualquier otra norma que modifique y/o complemente a la citada normativa. El Plan de Gestión Ambiental que debe confeccionarse para la etapa de construcción forma parte de esta evaluación y será obligatorio para el contratista.

Resolución ENRE 555/01: Establece que los actores en el Mercado Eléctrico Mayorista (generadores, auto generadores, cogeneradores, transportistas de energía eléctrica en alta tensión, transportistas por distribución troncal, y distribuidores de jurisdicción federal) deberán preparar e implementar un Sistema de Gestión Ambiental. Esta Resolución deroga la Resolución 32/94.

El Ente Nacional Regulador de la Electricidad está facultado en virtud de lo dispuesto en los arts. 56 inciso k) y s) y 63 inciso g), de la ley 24.065 y su reglamentación a dictar el Plan de Gestión Ambiental (P.G.A.) que cada operador debe elaborar y aplicar, para minimizar los impactos ambientales negativos que pudiera ocasionar su actividad. El propósito del Plan es incorporar orgánicamente en un documento, toda la programación relativa al medio ambiente, a desarrollar por la empresa, disponer de una herramienta de gestión ambiental, de utilidad tanto para la empresa como para el Ente.

Los contenidos mínimos que deben integrar el plan de gestión son: Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Semisólidos, de Efluentes Líquidos y Gaseosos, un Programa de Prevención de Emergencias, un Programa de Monitoreo Ambiental y Habilitaciones y Permisos., establecimientos de las distintas responsabilidades de los profesionales a cargo del Área Ambiental.

Resolución ENRE c02/01 (deroga la Res 425/00): Aprueba la escala de valores a aplicar para calcular el coeficiente de restricción a fin de determinar la indemnización por servidumbre administrativa de electroductos.

Resolución ENRE 108/01: Establece las condiciones y requerimientos que deberán cumplir las empresas u organismos responsables del diseño, construcción y/u operación de centrales térmicas

de generación de energía eléctrica, sea cual fuere su naturaleza jurídica. En cumplimiento de la legislación ambiental, en el Anexo I se determinan los límites a la emisión de contaminantes gaseosos y las instalaciones de medición necesarias para la evaluación de los niveles de contaminación.

Resolución ENRE N.º 57/2003: Guía de Contenidos Mínimos para el Sistema de seguridad pública de las instalaciones de las empresas transportistas. La resolución exige a las empresas transportistas la formulación y puesta en marcha de un Plan de Seguridad, que tenga como ejes fundamentales la prevención, el análisis de los riesgos y las acciones para evitarlos en forma unificada. De la misma forma que la resolución ENRE N.º 311/01, exige la implementación de Planes que hacen a la seguridad pública.

Resolución ENRE N.º 400/2011: Norma Técnica sobre obstáculos anti subida y cartelería a colocar en sostenes de líneas de Alta Tensión, que comprende un plan de normalización de las existentes y se incorpora a los Sistemas de Seguridad Pública.

Resolución ENRE N.º c82/2007: Guía de Contenidos Mínimos para el Sistema de seguridad pública de las instalaciones de las empresas propietarias de Líneas de Alta Tensión Privadas autorizadas por la S.E. por art. 31. Versión resumida de la Resolución N.º 57/03.

Resolución ENRE c20/17 - Guía de Contenidos Mínimos del Sistema de Seguridad Pública de las Empresas Transportistas

Resolución ENRE c43/2008: Aprueba la "Reglamentación sobre Centros de Transformación y Suministro en Media Tensión AEA 95401" que como ANEXO I forma parte integrante de la presente Resolución, de cumplimiento obligatorio para la construcción de nuevos centros de transformación dentro del área de concesión de las empresas "EDENOR S.A.", "EDELAP S.A." y "EDESUR S.A." con las modificaciones y limitaciones incluidas en el ANEXO II, el cual integra también la presente Resolución. La reglamentación es incluida dentro del "Sistema de Seguridad Pública de las Empresas Distribuidoras", aprobado mediante Resolución ENRE N.º 311/2001, dentro del punto 4.7.7 denominado "Plan de control de cámaras transformadoras", en lo que respecta a las acciones que de su aplicación se desprendan.

Especificación Técnica GC-IET N.º 1: Norma que rige la construcción de instalaciones destinadas al transporte de electricidad- Esta especificación aplica a Líneas aéreas de Transmisión de Energía eléctrica.

Especificación Técnica N.º T-80: Reglamentación sobre servidumbre de electroducto. *Especificación Técnica N.º 12:* Reglamentación sobre servidumbre de electroducto, replanteo y mensura del electroducto.

En los criterios de desarrollo del Proyecto hay que tener en cuenta las alteraciones del sistema natural antrópico (afectación del paisaje, afectación a las especies vegetales) la afectación del patrimonio cultural (monumentos históricos, reliquias arqueológicas), la eventual modificación de escurrimiento de aguas, la afectación de áreas de reserva de flora y fauna, densidad de población en el área del proyecto, riesgos de accidente, niveles sonoros, relación del proyecto con las actividades de la comunidad etc. A continuación, se presenta la Normativa Nacional de aplicación vigente con relación a los factores ambientales que se analizan en el presente estudio. Cabe aclarar que también se incluye legislación que, aun no siendo directamente aplicable al proyecto, puede eventualmente proveer referencia o marco general.

Medio Ambiente e Impacto Ambiental

Ley 25.831- Res 35/07: Ley de Acceso público a datos ambientales por la cual los habitantes del país gozan del derecho de acceso libre a datos ambientales del gobierno – en diferentes niveles y status. Este derecho es libre y gratuito, y no es necesario demostrar un interés en particular para ejercerlo. Por Res 39/07, el Defensor del Pueblo de la Nación dispone la recomendación a la jefatura de Gabinete de Ministerios a fin de que expida las instrucciones necesarias para la inmediata reglamentación de las leyes 25612, 25670, 25675, 25688, 25831 y 25916 de presupuestos mínimos de protección ambiental en todo lo atinente a su estricta competencia, derivada de lo dispuesto en los artículos 41 y 99 de la Constitución Nacional.

Ley 25.675 y modificatorias (Res 250/03, 481/03, c85/05, 177/07, 178/07 y 303/07 – Res (SAyDS) 1.c35/2007- Res Conjunta SF 58/2007 y 1573/2007 (SAyDS) y Res SAyDS 1358/08: Ley General de Ambiente que establece los requisitos mínimos para una gestión ambiental adecuada y sustentable, la preservación y protección de la diversidad biológica e implementación de desarrollo sustentable. Uno de los instrumentos de política y gestión ambiental previstos es la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Resolución 250/03 aprueba el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y Mitigación de los efectos de la Sequía y su Documento Base. Incluye: objetivos, metodología; diagnóstico de la desertificación; aspectos institucionales, jurídicos y económicos; áreas del Programa de Acción. La Res 481/03 designa a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable del Ministerio de Desarrollo Social, como Autoridad de Aplicación de la ley 25.675. La Res 685/05 por la cual se conforma un Programa de Ordenamiento Ambiental del territorio en el ámbito de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, cuya coordinación y articulación es encomendada a la Subsecretaría de Planificación, Ordenamiento y Calidad Ambiental.

La Resolución 177/07 sobre Contratación de Seguros Ambientales, clasificación de actividades riesgosa y categorización de industrias y actividades de servicio según nivel de complejidad ambiental.

Las Resoluciones 178/07 y 12/07 crea la comisión asesora en garantías financieras ambientales y enumeran sus funciones. Res 303/07 modifica a la res 177/07, sustituyendo algunos párrafos e incisos y el ANEXO I de Actividades Riesgosas comprendidas en dicha norma asignándole el Código de actividad según Rubro CIIU 14. En este Anexo I se considera actividad riesgosa alcanzada por esta resolución a la Explotación de minerales no metálicos, incluyendo prospección, exploración, explotación, cierre y post-cierre.

Resolución (SAyDS) 1.639/2007 - sustituye los Anexos I - Listado de Rubros Comprendidos y Anexo II – Categorización de Industrias y Actividades de servicios- Determinación del Nivel de Complejidad Ambiental, de la anteriores.

Las Resoluciones Conjuntas 98/2007 y 1973/2007 de la SECRETARIA DE FINANZAS del MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN (SF) y de la SECRETARIA DE AMBIENTE y DESARROLLO SUSTENTABLE (SAyDS) establecen las pautas básicas para las condiciones contractuales de las pólizas de seguro por daño ambiental de incidencia colectiva.

Res SAyDS 1398/08- establece los Montos Mínimos Asegurables de Entidad Suficiente para la contratación del seguro previsto en el art 22 de la ley 25675.

Resolución 501/55 SRNyAH: Aprueba la Guía Ambiental General en la que se establecen los lineamientos básicos y los aspectos genéricos a ser considerados e incluidos en un Estudio de Impacto Ambiental y en un Informe o Declaración de Impacto Ambiental.

Calidad de Aire

Ley 20.284: Establece normas para la prevención de la contaminación atmosférica e incluye estándares de calidad de aire.

Ley 24.040- Decreto 1.005/04- modificada por Resolución 553/04 y Resolución 1018/04 SAyDS: Establece restricciones en referencia a la producción, utilización, comercialización, importación y exportación de compuestos químicos contenidos en el Protocolo de Montreal (Apéndice A).

El Decreto 1609/04 implementa la Ley 24.040. La res 953 /04 y su modificación crean el Registro de Importadores y Exportadores de sustancias químicas que puedan afectar la capa de Ozono (RIESAO). Además, establece el deber de pedir autorización para importar y/o exportar, denominada “Licencia de Importación y/o Exportación”.

Resolución S AyDS 25c/03: Esta Resolución sobre “Compuestos Químicos” incluye una lista de sustancias cubiertas por las disposiciones de la Ley 24.040 y el Protocolo de Montreal referentes al control de la producción, utilización, comercialización, importación y exportación de sustancias que agotan la capa de ozono.

Protección de Recursos Hídricos

Ley 2.757 (1851): Esta Ley sobre Protección de Recursos Hídricos y Control de Contaminación establece el requisito general de no contaminar recursos hídricos y prohíbe el vertido de aguas cloacales, residuales e industriales sin tratamiento, en ríos.

Ley 25.c88: Establece los presupuestos mínimos ambientales para la preservación del agua y su utilización y aprovechamiento racionales. Con el propósito de utilizar los recursos hídricos de conformidad con esta ley, se requiere un permiso emitido por la autoridad correspondiente. Si la cuenca es interjurisdiccional y si el impacto ambiental en cualquiera de las otras jurisdicciones es importante, dicha utilización debe recibir aprobación del Comité de Cuencas Hídricas correspondiente.

Decreto c74/85, Resolución SRN y AH 242/53 y Decreto 77c/52: El Decreto 674/89, que regula la Ley 13.577 de Obras Sanitarias de la Nación, la Resolución 242/93 y el Decreto 776/92 para la Creación de la Dirección de Contaminación Hídrica, establecen estándares relativos a la disposición de aguas residuales industriales en cuerpos de agua que pueden delimitar más de una jurisdicción (arroyos naturales, canales, etc.) Resoluciones específicas establecen límites para los vertidos.

Gestión de Residuos y Materiales Peligrosos – Combustibles

Ley 13.cc0 y Decreto 10.877/c0: Esta Ley incluye estándares de seguridad aplicables a instalaciones de almacenamiento y transformación de hidrocarburos. El Decreto 10.877/60 establece medidas de seguridad mínimas para la utilización, elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles para tres zonas determinadas: Zona I (área de producción), Zona II (área de almacenamiento) y Zona III (otras áreas). Se establecen lineamientos específicos para cada una de las zonas haciendo referencia a la disponibilidad de agua para extinción de incendios, servicios resistentes al fuego especiales, extintores, distancia entre equipos (tanques), medidas pasivas de protección (barreras contra el fuego), descargas eléctricas, entre otras.

Ley 22.802 y Resolución 100/83 Secretaría de Comercio: Establece lineamientos y normas generales sobre clasificación de sustancias peligrosas.

Ley 24.051 y Decreto 831/53: Refiere a la generación, transporte y disposición de residuos peligrosos. El Decreto Nacional 831/93 reglamenta la Ley y se aplica a las actividades que se realicen en lugares sometidos a jurisdicción nacional; a residuos que, ubicados en territorio de una provincia, deban ser

transportados fuera de ella, ya sea por vía terrestre, por un curso de agua de carácter interprovincial, por vías navegables nacionales o por cualquier otro medio, aun accidental y cuando se tratare de residuos que, ubicados en el territorio de una provincia, pudieran afectar directa o indirectamente a personas o al ambiente más allá de la jurisdicción local en la cual se hubieran generado. El decreto 831/93 establece valores guía de calidad de agua, suelo y aire según su uso.

Ley 25.c12 y Decreto 1.343/02: Establece los requisitos generales sobre gestión y disposición de residuos industriales, considerando específicamente, niveles de riesgo, generadores, transportistas e instalaciones de tratamiento y disposición, tecnologías de disposición, y sanciones y multas. De conformidad con la Ley, las provincias son responsables del control y supervisión de la gestión de los residuos.

Las sanciones y multas fueron modificadas por el Decreto 1.343/02, que prevé incluso la posibilidad de pena de prisión en caso de incumplimiento.

Ley 25.c70- Decreto 853/07: Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión y eliminación de los PCBs en todo el territorio nacional. La presente ley, reglamentada por el Decreto 853/2007, crea el Registro Nacional Integrado de Poseedores de PCBs y quedando exceptuados de inscripción todos aquellos que posean sólo aparatos que contengan un volumen total de PCBs menor a 1 (un) litro. Antes del año 2010 todos los aparatos que contengan PCBs, y que su poseedor quiera mantenerlos en operación, deberán ser descontaminados a exclusivo cargo del poseedor. Se define PCBs usados a todos aquellos materiales con contenidos de PCBs cuyo contenido total de PCBs sea superior al 0,005% en peso (50ppm), o materiales sólidos no porosos con concentración superior a 10 mgr/100 cm² (diez microgramos por cada cien centímetros cuadrados) que hayan tenido un uso anterior.

Decreto c74/85: Prohíbe la acumulación y depósito de desechos sólidos y semisólidos, escombros o sustancias que representen, efectiva o potencialmente, un riesgo de contaminación del agua superficial y/o agua subterránea.

Resolución ST 157/53: La resolución 157/93, de la secretaria de Transporte de la Nación, regula el transporte de materiales peligrosos. De conformidad con esta resolución, debe obtenerse una habilitación para trasladar materiales peligrosos en rutas.

Resolución SE 415/53, 404/54 y 1.102/04: Estas resoluciones establecen la obligación de auditar y probar instalaciones y equipamiento superficiales y subterráneos para el depósito de combustible. Se crea un Registro de los varios consumidores de combustibles líquidos, almacenadores, distribuidores y comercializadores de combustibles e hidrocarburos a granel y de gas natural.

Resolución 224/54 SRN y AH: Define los residuos peligrosos en términos de niveles de riesgo. Establece los requerimientos que a solicitud de la Autoridad de Aplicación (SRN y AH) deben tener en cuenta: Generadores y Operadores; Transportistas y Tratadores. También define responsabilidades y especifica sanciones y multas.

Res SE 785/05 y Res 2cc/08: Programa Nacional de Control de Pérdidas de Tanques Aéreos de Almacenamiento de Hidrocarburos y sus derivados. Los objetivos centrales de este programa son:

- a) Realizar un censo nacional de la cantidad y estado del parque de tanques aéreos de almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados;
- b) Actualizar, organizar y sistematizar la información relativa a la infraestructura y logística del almacenamiento aéreo de hidrocarburos y sus derivados;
- c) Realizar el control rutinario sobre las condiciones físicas de los tanques aéreos de almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados;
- d) Controlar y verificar las pérdidas de los tanques aéreos y sus posibles efectos contaminantes sobre el medio ambiente;
- e) Impulsar y verificar la adopción de las medidas adecuadas para corregir, mitigar y contener la contaminación originada a partir de estos tanques aéreos.

Como parte del programa se establece la obligatoriedad de realizar periódicamente auditorías de control (técnicas y de seguridad) y auditorías ambientales para cada uno de esos tanques aéreos de almacenamiento cuyos resultados deben ser presentados a la autoridad en tiempo y forma establecidos.

Residuos Domiciliarios

Ley 25.51c: Establece los presupuestos mínimos de la protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios, sean éstos de origen residencial, urbanos, comerciales, asistenciales, sanitarios, industriales o institucionales, con excepción de aquéllos que se encuentren regulados por normas específicas.

Contaminación del Suelo

Ley 22.428 y Res 250/03 (modificatoria de Ley 24.071): Establecen medidas generales de protección de suelos. En lo atinente a la contaminación de suelo y específicamente a la ley nacional 22.428 debe ser complementada la información tendiendo en consideración la ley 24.051 y prescripciones de la Res 250/03 modificatoria de la ley 24.701 que aprueba la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación.

Res 250/03 aprueba el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y Mitigación de los efectos de la Sequía y su Documento Base. Incluye: objetivos, metodología; diagnóstico de la desertificación; aspectos institucionales, jurídicos y económicos; áreas del Programa de Acción.

Patrimonio Arqueológico y Paleontológico

Ley 25.743 y Decretos 2c1/03 y 1.022/04: El objetivo de estas disposiciones es la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico. Esta ley se aplica a todo el territorio nacional y establece el dominio Nacional, Provincial o Municipal para la evaluación arqueológica y paleontológica, según el área territorial en el que se localicen. A tal fin, declara que toda persona jurídica o física que participe de excavaciones con el propósito de llevar a cabo trabajos de construcción, agrícolas o industriales, u otros, están obligados a informar a la autoridad competente el hallazgo de un yacimiento arqueológico y de cualquier objeto o resto arqueológico o paleontológico en las excavaciones, haciéndose responsable de su conservación hasta que la autoridad de aplicación intervenga y se haga cargo de las mismas.

Disposición 18/03 Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia": Establece la Creación del Registro Nacional de Yacimientos, Colecciones y Restos Paleontológicos. También aprueba los formularios de muestras denominados "Ficha Única de Registro de Yacimientos Paleontológicos" y "Ficha Única de Registro de Colecciones y/o Restos Paleontológicos" que deben emplearse en este procedimiento.

Resolución SC 1.134/ 03: Establece la creación de un Registro Nacional de Yacimientos, Colecciones y Objetos Arqueológicos y de Infractores. El registro se lleva a cabo a través de informes de personas físicas o jurídicas, ya sean públicas o privadas, o a petición de los funcionarios públicos correspondientes.

Áreas de Especies de Flora y Fauna Protegidas:

Ley 22.421 y Decreto Reglamentario ccc/57: Ley para la Protección y Conservación de Fauna Silvestre, y su decreto reglamentario apuntan a resolver los problemas que provoca la depredación de la vida silvestre, con el propósito de evitar daños graves a la conservación de las especies y el equilibrio ecológico. Establece, entre otros, que los estudios de factibilidad y proyectos de trabajos (desmontes, secado y drenado de áreas inundables, modificación de cauces de los ríos, construcciones de represas y diques) que puedan transformar el ambiente de la fauna silvestre, deben informarse primero a las autoridades nacionales o provinciales correspondientes (Art. 13).

También establece que para poder autorizar la utilización de productos venenosos o tóxicos que contengan sustancias residuales nocivas, debe consultarse primero a las autoridades responsables de la fauna silvestre (Art. 14).

Ley 22.351: Ley de Parques nacionales: establece que se deben mantener las áreas que sean representativas de una región Fito geográfica sin alteraciones, prohibiéndose en ellas toda explotación económica.

Salud y Seguridad

Ley 15.587 y Decreto 351/75 Res 255/03 Decreto 1.057/03 y modificatorias, entre ellas Res 511/5c y Decreto 245/07: La Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo establece estándares generales relativos a la salubridad y seguridad en el lugar de trabajo. El Decreto exige que los empleadores brinden asistencia médica en el lugar para evitar y detectar enfermedades profesionales. Los servicios de salud y seguridad en los sitios de trabajo deben apuntar a la observancia de los estándares correspondientes y a la adopción de medidas de prevención según la industria o actividad específica de que se trate. Los empleadores deben proveer a sus trabajadores los equipos y elementos de protección personal adecuados, incluidos vestimenta, cascos, etc. El decreto 351/79 es reglamentario de la ley 19587.

La Res 295/03 aprueba las especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, y sobre radiaciones. que modifican al decreto 351/79, dejando sin efecto a la Resolución MTSS Nº 444/91.

El Decreto 1.057/03 sustituye algunos ítems de los decretos número 351/79 (reglamentario Ley 19587), 911/96 (Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción) y Decreto 617/97 Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Agraria.

El Decreto 249/07 aprueba el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Minera., a partir de cuyo dictado no serán de aplicación para dicha actividad las disposiciones del Decreto 351/79, con excepción de las remisiones expresas que figuran en el ANEXO I.

Ley 24.557 y Decreto 511/5c: La Ley Nacional 24.557 sobre Riesgos del Trabajo establece cobertura obligatoria de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales mediante la contratación con una Aseguradora ART o a través del auto seguro. La ART debe establecer un Plan para la mejora de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, y debe realizar el seguimiento y el monitoreo del mismo. El Decreto 911/96 aprueba las normas para la Industria de la Construcción. *Resolución (SRT) 80/5c Resolución (SRT) 15/58:* Fija los requisitos para la elaboración de denuncias de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales que deberán presentar las Aseguradoras

ante la SRT. Crea el Registro de Siniestro, a cargo de la Subgerencia de control de Entidades de la SRT.

Resolución (SRT) 38/5c modificada por la Resolución (SRT) 42/5c: Mejoras mínimas a adoptar luego de firmado el primer plan de mejoramiento.

Resoluciones (SRT) 235/5c y Resolución (SRT) 240/5c: Formalidades de Planes de Mejoramiento. *Resolución (SRT) 1c/57:* Establece la creación del Programa de Acciones para la Prevención (P.A.P.).

Resolución Conjunta (SRT) 31/57 y (SSN) 25178: Aprueba el contenido de la información registral que deberán mantener las aseguradoras y empleadores auto asegurados.

Resolución (SRT) N.º 43/57: Regula los exámenes médicos de salud incluidos en el sistema de riesgos del trabajo.

Resolución (SRT) 15c/5c: Establece Disposiciones sobre exámenes médicos pre ocupacionales.

Resolución (SRT) 320/55: Obliga a los empleadores a declarar el alta de sus trabajadores a su Aseguradora de Riesgos del Trabajo con antelación al inicio de la relación laboral.

Resolución (SRT) 212/03: Aprueba el “Procedimiento para calificar el carácter de lugares, tareas o ambientes de trabajos como normales o insalubres”.

Resolución (SRT) 230/03: Obliga a los empleadores asegurados y a los empleadores auto asegurados a denunciar todos los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a su ART y a la SRT respectivamente (según lo establecido por la Res. SRT 15/98), y a conservar una copia del formulario, con constancia de recepción por parte de la ART o de la SRT, según corresponda, por el plazo de 3 años. Esta resolución deroga su similar N.º 23/97.

Resolución MTE y SS 255/03: Aprueba especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas y sobre radiaciones. Asimismo, sustituye estos anexos del Decreto 351/79: carga térmica, contaminación ambiental, y ruidos y vibraciones. Asimismo, deja sin efecto la Res. 444/91, la cual fijaba concentraciones máximas permisibles para ciertas sustancias, polvos, vapores y otras emanaciones presentes en el ambiente de trabajo.

Resolución (SRT) 743/03: Dispone el funcionamiento del Registro Nacional para la prevención de Accidentes Industriales Mayores en el ámbito de la SRT.

Resolución (SRT) 840/05: Crea el Registro de Enfermedades Profesionales y establece los procedimientos a seguir para la denuncia de enfermedades profesionales.

Resolución (SRT) 450/03: Establece que las Aseguradoras de Riesgo de Trabajo y los Empleadores Auto asegurados deberán efectuar el relevamiento de los agentes de riesgo de enfermedades profesionales en cada uno de los establecimientos afiliados o propios.

5.2.- LEGISLACIÓN PROVINCIAL

La última reforma de la Constitución Provincial incorporó el derecho de los habitantes a gozar de un ambiente sano, así como también el deber de conservarlo y protegerlo. Asimismo, indica:

“En materia ecológica, deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de los mismos; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema; promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radiactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales.

Asimismo, asegurará políticas de conservación y recuperación de la calidad del agua, aire y suelo compatible con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, y el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora y la fauna.”

En relación a las fuentes renovables de energía, la Ley N.º 12.603, Decreto Reglamentario N.º 2.158/02, declara de interés Provincial la generación y producción de energía eléctrica a través del uso de fuentes de energía renovables llamada también alternativa, no convencional o no contaminante factible de aprovechamiento en la Provincia de Buenos Aires.

Conforme lo establece el artículo 3º del Decreto N.º 2.158/02, la Autoridad de Aplicación del citado régimen normativo es la Dirección Provincial de Energía dependiente del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos, con excepción del dictado de los actos administrativos relacionados con el beneficio de eximición del Impuesto Inmobiliario, resultará Autoridad de Aplicación la Dirección Provincial de Rentas.

La actividad de generación, comercialización y distribución de la energía eléctrica proveniente de fuentes renovables se ajustará, en lo que corresponda, a las disposiciones de la Ley N.º 11.769 (Energía Eléctrica), salvo cuando dicha energía se comercialice a través del Mercado Eléctrico Mayorista, en cuyo caso, en lo pertinente, se le aplicará lo dispuesto por la Ley Nacional N.º 24.065 (cfr. artículo 3º, Decreto N.º 2.158/02).

El marco regulatorio de la Energía Eléctrica para la Provincia de Buenos Aires se completa con las siguientes normas legales:

Ley N.º 13.145: Modifica art. 69, L. 11.769. Obliga a los agentes de la actividad eléctrica a abonar anualmente, por adelantado, al Organismo de Control una tasa de fiscalización y control que no podrá superar, en ningún caso, el 0,8 % de la facturación bruta anual, que efectúe el agente como consecuencia de su actividad eléctrica, y estará determinada en función del presupuesto anual de inversiones y gastos

establecido por el OCEBA.

Ley N.º 12.323, D. N.º 11c/00 y Disposición N.º: 10/00: El área de Secano del partido de Villarino y los mencionados cuarteles de los partidos de Puan y Tornquist se encuentran comprendidos en los beneficios promocionales para las actividades productivas del sector agropecuario, el comercio y la industria, según se especifica en el artículo 2º de la ley.

Ley N.º 12.805: Determina que la traza de nuevos tendidos y/o ampliaciones de transporte y/o distribución de energía eléctrica en la tensión MT (13,2 kV) AT y extra-AT, que atraviesen ejidos urbanos y suburbanos, deberá ser subterránea o aquella que garantice la menor polución electromagnética de acuerdo al dictamen de los órganos de control en cada caso. Las instalaciones provisionales aéreas para zonas urbanas y suburbanas no podrán superar los seis (6) meses.

Ley N.º 11.7c5, D.R. 2.475/04 y normas complementarias: Establece el Marco Regulatorio Eléctrico aplicable en la Provincia de Buenos Aires.

Decreto 3.543/0c. Cargo por Habilitación de Suministros Conjuntos. Cuadros Tarifarios de acuerdo con número de Unidades Funcionales (viviendas y/o locales u oficinas) del inmueble para el cual se pide suministro.

Decreto N.º 1.52/0c: Expansión del sistema eléctrico de transporte. Plan de Obras de Alta Prioridad para el Transporte Eléctrico en la Provincia de Buenos Aires. Primera Etapa.

Decreto N.º 143/03: Aprueba metodología para la procedencia de la suspensión y corte del suministro de energía eléctrica, aplicable en el supuesto de servicios esenciales, por los Concesionarios del Servicio Público de Distribución de Energía Eléctrica en la Provincia de Buenos Aires.

Decreto N.º 1.537/02: Régimen de Calidad del Servicio de las empresas distribuidoras de energía eléctrica de concesión municipal.

Decreto N.º 3.008/01: Prestadores municipales, otorgamiento Licencias Técnicas.

Decreto N.º 2.153/01: Distribución municipal. Facturación.

Decreto N.º c15/01: Regula el control de la calidad del servicio público prestado por distribuidoras municipales.

Decreto N.º 4.052/00: Establece que recursos provenientes del Fondo de Desarrollo Eléctrico del Interior (FEDEI) se destinen a costear estudios, proyectos, obras, reestructuraciones, ampliaciones y expansiones de redes que cumplan la función de transporte de energía e instalaciones en áreas rurales.

Res. OCEBA 144/07: Instalaciones generadoras de campos Electromagnéticos.

Res. OCEBA 500/05: *Generadores de campos electromagnéticos*. Res. 1.188/06, establece prórroga del art. 18 de la Res. 900/05.

Res. OCEBA 80/00: Establece los parámetros ambientales que deberán ser observados obligatoriamente por los agentes del mercado eléctrico sujetos a jurisdicción provincial y que serán controlados por el OCEBA.

A continuación, se presenta la Normativa Provincial de aplicación vigente con relación a los factores ambientales que se analizan en el presente estudio. Cabe aclarar que también se incluye legislación que, aun no siendo directamente aplicable al proyecto, puede eventualmente proveer referencia o marco general.

La autoridad ambiental provincial de aplicación y control es actualmente el Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires, (Ex Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS), creada originalmente como Secretaría de Política Ambiental (SPA) en el año 1995 a través de la Ley Provincial 11737. Por esta ley, que substituye al artículo 24 de la Ley de Ministerios, 11175, la OPDS (Actualmente Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires, absorbió las atribuciones del Instituto Provincial del Medio Ambiente, creado por la Ley 11469 de 1993.

Impacto ambiental

La Provincia de Buenos Aires cuenta con una Ley Integral de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente sancionada en el año 1995 con el número 11723. Esta ley tiene por objetivo brindar un marco normativo para la protección, conservación, mejoramiento y restauración de los recursos naturales y el ambiente en general, en el ámbito de la provincia. También brinda las guías para el desarrollo de la política ambiental provincial y los instrumentos a aplicar; los elementos del planeamiento y el ordenamiento ambiental; las bases de las medidas de protección de áreas naturales, y considera el impacto ambiental de los proyectos. A este respecto se refiere en particular el Anexo II, enumerando proyectos y actividades que deben ser sometidas al proceso de evaluación de impacto ambiental (EIA) por la autoridad provincial. Este punto resulta de gran interés para el proyecto planificado debido a que la ley menciona específicamente dentro de las obras que deben ser sometidas a una EIA por la autoridad provincial:

- 1) Generación y transmisión de energía hidroeléctrica, nuclear y térmica.
- 6) Construcción de gasoductos, oleoductos, acueductos y cualquier otro conductor de energía o sustancias.

Si bien una Sub-Estación no es una instalación de generación o transmisión de energía en sí misma, forma

parte de la cadena de transmisión.

Respecto al impacto ambiental de los proyectos y los estudios de EIA asociados, se considera ilustrativo transcribir los siguientes artículos:

Artículo 10: Todos los proyectos consistentes en la realización de obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo al ambiente de la Provincia de Buenos Aires y/o sus recursos naturales, deberán obtener una DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL expedida por la autoridad ambiental provincial o municipal según las categorías que establezca la reglamentación de acuerdo con la enumeración enunciativa incorporada en el Anexo II de la presente Ley.

Artículo 11: Toda persona física o jurídica, pública o privada, titular de un proyecto de los alcanzados por el artículo anterior, está obligada a presentar juntamente con el proyecto una EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL de acuerdo con las disposiciones que determine la autoridad de aplicación en virtud del artículo 13.

Artículo 12: Con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización y/o autorización de las obras o actividades alcanzadas por el artículo 10, la autoridad competente remitirá el expediente a la autoridad ambiental provincial o municipal con las observaciones que crea oportunas a fin de que aquélla expida la DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

Artículo 13: La autoridad ambiental provincial deberá:

- ✓ Seleccionar y diseñar los procedimientos de evaluación de impacto ambiental, y fijar los criterios para su aplicación a proyectos de obras o actividades alcanzados por el artículo 10.
- ✓ Determinar los parámetros significativos a ser incorporados en los procedimientos de evaluación de impacto.
- ✓ Instrumentar procedimientos de evaluación medio ambiental inicial para aquellos proyectos que no tengan un evidente impacto significativo sobre el medio.

El marco legal provincial en lo que a medio ambiente se refiere, se completa con el siguiente conjunto normativo:

Resolución OPDS 452/15. (D.R. Ley N° 11.723). Fija las pautas del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y las condiciones para la emisión de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) por parte de la Autoridad Ambiental Provincial, en el marco de la Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales N.º 11.723.

Información pública

Ley N.º 10.081: Código Rural de la Provincia de Buenos Aires. Legisla sobre la propiedad rural en cuanto a su deslinde y amojonamiento, cercos, caminos públicos y la conservación del suelo, como sobre la fauna, la flora, los bosques y la sanidad vegetal y animal. Debido a lo diverso de su temática la Autoridad de Aplicación para sus disposiciones se desagrega en diferentes organismos de la Administración Pública Provincial.

Ley N.º 12.475 y D.R. 2.545/04: Derecho a la información. Reconoce a toda persona física o jurídica que tenga interés legítimo, el derecho a acceso a documentos administrativos cuya divulgación no se encuentre prohibida expresamente, siendo su examen de carácter gratuito.

Ley N.º 14.370. Crea el Registro Ambiental de Establecimientos Industriales de La Provincia que contendrá la totalidad de las declaraciones juradas relativas al empadronamiento, y todo otro dato, documentación e información asociada. sanciones.

Ley 15.117/2015: Registro Ambiental de Establecimientos Industriales. Sustituye el artículo 7º de la Ley N.º 14.370 por el siguiente: “Los datos contenidos en el Registro Ambiental de Establecimientos Industriales de la Provincia de Buenos Aires tendrán el carácter de información pública ambiental. La información veraz relativa al Registro y los resultados de las inspecciones que la Autoridad de Aplicación lleve a cabo sobre los sujetos obligados por la presente será publicada, actualizada y respaldada por la documentación correspondiente en un archivo físico y digital de resguardo en un sitio web oficial. El acceso a la información publicada en el sitio web será anónimo, libre, gratuito e irrestricto para cualquier persona.”

Resolución OPDS 557/2015: Establece que los procedimientos de participación ciudadana de consulta pública o audiencia pública dentro del proceso de evaluación de impacto ambiental para la emisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) prevista en la Ley N.º 11.723 o del primer otorgamiento del Certificado de Aptitud Ambiental (CAA) – Fase 2, establecido en la Ley N.º 11.459 correspondiente a los nuevos establecimientos industriales a radicarse en el territorio de la Provincia de Buenos Aires, deberán informarse públicamente y sustanciarse por medio de la página web <https://www.ambiente.gba.gob.ar>

Seguro Ambiental

Resolución OPDS N.º 1c5/10. Actividades industriales que deberán acreditar con la contratación de un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño ambiental que su actividad pudiera producir en los términos del art. 22 de la Ley 25.675.

Resolución N.º OPDS 18c/12. Modifica el inciso 1) del Art. 1º de la Resolución 165/10 Sobre aplicación de seguro ambiental en empresas de segunda categoría

Residuos

- Residuos especiales

Ley N.º 11.720/1555 (Residuos especiales): Regula la generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos especiales en el territorio de la provincia de Buenos Aires.

Decreto N.º 80c/5: Decreto reglamentario de la Ley 11.720/1995 de residuos especiales.

Decreto N.º c50/1: Modifica los Artículos 2º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, y 58º del Decreto 806/97.

Resolución N.º 552/00: Almacenamiento transitorio en establecimientos generadores – Requisitos técnicos a cumplir – Registro de operaciones. Establece los requisitos técnicos para el almacenamiento de RE. Regula el "Registro de Operaciones de Generadores de residuos".

Resolución N.º 118/2011: Establece el uso obligatorio de los nuevos formularios de Manifiestos de Transporte electrónicos.

Resolución N.º 85/2013: Establecer el uso obligatorio de los nuevos formularios electrónicos de certificado de tratamiento de residuos, certificado de operación de residuos y certificado de disposición final de residuos.

Resolución OPDS 553/2015: Establece que los responsables de la generación de los manifiestos de residuos especiales, industriales no especiales y patogénicos deberán tener en su poder, por 10 años, todos los documentos generados en el marco de las Resoluciones 118/11, 85/12 y 188/12. arrollo Sostenible y Cambio Climático.

- Residuos Industriales No Especiales

Resolución N°188/12: Establece el uso obligatorio del Manifiesto de Transporte de Residuos Industriales no Especiales.

Resolución N°14/13: Deroga la Resolución OPDS N° 146/2012 que requería el tratamiento de los residuos industriales no especiales previo a su disposición en la CEAMSE.

- Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

Ley N°14.321/2011: Establece el conjunto de pautas, obligaciones y responsabilidades para la gestión sustentable de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES) en la Picia.

Decreto N.º 2300/11: Decreto de Promulgación de la Ley N° 14321/2011.

- Residuos Sólidos Urbanos

Ley N.º 13.552: Fija los procedimientos de gestión de los Residuos Sólidos Urbanos, de acuerdo con las normas establecidas en la Ley Nacional N.º 25.916 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios.

Decreto N° 1215/10: Aprueba la reglamentación de la Ley 13.592, Gestión Integral De Residuos Sólidos Urbanos.

Áreas protegidas

Ley N.º 10.507 y D.R. 218/54: Regula el sistema de áreas protegidas de la provincia de Buenos Aires. Modificada por Ley N.º 12.459 y Ley N.º 12.905.

Ley N.º 12.101: Declara Reserva Natural Provincial de Usos Múltiples. Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde.

Ley N.º 12.353: Declara Reserva Natural Provincial de Objetivos Definidos Mixtos al área de la Laguna de Chascó, el ex vivero Alejandro Von Humboldt y al arroyo Chasicó, desde la intersección del arroyo con el límite del ex vivero Alejandro Von Humboldt y hasta su desembocadura en la Laguna de Chasicó.

Suelos

Ley N° 10.081: Código Rural. Aprobación.

Ley N° 5.8c7: Adhiere a la Ley Nacional N° 22.428 de fomento de la conservación de los suelos.

Atmósfera

Ley N° 5.5c5: Ley de Protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera.

Decreto N° 1074-GPBA-18: Decreto Reglamentario Ley N° 5.965. Licencia de Emisiones Gaseosas a la atmosfera (LEGA).

Resolución OPDS 555/2015: Aprueba el procedimiento para la obtención, renovación o modificación de la licencia de emisiones gaseosas a la atmósfera (LEGA).

Ruidos

Resolución 54/02: Adoptar la revisión efectuada por el Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (I.R.A.M.) en el año 2001 a la norma 4.062/1984, aprobada por Resolución de la ex-secretaría 159/1996, para actualizar el método de medición y clasificación de ruidos molestos al vecindario, producidos por la actividad de los establecimientos industriales regidos por la Ley N°

11.459 y su Decreto Reglamentario 1.741/1996.

Resolución 155/5c: Aprueba el método de medición y clasificación de ruidos molestos al vecindario, fijado por la Norma del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (I.R.A.M.) 4.062/84, producidos por la actividad de los establecimientos industriales regidos por la Ley N.º 11.459, D. R. 1.741/1996.

Radiaciones

Resolución OPDS 87/13. Adoptar como límites de exposición poblacional para las Instalaciones Generadoras de Campos electromagnéticos en el rango de frecuencias mayores a 300 KHZ, los límites establecidos por la RES. 530/00 de la Secretaría de Comunicaciones de la Nación.

Recursos hídricos

Ley N.º 5.5c5, D.R. 2.005/c0 y normas complementarias: Ley de Protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera.

Decreto N.º 3570/50: Modifica el Decreto 2009/60

Ley N.º 10.10c: Régimen general en materia hidráulica.

Ley N.º 12.257. Aprueba el Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires. Conforme lo establece el artículo 4º, inciso c) del Código, compete a la Autoridad del Agua reglamentar, supervisar y vigilar todas las actividades y obras relativas al estudio, captación, uso, conservación y evacuación del agua.

Decreto N.º 3.511/2007: Aprueba la reglamentación del Código de Aguas establecido por la Ley N.º 12.257.

Ley N.º 14520/2013. Modifica los artículos 10 y 11 de la Ley 12257

Resolución N.º 385/58: Aprueba la reglamentación que establece normas de calidad de los vertidos de los efluentes líquidos residuales y/o industriales a los distintos cuerpos receptores de la provincia de Buenos Aires, que como Anexos I y II adjuntos, forman parte integrante de la presente. *Resolución N.º*

33c/03: Modifica la Res. 389: Incorpora ramas de actividades a las que no se les permite disponer sus efluentes líquidos residuales y/o industriales a pozos absorbentes, Modifica parámetros de descarga admisibles, Agrega el listado de Pesticidas Organoclorados y Organofosforados que figuran en la Ley Provincial N.º 11.720.

Resolución N.º 42/200c: Valores de referencia de calidad de aguas dulces y marinas para uso recreativo y fuente de agua potable.

Decreto N.º 425/2013: Instrumenta el Canon del Agua.

Resolución ADA N° 257/2014: Se implementa el cobro del Canon a los usuarios por uso del agua pública en el territorio de la Provincia de Buenos Aires.

Resolución ADA N° 75c/17 - Clasificación de Recursos Hídricos. Clasifica la disponibilidad de los cuerpos de agua para su explotación en las categorías “buena”, “condicionada” y “restringida”. Aprueba Zonas de disponibilidad estimada del recurso hídrico superficial y subterráneo en la Pcia. de Buenos Aires. Establece que los permisos y autorizaciones que se otorguen deberán tener fundamentación acorde a las zonas de disponibilidad determinadas.

Resolución ADA N° 525/17 - Usuarios Preexistentes de Recursos Hídricos. Los usuarios que con anterioridad a la publicación de esta Resolución se encuentren haciendo uso de un recurso hídrico sin las autorizaciones y permisos correspondientes podrán ser considerados usuarios preexistentes a los efectos de la Resolución 796/17. Establece requisitos, obligaciones y multas.

Resolución ADA N° 7c3/2018: Aprueba la Codificación de Ramas Industriales, Valores Guías de Riesgo y necesidad de control de efluentes de cada rama industrial.

Resolución ADA N° 2222/19: Aprueba los Procesos de: Prefactibilidad Hídrica (Fase 1), Aptitud de Obra (Fase 2) y Permisos (Fase 3) y su tramitación electrónica e integrada a través del Portal Web de la Provincia de Buenos Aires. Deroga la Resolución ADA N° 333/17.

Resolución ADA N° c8/2021: Prorroga hasta el 31 de marzo de 2021 la fecha de vencimiento de los Certificados de Prefactibilidad Hídrica, autorizaciones, aptitudes y permisos, cuya caducidad ocurriera en período de aislamiento social, preventivo y obligatorio (“ASPO”). Prorrogar hasta la fecha indicada precedentemente, aquellos vencimientos de obligaciones de pago relativas a Planes de Pago, deudas por Canon por el uso del agua y por Tasa de Inspección de Funcionamiento, Control de Calidad de Efluentes y pago de multas, que hubieran operado desde el 1° de abril del año 2020.
Coronavirus-COVID-19- Pandemia-

Recursos vivos: Flora y fauna

Ley 12.250: Declara monumento natural al cauquén colorado (*Chloephaga rubidiceps*) en todo el ámbito de la Provincia de Buenos Aires.

Patrimonio cultural, bienes paleontológicos y arqueológicos

No hay una ley provincial específica para el patrimonio arqueológico en la Provincia de Buenos Aires. Sin embargo, estos bienes están cubiertos por artículos de diversas leyes y decretos:

Ley N° 10.415/8c: Creando la comisión provincial del patrimonio cultural de la Provincia de Buenos Aires; dependiente de la dirección general de escuelas y cultura y modificada por Leyes N° 12.739 y N° 13.056.)

Decreto 4.3c5/51: Reglamenta la Ley N° 10.419, creación de la comisión de coordinación para la preservación del patrimonio cultural de la provincia (museos - monumentos - sitios históricos).

Ley N° 10.507/50: Reservas naturales; normas sobre declaración; creación y reconocimiento: parques naturales; crea fondos provinciales de parques y monumentos naturales. Ver Ley N° 12.400. Modificada por Leyes N° 12.459 y N° 12.905.

Decreto 1.8c5/50: Veta parcialmente Ley N° 10.907, ref.: régimen regulatorio de las reservas y parques naturales.

Decreto 218/54: Apruébase la reglamentación de la Ley N° 10.907 (reservas, parques y monumentos naturales - creación y reconocimiento).

Ley N° 12.455/00: Sustituye artículos 3°; 6°; 7°; 8°; 9°; 10°; 11°; 20°; 21° e incorpora artículo 31° de la Ley N° 10.907 de reservas y parques naturales.

Decreto 5.835: Defensa de los bienes inmuebles de interés cultural que integran el patrimonio de la provincia, dirección de museos, monumentos y sitios históricos.

Por otro lado, aquellos aspectos no abarcados por la anterior legislación son cubiertos por la Ley Nacional N° 25.743 y Decreto Reglamentario N° 1.022/04.

Para esta ley, el Organismo de aplicación es la Dirección Provincial de Patrimonio Cultural que depende del Instituto Cultural del Gobierno de la Provincia Buenos Aires. Ante este organismo también hay que tramitar permisos para investigación arqueológica.

Ordenamiento territorial

Ley N° 8.512: Ley de ordenamiento territorial y de usos del suelo. Entre sus objetivos determina: asegurar la preservación y el mejoramiento del medio ambiente, mediante una adecuada organización de las actividades en el espacio.

Ley N° 11.5c4: Establece normas sobre demarcación en terreno, cartografía y preparación de mapas de zonas de riesgo, áreas protectoras de fauna y flora silvestres y control de inundaciones.

Pedidos de interferencias

En el caso que las obras interfieran con instalaciones áreas y/o subterráneas de servicios de infraestructura, tales como gasoductos de distribución y transporte, líneas de energía eléctrica, cañerías de servicios sanitarios .abastecimiento de agua potable, desagües pluviales y cloacales,

líneas de telefonía, etc. el Contratista deberá realizar las tramitaciones pertinentes ante las autoridades nacionales, provinciales y municipales competentes, entes reguladores, y empresas concesionarias o licenciatarias del servicio en cuestión, a los efectos de no dañar las instalaciones existentes, como así también se deberá comunicar a los usuarios con antelación suficiente la interrupción y tiempo de duración del corte del servicio.

Seguridad e higiene laboral

Durante las tareas de construcción de las obras destinadas a la generación de energía eólica objeto del presente informe, el Contratista deberá observar las disposiciones contenidas en las normas nacionales de seguridad e higiene en el trabajo, a saber: Ley Nº 19.587, D.R. 351/79, D.R. 911/96; como así también el régimen aplicable en materia de riesgos del trabajo: Ley Nº 24.557 normas reglamentarias y modificatorias.

5.3.- RESOLUCIONES ENRE TRABAJOS EN LA VÍA PÚBLICA

Resolución ENRE Nº 171/55. Instalaciones Eléctricas Subterráneas de A.T., M.T. y B.T: Cerramientos en Centros de Transformación Media Tensión/Baja Tensión, Se establecen normas generales para asegura los cerramientos de todo tipo en distintas instalaciones que impidan el acceso de terceros no autorizados a las mismas, de no mediar una acción intencional.

Resolución ENRE Nº 1832/58. Normas de Seguridad para la Ejecución de Trabajos Eléctricos en la Vía Pública: Establece las normas para tener en cuenta para la ejecución de trabajos en la vía pública por parte de las empresas distribuidoras o sus contratistas, tal como vallados, cartelería de obra. etc.

Resolución ENRE Nº 5/2000 y Nº 401/2000. Requisitos de las cerraduras de los Centros de Transformación. La resolución exige a las empresas el cambio de las cerraduras de distintos tipos existentes en todos los centros de transformación por otra de características más seguras y que no permitan el acceso a estas instalaciones de terceros no autorizados.

Resolución ENRE Nº 311/2001. Guía de Contenidos Mínimos para el Sistema de seguridad pública de las instalaciones de las empresas distribuidoras. La resolución exige a las empresas distribuidoras la formulación y puesta en marcha de un Plan de Seguridad, que tenga como ejes fundamentales la prevención, el análisis de los riesgos y las acciones para evitarlos en forma unificada. Se determinan diez planes cuyo cumplimiento hacen a la seguridad pública, a saber; plan de detección y corrección de anomalías en instalaciones en la vía pública; plan de mantenimiento preventivo de instalaciones en la vía pública; plan de control registro, análisis y prevención de accidentes; plan de atención de reclamos por seguridad pública; plan de control de

obras en la vía pública; plan de relevamiento y normalización de líneas aéreas de media y baja tensión; plan de control de cámaras transformadoras; plan de señalización en la vía pública; plan de capacitación y habilitación del personal de la distribuidora y de sus contratistas, subcontratistas y proveedores que realicen tareas que incidan en la seguridad pública; y plan de análisis y prevención de eventos específicos no habituales (incendios, inundaciones localizadas, etc.).

Resolución ENRE 57/2003. Guía de Contenidos Mínimos para el Sistema de seguridad pública de las instalaciones de las empresas transportistas. La resolución exige a las empresas transportistas la formulación y puesta en marcha de un Plan de Seguridad, que tenga como ejes fundamentales la prevención, el análisis de los riesgos y las acciones para evitarlos en forma unificada. De la misma forma que la resolución ENRE N° 311/01, exige la implementación de Planes que hacen a la seguridad pública.

Resolución ENRE N° 114/2005. Norma técnica que establece las condiciones mínimas de seguridad contra incendio que deben tener los centros de transformación dentro de propiedades privadas, incluyendo un plan de normalización a realizar dentro de los Sistemas de seguridad Pública de las empresas distribuidoras.

Resolución ENRE N° 384/200c. Norma técnica sobre centros de transformación intemperie que establece los parámetros mínimos que deben cumplir estos centros para resguardo de la seguridad pública.

Resolución ENRE N° 444/200c. Norma técnica que aprueba el Reglamento para Líneas Aéreas exteriores AEA versión 2003 sólo para tensiones menores de 66 KV, con introducción de cambios técnicos y el agregado de un procedimiento que incluye la acción conjunta con los Municipios.

Resolución ENRE N° 451/200c. Norma técnica sobre cajas de distribución a nivel (Buzones) en que se determinan las condiciones de seguridad que deben tener los buzones de material plástico instalados en la vía pública. Esta norma se complementa con un plan para cambiar todos los fusibles tipo lira existentes en estas cajas.

Resolución ENRE N° 457/200c. Modifica la Resolución 805/05 y cambia las frecuencias de mínimas de revisión de sus instalaciones en la vía pública que deben realizar las empresas distribuidoras en el marco de sus Sistemas de Seguridad Pública.

Resolución ENRE N° c53/2007. Norma técnica que aprueba el Reglamento para Líneas Aéreas exteriores AEA versión 2003 para Baja Tensión, con introducción de cambios técnicos.

Resolución ENRE N° c82/2007. Guía de Contenidos Mínimos para el Sistema de seguridad pública de las instalaciones de las empresas propietarias de Líneas de Alta Tensión Privadas autorizadas por la S.E. por

art. 31. Versión resumida de la Resolución N° 57/03.

Resolución ENRE N° c43/2008. Norma técnica que aprueba el Reglamento para Centros de Transformación de media a baja tensión de la AEA, con introducción de cambios técnicos.

Resolución ENRE N° 125/2005. Norma técnica que aplica en forma obligatoria para la realización de nuevas instalaciones, el Reglamento para Líneas subterráneas exteriores de energía eléctrica de la AEA, con introducción de cambios técnicos.

5.4- RESOLUCIONES ANAC

En caso de requerirse deberán cumplimentarse las normativas de ANAC respecto a señalizaciones de infraestructuras eléctricas, sean estas Estaciones o Líneas.

6.- DETALLE DE IMPACTOS Y MEDIDAS DE MITIGACION

6.1.- CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES MENORES (IMPLANTACIÓN DE COLUMNAS O ZANJEOS, ADECUACIONES PUNTUALES EN POSICIÓN DE LAS NUEVAS ESTRUCTURAS)

IMPACTOS
• Compactación de los suelos • Potencial contaminación de suelos • Emisiones de ruido • Generación de polvo y partículas. • Potencialidad de accidentes personales • Generación de residuos
MEDIDAS DE MITIGACIÓN
• Se limitará claramente la franja o superficie de trabajo para prevenir la perturbación de áreas anexas, restringiéndose a la superficie de las canalizaciones del proyecto y las columnas o estructuras verticales traza ya establecida para ello y las bandas de seguridad en su entorno. • Se asegurará la disponibilidad de adecuados medios de auxilio y rescate ante eventuales accidentes. • Se evitarán las operaciones de reabastecimiento de combustible y reparaciones de los equipos o vehículos intervinientes en las operaciones en los sitios de trabajo. Se desarrollarán estas tareas en servicios externos del entorno de la propia Ciudad si fueran necesarios • Se aplicarán los procedimientos de manejo de residuos de Eden

6.2.- TENDIDOS Y CONEXIONADOS NUEVOS

IMPACTOS
• Emisiones de ruido • Generación de polvo y partículas (<i>Portránsitos</i>) • Generación de Residuos • Interacción con el tránsito del entorno directo y la ruta de acceso

MEDIDAS DE MITIGACIÓN
- No se establecen medidas de mitigación particulares para las emisiones sonoras y la generación de polvos fugitivos por la ubicación de las obras y las características de su entorno (<i>sin receptores cercanos</i>) - Se aplicarán los procedimientos de manejo de residuos de Eden - Estricto seguimiento de la señalización de obra respecto de los usuarios de las calles linderas y la Ruta de acceso - Establecimiento de señaleros en los momentos de circulación, ingreso o egreso de la ET.

6.3.- OBRADOR Y ACOPIO IN SITU

IMPACTOS
- Ocupación temporal del suelo. - Compactación de suelos - Riesgos de contaminación de suelos (<i>residuos y efluentes</i>) - Acumulación de residuos - Riesgos de derrame de combustibles, lubricantes, y otras sustancias potencialmente contaminantes - Afectación temporal del paisaje - Generación de residuos
MEDIDAS DE MITIGACIÓN
- El obrador se emplazará dentro de la superficie ocupada por la actual ET. De esta manera, se evitará afectar ningún espacio adicional y con ello, a la vegetación y suelos. - Se procederá a la segregación y recolección de residuos para su disposición correcta de acuerdo con las disposiciones y procedimientos de Eden - Se establecerán las necesarias medidas de prevención de incendios durante las operaciones. - Las sustancias nuevas y residuales de peligrosidad se almacenarán en lugares seguros y preasignados para su uso y/o disposición posterior de acuerdo con las regulaciones

locales.

- La Instalación de reservorios de combustibles (*si fueran necesarios*), estarán en lugares protegidos por membrana impermeable, y dotados de contenedor secundario.
- Los suelos que potencialmente pudieran recibir impregnaciones con aceites, lubricantes u otras sustancias serán retirados y dispuestos de acuerdo con los procedimientos de Eden.

6.4.- CONEXIONADO Y PUESTA EN MARCHA

IMPACTOS
• Posibles contingencias.
MEDIDAS DE MITIGACIÓN
• Se establecerán las necesarias medidas de prevención de incendios y se tendrá el equipamiento de respuesta a contingencias disponible. • Se capacitará al personal en el Plan de Contingencias.

6.5.- MANEJO DE LA SEÑALIZACIÓN

Como parte de las actividades preventivas y de direccionamiento, componentes del proyecto, se delimitarán los sectores de obras, las zonas de excavaciones para zanjos y columnas, se colocarán los elementos de seguridad necesarios para evitar caídas y accidentes.

En los cruces con las calles linderas y con la ruta, se establecerán también las señalizaciones pertinentes para advertir de las obras y tránsito de vehículos no habituales a la zona.

Con referencia a los accesos a la zona de obra para el transporte de materiales y vehículos participantes por encontrarse la instalación lindera a la ruta no se requiere el desarrollo de alternativas para los accesos.

6.6.- LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DE LA ZONA DE PROYECTO

Se procederá a recorrer, revisar y limpiar (*si fuese necesario*) la zona de operaciones inmediatamente después de concluidas, eliminando todo material ajeno al área.

6.7.- CAPACITACIÓN ESPECÍFICA

Será mandatorio establecer sesiones de capacitación específicas al personal participante del proyecto, en relación con el Plan de Contingencias de Eden y de la empresa constructora, el punto de reunión y las distintas medidas que involucren a las operaciones de obra.

Deberá establecerse y dictarse un programa de capacitación adecuado a la tipología y características de las obras por desarrollar a exigir a los contratistas que intervengan en estas.

Entre otros temas deberán estar considerados los siguientes temas ambientales:

- Normas Básicas de Salud y Seguridad
- Manejo y Disposición de residuos
- Protección de Flora y Fauna
- Orden y Limpieza
- Señalización
- Normas de Tránsito
- Permisos de trabajo (*si correspondiera*)

6.8.- MONITOREO DE EFECTOS DE LA OBRA:

VEGETACIÓN

No se requiere.

SUELOS

Para el caso de ocurrencia de un derrame deberá obrarse de inmediato en la remediación, remoción y gestión de la fracción afectada, con derivación a tratamiento del suelo impactado.

6.9.- ETAPA DE OPERACIÓN

Una vez que la estructura de la ET esté modificada se requerirá realizar las mediciones de campos electromagnéticos y ruido pertinentes de acuerdo con las normativas vigentes al respecto.

Acción del proyecto	Medidas de mitigación Con monitoreo posterior	Efecto por evitar/ controlar	Carácter de la medida	Efectividad esperada	Monitoreo requerido
Movimiento de suelos (Zanjeos e implantaciones dentro de la ET) y para los piquetes de la LAT de vinculación	La totalidad de las medidas desarrolladas para esta acción tienen el carácter de preventivo, por tanto, no hay monitoreo posterior requerido a menos que se produjeran contingencias.	Minimizar la alteración y prevenir la contaminación	PREVENTIVAS APLICABLES DESDE LA LIMITACION DEL AREA DE TRABAJO	ALTA	Cumplimentado con los indicadores abajo señalados. No se prevé otro monitoreo adicional. A no ser que se detectare una afectación no prevista, en cuyo caso, el informe de monitoreo final de la obra establecerá las medidas pertinentes de seguimiento.
Construcción de Obras Civiles - Fundaciones y Montajes	La totalidad de las medidas desarrolladas para esta acción tienen el carácter de preventivo, por tanto, no hay monitoreo posterior requerido a menos que se produjeran contingencias. Manejo de residuos	No aplicable en condiciones normales de operación Interacción de los residuos generados con suelos y aguas	PREVENTIVA PREVENTIVA	ALTA ALTA	NO APLICABLE El seguimiento y aplicación de la gestión adecuada de los residuos generados, deberá monitorearse mediante el control de los documentos de manejo atinentes a volúmenes con respecto a transportes, tratamiento y destino de estos, debiendo estar reflejados en la auditoría / inspección final a realizar para la aprobación de los trabajos por parte del contratista.
Conexionados	No se previeron medidas particulares Manejo de residuos	No aplicable en condiciones normales de operación Interacción de los residuos generados con suelos y aguas	N/A PREVENTIVA	N/A ALTA	NO APLICABLE El seguimiento y aplicación de la gestión adecuada de los residuos generados, deberá monitorearse mediante el control de los documentos de manejo atinentes a volúmenes con respecto a transportes, tratamiento y destino de estos, debiendo estar reflejados en la auditoría / inspección final a realizar para la aprobación de los trabajos por parte del contratista.
Obrador y acopio	Limpieza y devolución de la superficie a su situación de operación dentro de la ET	Existencia de peladeros o áreas con potencial efecto de la erosión	CORRECTIVA	MEDIA	Mediante un documento fotográfico, se recomienda el desarrollo del seguimiento de la evolución del sitio finalmente escogido como posición del obrador para su situación evolutiva al respecto de la cobertura vegetal. Además, el objetivo es verificar que no haya alteraciones en sectores aledaños al mismo.

7.- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

7.1.- OBJETIVOS

El Plan de Gestión Ambiental desarrolla la metodología destinada a asegurar la materialización de las medidas y recomendaciones ambientales y a garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos, en armonía con el medio ambiente natural y antrópico.

El Plan de Gestión Ambiental tiene como objetivos principales:

1. Proveer de las herramientas necesarias para facilitar el cumplimiento de las especificaciones del proyecto durante su construcción, de tal forma que todas las actividades involucradas se desarrollen de manera compatible con el medio ambiente natural y antrópico del área de influencia, asegurando el usufructo de las obras e instalaciones y posibilitando el cumplimiento de los objetivos empresarios.
2. Disponer de un esquema de actuación coherente que permita materializar, monitorear y controlar la ejecución de las medidas de prevención y mitigación determinadas en el estudio de impacto ambiental, cumpliendo con la normativa vigente.
3. Facilitar el desarrollo de las tareas de supervisión de los aspectos ambientales durante el desarrollo del cronograma de la construcción.

Sin perjuicio del marco establecido a partir de la existencia de la gestión ambiental y/o procedimientos ambientales de la empresa, se recomiendan las siguientes metas:

1. Garantizar la ejecución de las obras de manera compatible con el medio ambiente natural y socioeconómico del área de influencia.
2. Garantizar y controlar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de medio ambiente.
3. Disponer de adecuados mecanismos de información, para su presentación ante la comunidad y superficiarios, asegurando a su vez, una relación fluida con las autoridades locales competentes.
4. Promover una adecuada capacitación de todo el personal afectado a las obras en relación con las normas de protección ambiental.

El Plan de Gestión Ambiental está formado por un conjunto de programas interrelacionados que establecen las metas particulares, cronogramas y requerimientos relativos a las actividades previstas. En su desarrollo se contempla considerar con carácter prioritario el

enfoque integrado de las políticas y acciones, el uso eficiente de los recursos y la facilidad del control de gestión.

El Plan de Gestión Ambiental describe, en consecuencia, las medidas a ser desarrolladas durante las etapas mencionadas de la obra de ampliación de las ET Campana y la LAT de vinculación con esta, a fin de mitigar y/o controlar los impactos identificados como negativos y a potenciar aquellos que generan beneficios.

En términos generales pueden destacarse dos grandes grupos de medidas:

- De carácter general, conteniendo el conjunto de recomendaciones aplicables a situaciones típicas.
- De carácter especial, conteniendo formas de procedimiento ante eventos críticos. En

relación con el primer tipo de acciones, son aplicables los siguientes criterios generales:

- Antes de iniciar cada una de las etapas de la obra, estarán claramente identificadas las tareas de coordinación de la gestión ambiental y de verificación de cumplimiento de las medidas recomendadas, a su vez se dispondrá de todos los medios para su eficaz implementación.
- Los programas de vigilancia y monitoreo a desarrollar estarán definidos también en forma previa previo al inicio de cada una de las acciones principales componentes del programa de obras
- La Gestión Ambiental estará a cargo de personal entrenado y con conocimiento de la racionalidad de las medidas de mitigación y del programa de monitoreo a desarrollar.
- El Programa de monitoreo comprenderá la totalidad de las operaciones con impacto ambiental identificado. Este componente del PGA, es fundamental para asegurar que se cumplan las prácticas adecuadas previstas para evitar daños al ambiente y para detectar cualquier impacto que requiera el inicio de acciones correctivas. El carácter del monitoreo puede variar desde inspecciones visuales a controles de calidad de determinados parámetros durante el desarrollo de las obras.

Respecto del segundo grupo de acciones, con forma de Planes de Contingencia, tienden a prever procedimientos idóneos para enfrentar situaciones muy especiales tales como situaciones originadas por las inclemencias del tiempo, derrames de fluidos o combustibles, incendios, accidentes, etc.

7.2.- DESARROLLO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Plan de Gestión Ambiental se estructura a través de tres grupos de acciones:

- Monitoreo

- Mitigación y control de impactos
- Contingencias y seguridad

Dentro del primero se identifica y desarrolla el Programa de Protección de Flora y Fauna.

En el ámbito de Mitigación y Control de Impactos, el Plan trata sobre la Optimización de las prácticas de operación y de mantenimiento, Calidad del Aire, el Manejo de Residuos, la Forestación, la Gestión del Transporte, Señalización y Seguridad Vial, y la Recomposición de zonas de trabajo y linderas asociadas.

En materia de Contingencias y Seguridad, se tratan aspectos de Higiene y Seguridad, Planes específicos de Contingencia y Programas de Capacitación.

7.3.- COMPONENTES DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

7.3.1.- Monitoreo

Programa # 01	Programa de Calidad de Aire
Justificación del Programa	Para la ET Campana hay asiento de estructuras y desarrollos industriales y logísticos (Hormigones Avellaneda, Transportes SP, Transportes Padilla, etc.) en el entorno. Durante la construcción, se pueden generar modificaciones de la calidad del aire a partir de las fuentes móviles involucradas en los movimientos relacionados con la obra. El control de estas se apoya en la filosofía de aplicación de las “Mejores Prácticas Constructivas”.
Objetivos específicos	El Programa de Calidad del Aire tiene por objeto prevenir, atenuar o corregir las principales alteraciones que podrían producirse en la calidad del aire durante la construcción. Los criterios y procedimientos pertinentes se orientarán principalmente a hacer frente a los efectos en la calidad del aire originados por el tránsito vehicular específico relacionado con las obras.
Aspectos metodológicos	El Programa procura prevenir y mitigar las diversas afectaciones sobre la calidad del aire del entorno, relacionadas con las emisiones de gases de combustión y ruidos principalmente. Para ello, se deberá efectuar mantenimiento periódico de los vehículos y equipos empleados, verificando que no emitan humos en forma descontrolada.

	Asimismo, deberá efectuarse mantenimiento y control de silenciadores u otros elementos de control de ruido de escapes. Los Contratistas deberán presentar comprobantes del correcto funcionamiento de sus equipos y vehículos, en materia de emisiones.
Área de aplicación	Área operativa y área de influencia directa
Tipo	Medida Preventiva (PR)
Duración	Durante el desarrollo de la totalidad de la obra

Programa #02	Programa de control de interacciones entre la obra y la infraestructura preexistente
Justificación del Programa	La obra interactuará con su entorno a partir de los ingresos y egresos de equipos, personal y materiales requeridos. Las interacciones se vinculan con cruces de caminos vecinales, cruces con líneas eléctricas aéreas, etc.
Objetivos específicos	Si bien en la mayoría de los casos el cruce con estos elementos no ocasionará obras directas mayores, se justifica un programa de control para verificar la estabilidad y seguridad de estos.
Aspectos metodológicos	Todo trabajo relacionado con la obra en la ET desarrollado en cercanías o con interacción directa con cualquier tipo de infraestructura existente, deberá ser documentado fotográficamente. Deberá a este fin realizarse un relevamiento previo al comienzo de las tareas, para disponer de la información al momento de la vinculación con la estructura y con posterioridad a la finalización de la obra.
Área de aplicación	Área operativa y área de influencia directa
Tipo	Medida Preventiva (PR)
Duración	Durante el desarrollo de la totalidad de la obra

7.3.2.- Mitigación y control de impactos

Programa #03	Optimización de prácticas de construcción y mantenimiento
Justificación del Programa	Es responsabilidad de la empresa implementar todas las medidas necesarias para garantizar la mínima distorsión y adaptabilidad de las operaciones constructivas en el medio, evitando la transferencia al mismo de efectos perjudiciales para los componentes biofísico y socioeconómico del ecosistema. De la misma manera, los procedimientos de mantenimiento de los componentes involucrados en las obras deberán ser conducidos de acuerdo con criterios similares.

	El logro de estas metas justifica la existencia de esta área específica de la gestión ambiental, que, como todo el Plan, estará estrechamente articulada al resto de los programas.
Objetivos específicos	El Programa está orientado a establecer un control ambiental básico en las diferentes actividades, señalando los criterios para el desempeño ambientalmente aceptable de las mismas e identificando las posibles alternativas de mitigación.
Aspectos metodológicos	Durante el desarrollo de las obras, la empresa constructora, así como sus subcontratistas, implementarán adecuada y eficazmente las medidas vinculadas con la protección ambiental, para lo cual divulgarán, entre su personal y los subcontratistas, las normas de prevención y control ambiental y los capacitarán para su efectivo cumplimiento. Por lo tanto, se pueden diferenciar las normas para el desempeño del personal y las normas para las actividades constructivas.
Área de aplicación	Área operativa y área de influencia directa
Tipo	Medida Preventiva (PR)
Duración	Durante el desarrollo de la totalidad de la obra

Programa # 04	Aspectos relativos a la protección de la Flora y la Fauna
Justificación del Programa	Si bien dentro de la ET no hay afectaciones posibles, el cuidado de este aspecto debe estar presente en el personal respecto de avifauna y forestación del entorno sobre todo en el desarrollo de las obras de la línea de vinculación.
Objetivos específicos	El Programa está orientado a concientizar sobre el cuidado de estos atributos. El personal de la obra tendrá prohibido realizar actividades o caza en las áreas aledañas a la zona de la obra, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y otros subproductos). En los sectores de las instalaciones se procurará no tener animales domésticos. La empresa prohibirá estrictamente la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo. Las quemaduras de cualquier tipo estarán terminantemente prohibidas.
Aspectos metodológicos	Durante el desarrollo de las obras, la empresa constructora, así como sus subcontratistas estarán capacitados para la protección de estos atributos. (Ver contenidos de capacitación en párrafos precedentes)
Área de aplicación	Área operativa y área de influencia directa
Tipo	Medida Preventiva (PR)

Duración	Durante el desarrollo de la totalidad de la obra
Programa # 05	Manejo de Residuos
Justificación del Programa	La obra presenta asociado el consumo de distintos materiales y la potencial generación de residuos (<i>maderas, restos de cadenas, aisladores rotos, scrap menor, cintas plásticas, residuos de comidas, etc.</i>), los que requieren de un manipuleo adecuado y una disposición segura, para evitar impactos negativos sobre la calidad del entorno, las condiciones higiénicas, sanitarias y el paisaje.
Objetivos específicos	Disponer de los procedimientos y los medios adecuados para prevenir y controlar los efectos vinculados a la generación de residuos durante la obra, asegurando el cumplimiento de las disposiciones vigentes y de las prácticas de manejo y disposición seguras de los mismos.
Aspectos metodológicos	Deberá establecerse un sistema para colectarlos de acuerdo con su tipología (segregar especiales de asimilables a domiciliarios) para su correcta y adecuada disposición en relación con la disponibilidad local de repositorios o vertederos. 1. Residuos asimilables a domiciliarios: Están constituidos por desechos generados <u>sin contaminación por hidrocarburos o sustancias peligrosas</u>, incluyendo material orgánico, papeles, cartones, latas de aluminio, envases de cartón plastificado, etc. Estos residuos serán enviados a rellenos sanitarios habilitados. 2. Residuos peligrosos: Serán dispuestos en recipientes con tapa. Comprenden mayormente residuos contaminados con hidrocarburos, derivados del mantenimiento de equipos (si se realiza en locación), o contingencias. También pueden ser trapos contaminados con pinturas, o con otras sustancias peligrosas. Se enviarán a disposición final mediante tratador autorizado por el Ministerio de Ambiente. 3. Chatarra: Se refiere a restos metálicos limpios tal como piezas o chapas metálicas, cables u otros elementos pasibles de reventa o reutilización. Se podrán entregar/vender a terceros. 4. Residuos reciclables (opcional): Comprenden plásticos, restos de madera, vidrio. Estos residuos serán enviados a rellenos sanitarios habilitados o entregados para su reciclado o vendidos para su reciclado.
Área de aplicación	Área operativa
Tipo	Medida Preventiva (PR)
Duración	Durante el desarrollo de la totalidad de la obra

Programa #06	Transporte, Señalización y Seguridad vial
Justificación del Programa	El acceso al predio, tanto para la obra como después en la operación de las ETs reconfiguradas, se realizará por calles vinculadas directamente a las rutas de vinculación preexistentes
Objetivos específicos	El programa busca mantener las condiciones de seguridad tanto para los trabajadores como para los usuarios y población local de la calle de ingreso a la ET Campana y los tramos de las Rutas o caminos de acceso
Aspectos metodológicos	El programa se compone de varias acciones: • <u>Consulta a Municipalidades locales</u>: Si bien la ET Campana se ubica en la zona suburbana, se vincula con calles y las Rutas en su área de influencia. Será conveniente que la empresa constructora realice la consulta pertinente a la Dirección Provincial de Vialidad y/o la Municipalidad local o delegación, para informar de la tipología de vehículos a circular y eventuales tránsitos lentos (<i>en función de la tipología de cargas de los transformadores</i>). Este aspecto es fundamental para que el Municipio establezca las prevenciones para el tránsito pesado circulante. La empresa deberá fijar como límite máximo de peso el menor resultante entre lo averiguado en la consulta y lo establecido en las Leyes Nacionales 24.449, 24.653 y decretos reglamentarios y modificatorios (<i>especialmente los 775/55, 714/5c 75/58</i>) en relación con pesos totales y por eje. • Señalización de la Intersección de la calle de acceso a la ET Campana. • <u>Verificación del estado de los vehículos y señalización especial en caso de vehículos de longitud no habitual</u>: Durante la etapa de obra se deberá revisar periódicamente el estado de las luminarias de los vehículos para comprobar su correcto funcionamiento y repararlas en caso contrario. Si se emplearan remolques de longitud especial, mayor de la normal, dichos vehículos deberán contar con cartelería de advertencia de tal hecho, para que los automovilistas tomen sus precauciones. • <u>Circulación de Camiones</u>: durante la etapa de obra la empresa constructora deberá programar los envíos para evitar la circulación de vehículos pesados en convoyes o tándem. • <u>Verificar las alturas de cruces de cableados sobre el camino de ingreso y</u>

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

	<u>Ruta</u> A lo largo de la traza de las Rutas cercanas, puede haber elementos que cruzan las mismas, sobre los que se deberá establecer control en los cruces de vehículos de gran porte.
Área de aplicación	Área operativa
Tipo	Medida Preventiva (PR)
Duración	Durante el desarrollo de la totalidad de la obra

Programa #07	Capacitación
Justificación del Programa	El desarrollo de la obra, en el marco de los objetivos de protección ambiental, requiere de una Concientización general del personal respecto de su responsabilidad para con los distintos elementos del medio circundante y para con su propia seguridad y la de terceros. Por otra parte, el desarrollo eficiente de todas las acciones incluidas en el Plan de Gestión Ambiental requiere de un entrenamiento y una capacitación técnica adecuada a las condiciones que deberá enfrentar. Por ello, el Programa de Capacitación se justifica ampliamente dado que el mismo permitirá que el personal asuma una plena conciencia respecto a su rol en la preservación y protección del ambiente y adquiera el entrenamiento necesario para llevar a cabo eficazmente las medidas de mitigación que le competen si fuera esto necesario.
Objetivos específicos	Planificar una adecuada información y capacitación del personal sobre los problemas ambientales probables, la ejecución y control de medidas de mitigación, preservación, protección y control ambiental, los planes de contingencia y las normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a las actividades a desarrollar. Identificar los roles a cumplir de acuerdo con los diferentes niveles de responsabilidad y con la naturaleza de las acciones involucradas (ejecución de las medidas de mitigación para situaciones normales y tratamiento de situaciones de emergencia).
Aspectos metodológicos	La o las empresas adjudicatarias de la obra, desarrollarán actividades de capacitación adecuada y suficiente para el personal involucrado. El desarrollo del Programa implicará la preparación de las actividades de capacitación y el establecimiento de los medios necesarios para su ejecución. El programa incluirá un temario relacionado con los aspectos ambientales del proyecto y con aquellos orientados al manejo de contingencias. Tanto el contenido teórico como su ejemplificación práctica capacitará al

	participante para estar en condiciones de analizar y evaluar las acciones del proyecto desde el enfoque de su incidencia ambiental, identificar los riesgos reales y potenciales asociados a la acción evaluada, y seleccionar y poner en práctica los procedimientos más convenientes para controlar dichos riesgos.
Área de aplicación	Área operativa y área de influencia directa (AID)
Tipo	Medida Preventiva (PR)
Duración	Antes y durante el desarrollo de la obra

Normas para el desempeño del personal

Aspectos relativos a la utilización de obradores e instalaciones auxiliares

Las instalaciones auxiliares cumplirán con la normativa sobre seguridad e higiene laboral. Contendrán equipos de extinción de incendios, así como los medios y equipos para la atención de primeros auxilios y derivación de accidentados y enfermos.

Si se tratara de instalaciones temporales, una vez terminadas las tareas, serán recompuestos los sitios a las condiciones originales. Se retirarán todos los elementos de rezago, embalajes y materiales desechados; en caso de que se tratase de áreas que no se volverán a utilizar, se escarificará el sector (*si estuvieren estado ubicados directamente sobre la cubierta edáfica*) para facilitar sus condiciones de revegetación.

Aspectos relativos a la maquinaria y equipos

El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada (*también la contratada y subcontratada*), deberá estar en buen estado mecánico y de carburación, de manera de reducir las emisiones gaseosas a la atmósfera. Deberán cumplir con las normativas vigentes en materia de emisiones gaseosas y de generación de ruidos, debiendo mantener tanto las propias como las de contratistas, las constancias de las revisiones periódicas acorde con la normativa vigente. La generación de ruidos no podrá exceder en ningún momento los niveles establecidos por la normativa según lugar de trabajo y horarios.

Los equipos deben operar de manera tal que causen el mínimo deterioro posible a los suelos, vegetación y cuerpos de agua en los sitios donde intervienen.

Aspectos relativos al manejo de materiales contaminantes o peligrosos

Los materiales tales como combustibles, lubricantes, desechos y basuras contaminantes o peligrosas, deberán transportarse mediante medios adecuados para una disposición final o reuso también adecuado, evitando derrames y pérdidas.

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

Aspectos relativos a la suspensión de operaciones por tiempos prolongados

En los casos en que ocurriera alguna suspensión que no permita la prosecución de las operaciones por un período prolongado, se deberá asegurar la estabilidad de las obras en curso, el restablecimiento de las condiciones de seguridad y operatividad, la prevención de procesos erosivos o de contaminación y la adopción de las medidas y los dispositivos de seguridad que disminuyan los riesgos de accidentes, incluyendo el cuidado en el almacenamiento de elementos o materiales que pudieran generar contaminación.

7.3.3.- Seguridad y contingencias

En este tercer bloque del Plan de Gestión Ambiental, se incluyen los procedimientos destinados al tratamiento de los aspectos vinculados con la Higiene y Seguridad en las operaciones de construcción, la Capacitación del personal en las diferentes temáticas asociadas a la protección ambiental y a la protección de la salud, y al tratamiento de las emergencias relacionadas ya sea con el proceso operativo o con la ocurrencia de eventos naturales con incidencia en la obra.

Programa de higiene y seguridad

La justificación, los objetivos y los aspectos metodológicos están regulados por Normativa específica (Ley 19587, Decreto Reglamentario 351/79 y subsiguientes, por cuanto no se requiere su transcripción

La responsabilidad de la gestión comprenderá la verificación permanente de la aplicación de las normas de seguridad vigentes, la observación de los programas de mantenimiento y actualización de los equipos de seguridad, la supervisión del uso de los elementos y equipos de protección personal, la verificación de las condiciones para el almacenamiento seguro de sustancias peligrosas, la capacitación del personal y la preparación de los planes específicos ante eventos que puedan comprometer la seguridad del personal propio o de terceros.

Análisis de riesgo, prevención y plan de contingencias

Este último programa se presenta en el punto (8), debido a su extensión y particular importancia.

7.4.- AJUSTES EN EL PGA

Como resultado del ajuste en la EIA y frente al desarrollo de la ingeniería de detalle sobre algunas situaciones particulares, a la materialización de los equipos, a la infraestructura, a

los insumos para la obra, al personal, a la realidad, momento y las condiciones del medio biofísico y socioeconómico, en particular las características climáticas existentes durante el desarrollo de las obras, e incluso frente a acciones derivadas de aspectos políticos e institucionales, la experiencia indica que puede resultar necesario realizar ajustes en el PGA, durante el desarrollo de la Etapa Constructiva de las Obras.

Debe observarse que tanto los ajustes en la EIA como en el PGA se realizarán dentro del marco preestablecido en el presente informe, persiguiendo solamente un perfeccionamiento en el uso de las herramientas para adecuarlas a la realidad, potenciando la utilidad de estas.

7.4.1.- Cronograma de acciones

El desarrollo de los Programas del PGA comprende toda la Etapa de construcción, desde su inicio con el desarrollo de las tareas preparatorias, hasta su finalización con las tareas de recomposición de las áreas afectadas. En función de ello, los Programas que conforman el Plan de Gestión Ambiental, se desarrollarán y se mantendrán activos, en forma sincrónica con el desarrollo de las operaciones y su cronograma

7.4.2.- Responsabilidades

Para la construcción y en relación con la consideración de los aspectos ambientales, se identifican las siguientes Áreas de Responsabilidad:

De los comitentes

Están obligados a controlar todas las acciones desarrolladas por sí mismos y por los contratistas para cumplimentar la legislación vigente y los requerimientos de los organismos de aplicación.

De los contratistas

Están obligados a respetar todas las normativas ambientales, de Higiene y Seguridad y Laborales, las observaciones y requerimientos de las autoridades de aplicación y de regulación nacional, provincial o municipal y a adoptar todas las acciones necesarias para el cumplimiento de los requerimientos contractuales.

De los responsables de Higiene y Seguridad

Profesionales con título habilitado para ejercer la responsabilidad de las tareas de Higiene y Seguridad.

De los Auditores Ambientales (internos o externos)

Designados por Los Comitentes, tendrán a su cargo el control de las Áreas Ambiental y de Higiene y Seguridad, durante el desarrollo de la obra. Trabajarán y colaborarán estrechamente con los responsables técnicos de la operación, debiendo permanecer la mayor cantidad de tiempo posible en los escenarios de la operación, controlando todo lo indicado en el Plan de Gestión Ambiental.

8. PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RIESGO, PREVENCIÓN Y PLAN DE CONTINGENCIAS

Bajo este apartado se considerarán los siguientes aspectos:

- I. INTRODUCCIÓN
- II. RIESGOS OPERATIVOS
 - II.a. Consideraciones generales
 - II.b. Individualización de riesgos
- III. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE MINIMIZACIÓN DE RIESGOS
 - III.a. Consideraciones generales
 - III.b. Identificación de medidas
- IV. PLAN DE CONTINGENCIAS
 - IV.a. Consideraciones generales
 - IV.b. Objetivos
 - IV.c. Estructura del plan de contingencias
 - IV.c.1 Grupo de respuesta*
 - IV.c.2 Grupo asesor*
 - IV.d. Contingencias posibles y respuestas
 - IV.d.1 Derrame de combustibles*
 - IV.d.2 Incendios*
 - IV.d.3 Evacuación*
 - IV.e. Informes de incidentes
 - IV.f. Equipos y materiales
 - IV.g. Plan de adiestramiento

I.- INTRODUCCIÓN

La presente sección del documento ha sido elaborada en base a pautas y normas generales y a la RES SE 342 vinculadas a la protección ambiental, siguiendo a su vez criterios sustentados en la práctica para la ejecución y funcionamiento de este tipo de obras.

El mismo es aplicable a la obra objeto del presente estudio y en su desarrollo se abordan aspectos relativos a la identificación y evaluación de los potenciales riesgos vinculados a su funcionamiento, a las medidas de prevención a adoptar, y al Plan de Contingencias con la organización y los medios necesarios para dar las respuestas que correspondan.

Planteado como un instrumento de control de gestión ambiental necesario para optimizar el desarrollo de las tareas preventivas en relación con la obra, el mismo debe considerarse

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

complementario del Plan de Contingencias de carácter general preparado por la empresa para las distintas áreas operativas en el ámbito de las operaciones generales.

Los alcances de la presente documentación se ajustan, finalmente, a las condiciones de funcionamiento previstas, de acuerdo con lo descripto en la descripción del proyecto.

II.- RIESGOS OPERATIVOS

II.a. Consideraciones Generales

La formulación de un Plan de Contingencias está asociada a una previa evaluación de los potenciales riesgos que entraña determinada operación o actividad.

Es por ello que corresponde analizar, en principio, los motivos por los cuáles eventualmente se podrían producir efectos perjudiciales sobre el ambiente o sobre bienes propios o de terceros, los métodos contemplados para evitarlos, y, en el caso que alguno de ellos se produzca, los procedimientos previstos para contenerlos y minimizarlos, evitando afectar la calidad ambiental en el área de las operaciones y asegurando adecuados niveles de seguridad en el servicio de la instalación.

Toda obra sea de la magnitud que sea establece interacciones posibles con el medio ambiente. De las conclusiones del EIA del que forma parte este documento, se desprende que la ejecución de la obra presenta una significancia baja desde los impactos ambientales negativos.

Aun así, el presente Plan debe contemplar una serie de acciones tendientes a asegurar adecuados niveles de calidad ambiental en toda el área de obra, incluyendo el funcionamiento eficiente de los sistemas de seguridad y la prevención de accidentes.

En el presente documento se retoman dichas previsiones y, respondiendo a las pautas establecidas por la normativa vigente, se identifican los objetivos y contenido de las medidas de respuesta ante aquellos riesgos, por menores que los mismos sean.

II.b. Individualización de Riesgos

La capacitación de todo el personal involucrado en las obras para el adecuado desarrollo de las tareas, de acuerdo con los distintos puestos de trabajo, atenuará los riesgos de accidentes y habilitará al personal para las actuaciones frente a contingencias.

Para el caso de los vehículos y equipos, el personal afectado a su operación estará habilitado particularmente según cada situación particular.

En las instalaciones se contará con infraestructura básica para actuar frente a accidentes, contando con personal y medios para primeros auxilios y forma de comunicación para derivación en caso de que resulte necesario.

Teniendo presente que la protección ambiental debe hacer hincapié principalmente en las acciones inducidas por el hombre que modifican el ambiente, la evaluación de los potenciales riesgos generalmente se limitan a tales fuentes. Sin embargo, es necesario incluir también en el análisis aquellos eventos de origen natural que pueden afectar el desarrollo de las obras, tales como precipitaciones inusuales, etc., las que pueden originar en algunos sectores del área involucrada problemas no habituales. Obviamente también influir en el normal desenvolvimiento de las tareas.

Por todo ello, reconociendo un nivel medio de riesgo existente, en la preparación del Plan de Contingencias se consideran los siguientes acontecimientos:

- Accidentes producidos por contacto con conductores eléctricos
- Evacuación de personal propio o de terceros, derivado de accidentes ocasionados por la ocurrencia de las contingencias.
- Lluvias Extraordinarias.

III.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE MINIMIZACIÓN DE RIESGOS

III.a. Consideraciones Generales

En el diseño de la ejecución de la obra, se han considerado los elementos tendientes a mantener la ejecución dentro de parámetros de protección ambiental que establece la prevención.

El seguimiento abarca no sólo el control de los parámetros relacionados con la calidad del entorno afectado por el proyecto, tales como la cobertura del suelo en el área intervenida, sino también los posibles efectos que el ambiente pueda ejercer sobre esta, teniendo en cuenta las condiciones climáticas del lugar donde éste se emplaza.

III.b. Identificación de Medidas.

Las medidas de prevención y de minimización de riesgo para el desarrollo de las obras, comprenden un conjunto de acciones que se enlazan con las prácticas de gestión ambiental, que se comenzarán a desarrollar desde el inicio de las operaciones por desarrollar.

En una apretada síntesis puede señalarse que incluyen las siguientes actividades:

- Inspecciones regulares del proceso de obra y de las áreas de servicio
- Cumplimiento de un adecuado programa de mantenimiento y vigilancia de los sistemas de protección y seguridad.
- Señalización adecuada en todo el ámbito afectado por las obras, con énfasis en puntos estratégicos.

- Preparación y mantenimiento del Plan de Contingencias.

IV.- PLAN DE CONTINGENCIAS

IV.a. Consideraciones Generales

Una contingencia es un evento no deseable, susceptible de ocurrir como consecuencia de la acción directa o indirecta de una determinada actividad humana.

Esta definición permite distinguir los acontecimientos de origen natural de aquellos inducidos por las acciones humanas. Muchas veces lo que hacen éstas es potenciar o desencadenar procesos no deseados que se encuentran en estado latente en ecosistemas sensibles.

Si bien las normas de protección ambiental generalmente enfatizan sólo en las acciones inducidas que modifican el ambiente, los Planes de Contingencia destinados a minimizar los efectos de estas, deben considerar también los eventos naturales que pueden presentarse en el área de obras.

La seguridad de la instalación puede, por otra parte, ser analizada mediante la adecuada evaluación del riesgo que presente el área, sugiriendo el alcance de las posibles respuestas en el caso de que estos sean relevantes.

IV.b. Objetivos

El presente Plan de Contingencias tiene los siguientes objetivos:

- a) Optimizar las acciones de control de las emergencias, a fin de proteger la vida de personas, de los recursos naturales afectados y de bienes propios y de terceros, lo cual constituye la meta principal del presente plan.
- b) Evitar o minimizar los efectos adversos derivados de las emergencias que se pudieran producir como consecuencia de la ejecución de las operaciones.
- c) Establecer un procedimiento ordenado de las principales acciones a seguir en caso de emergencias y promover en la totalidad del personal el desarrollo de aptitudes y capacidades para afrontar rápidamente dichas situaciones.
- d) Constituir una organización idónea, eficiente y permanentemente adiestrada que permita lograr el correcto uso de los recursos humanos y materiales disponibles a dicho efecto.
- e) Identificar y tener previstos todos los medios y mecanismos necesarios para el traslado y evacuación de personas afectadas por alguna de las contingencias que se pudieran producir.

Las diferentes tareas involucradas en el Plan dependerán del elemento causante de la contingencia, de las condiciones naturales del sitio donde la misma se localice, de las condiciones meteorológicas y otras, por lo cual en el desarrollo que más abajo se indica se incluyen aquellas consideradas comunes al tipo de contingencia que se trate.

IV.c. Estructura del Plan de Contingencias

IV.c.1. Grupo de Respuesta

La esencia del Plan de Contingencias es la de disponer de una instancia de actuación eficiente para una pronta movilización de los medios disponibles con el objeto de resolver las distintas situaciones de perjuicio ambiental que pudieran producirse.

Para lograr estos objetivos, el Grupo de Respuesta debe desarrollar una guía de las acciones a adoptar ante determinada emergencia, así como supervisar, administrar y realizar el conjunto de las tareas de control, bloqueo de instalaciones, limpieza, recuperación, disposición de residuos y comunicaciones.

De acuerdo con las normas en vigencia, el Grupo de Respuesta debe contar con una estructura independiente del resto del desarrollo de la operación, y estar formada por un nivel ejecutivo y un sector operativo también especial, encargado de cada una de las ramas específicas relacionadas al cuidado ambiental en el tipo de instalaciones en operación.

La composición del Grupo de Respuesta debería incluir como mínimo a un Coordinador de Operaciones del Área, a un Supervisor de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente y a un Encargado de Comunicaciones.

Sus funciones se ajustarán a lo contemplado por el Plan General de Contingencias para las actividades de la empresa en todo el ámbito del proyecto.

La Jefatura del Grupo de Respuesta tendrá la responsabilidad de:

- a) Coordinar planes de contingencia específicos,
- b) Elaborar estrategias alternativas para las distintas situaciones de riesgo,
- c) Organizar los cursos de capacitación del personal en general y de los grupos auxiliares,
- d) Supervisar las tareas de campo y gabinete,
- e) Disponer la movilización de equipos y materiales,
- f) Evaluar las acciones desarrolladas por el Grupo de Respuesta, tendiendo a mejorar sus resultados;
- g) Reportar las novedades a los niveles gerenciales, a las autoridades de aplicación de las normas legales y constituirse en el vocero de la empresa ante los medios de prensa;

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

- h) Coordinar el accionar legal de la empresa ante situaciones conflictivas derivadas de emergencias.

El Grupo de Respuesta, tendrá a cargo una serie de tareas las que resumidamente abarcan:

- a) Tareas preventivas de campo;
- b) Relevamientos de las condiciones originales
- c) Supervisión de la planificación de mecanismos de accesos a zonas de emergencia
- d) Conocimiento exhaustivo de los puntos más vulnerables de la instalación y del entorno
- e) Tareas de campo durante las emergencias
- f) Supervisión de los movimientos durante y después de una contingencia
- g) Supervisión de las tareas de limpieza y restitución de condiciones
- h) Relevamiento de las condiciones posteriores a la contingencia.
- i) Confección de un informe detallado y cronológico de las tareas de campo
- j) Acopio de datos meteorológicos, hidrológicos, etc. y elaboración estadística de los mismos. Actualización de la base de datos y confección de informes periódicos o especiales.

IV.c.2. Grupo Asesor

Teniendo en cuenta la reducida probabilidad de contingencias en la ejecución del proyecto en consideración, no se considera necesaria la constitución de este Grupo, siendo suficiente la existencia del Grupo de Respuesta, inclusive para constituirse en Grupo de Alerta permanente, por estar integrado por los distintos sectores operativos de la empresa que serán capacitados para seguir cotidianamente la situación ambiental en el área de la instalación.

IV.d. Contingencias Posibles

Sin perjuicio de la adopción oportuna y eficiente de las medidas de gestión ambiental propias de este tipo de explotación, durante la operación de esta, pueden producirse algunas situaciones de emergencia frente a las cuales es necesario disponer de un esquema de tratamiento adecuado, oportuno y eficiente.

Las contingencias posibles incluyen:

- a) Derrames de combustibles
- b) Incendios
- c) Evacuación y traslado de heridos,
- d) Lluvias Extraordinarias

Los distintos tipos de posibles incidentes serán clasificados según la gravedad y magnitud de la emergencia en:

- Incidentes de Grado 1

Se trata de un siniestro operativo menor, que afecta localmente a instalaciones o equipos de la empresa, generando un pequeño o limitado impacto ambiental, sin ocasionar daño a personas.

- Incidente Grado 2

Se trata de un siniestro operativo mayor, que afecta a instalaciones de la empresa o de terceros, bienes de terceros, suelo o fauna, pudiendo producir un impacto considerable.

IV.d.1. Derrame de combustibles

- Incidente de Grado 1

Producido por la rotura de un tanque de combustibles de vehículo o similar en un área limitada, alejado de zonas de trabajo y otras instalaciones con riesgos. Caracterizado por un pequeño impacto ambiental y sin la presencia de fuego o lesiones personales.

Acciones del grupo de respuesta

El Supervisor del área resume en su persona las funciones del jefe de Respuesta y Operaciones y dispone de las acciones generales siguientes:

- a) Evacuación del área afectada de toda persona ajena a las tareas de control
- b) Colocación de letreros con leyendas de área contaminada, prohibido el paso, prohibido fumar o hacer fuego, etc. mientras dure la emergencia.
- c) Desarrollo de un cerco de seguridad, delimitando la zona para acceso y tránsito;
- d) Adopción de medidas para proceder al bloqueo parcial o total del tramo de la instalación afectada y de otras que pudieran estar comprometidas;
- e) Adopción de medidas para controlar la pérdida y proceder a la inmediata reparación de la instalación;
- f) Adopción de medidas (en caso de naftas o inflamables importantes), para efectuar un control de gases explosivos en la zona afectada y paralizar todo tipo de operación con fuegos abiertos o con soldaduras que se realicen en las inmediaciones;
- g) Adopción de medidas para que, una vez terminadas las tareas de control del derrame, se realice la limpieza y reacondicionamiento del sitio;
- h) Adopción de medidas para determinar las causas del incidente y evaluar los daños ocasionados. Cuando corresponda se cuantificarán en el plano económico los daños registrados.

- i) Adopción de medidas para que, si a raíz del derrame se ocasionara un incendio, se trate de controlarlo con los equipos disponibles. Se aplica el rol de incendio previsto.

- Incidente Grado 2

Producido por la roturas o derrames mayores cercana a las zonas de trabajo, otras instalaciones con riesgos, o que puedan afectar en forma severa. Este tipo de contingencia puede producir explosiones o incendio con daños a equipos y/o personas.

Acciones del grupo de respuesta

El Supervisor del área da aviso al Grupo de Respuesta y trata con el personal disponible de bloquear el tramo de la instalación afectada, mientras recibe ayuda externa.

La comunicación se establecerá de la forma más rápida posible, mediante llamadas radiales a la Gerencia para establecer el puente y colaborar en la emergencia.

El jefe de Operaciones del área asume las funciones del jefe del Grupo de Respuesta y coordina con el Supervisor las acciones a seguir y el apoyo de equipos y personal a solicitar. El jefe de Operaciones del área afectada dispone el envío de la asistencia médica, independientemente que hasta el momento no se hayan producido víctimas.

El Supervisor del área asume las funciones del jefe del Grupo de Operaciones y dispone las siguientes acciones generales:

- a) Evacuación del área afectada de toda persona ajena a las tareas de control.
- b) Colocación de letreros con leyendas de área contaminada, prohibido el paso, prohibido fumar o hacer fuego, etc. mientras dure la emergencia.
- c) Adopción de medidas para establecer un cerco de seguridad, delimitando la zona para acceso y tránsito;
- d) Adopción de medidas para proceder al bloqueo parcial o total del tramo de la instalación afectada y de otras que pudieran estar comprometidas;
- e) Adopción de medidas para controlar la pérdida y proceder a la inmediata reparación de la instalación;
- f) Adopción de medidas para efectuar un intenso control (en caso de naftas o inflamables importantes) de gases explosivos en la zona afectada y paralizar todo tipo de operación con fuegos abiertos o con soldaduras que se realicen en las inmediaciones;
- g) Adopción de medidas para que, una vez terminadas las tareas de control del derrame, se realice la limpieza y el acondicionamiento del sitio;

- h) Adopción de medidas para determinar las causas del incidente y evaluar los daños ocasionados. Cuando corresponda se cuantificarán económicamente los daños registrados;
- i) Adopción de medidas para que, si a raíz del derrame se ocasionara un incendio, se trate de controlarlo con los equipos disponibles. Se aplica el rol de incendio previsto.

IV.d.2. Incendios

- Incidente de Grado 1

Se trata de un principio de incendio o de un incendio controlado, sin mayores riesgos de propagación a terreno lindero o áreas pobladas próximas, sin lesionados o con lesiones leves.

Acciones del Grupo de Respuesta

El Supervisor del área resume en su persona las funciones del jefe del Grupo de Respuesta y de operaciones, da aviso del incidente, pone en funcionamiento el rol de incendio y dispone las siguientes acciones:

- a) Evacuación del área afectada de toda persona ajena a las tareas de control, dirigiéndola en dirección contraria al viento;
 - b) Adopción de medidas para proceder al bloqueo parcial o total del tramo de la instalación afectada y de otras que pudieran estar comprometidas;
 - c) Adopción de medidas para proceder, siempre que sea factible, a la delimitación y al aislamiento del área afectada para evitar la propagación del fuego.
 - d) Adopción de medidas para apagar el fuego con los extintores portátiles o los otros medios de extinción disponibles en el área.
 - e) Adopción de medidas para que, una vez controlado el foco de incendio, el Supervisor del área comunique a la Gerencia y proceda a la reparación de la instalación dañada.
- Incidente Grado 2

Se trata de incendios de ciertas proporciones que no pueden ser combatidos con elementos portátiles, o que se producen con explosiones o cerca de zonas afectadas a las tareas de operación o que puedan propagarse, o que pueden afectar a toda una instalación, con riesgo para las personas. Comprende frecuentemente una extensa quemazón, con heridos de cierta magnitud o muerte por asfixia o quemados graves.

Acciones del Grupo de Respuesta

El Supervisor del área avisa a la Gerencia y trata con el personal disponible de bloquear la instalación afectada, mientras recibe la ayuda externa.

La comunicación se establecerá de la forma más rápida posible, mediante llamadas radiales a la Gerencia y a la instalación más próxima que pueda establecer el puente y colaborar en la emergencia.

El jefe de Operaciones del área asume las funciones del jefe del Grupo de Respuesta y coordina con el Supervisor las acciones a seguir y el apoyo de equipos y personal a solicitar. El jefe de Operaciones del área afectada dispone el pedido de ambulancia, independientemente que hasta el momento no se hayan producido víctimas.

El Supervisor del área asume las funciones del jefe del Grupo de Operaciones y dispone las siguientes acciones generales:

- a) Evacuación del área afectada de toda persona ajena a las tareas de control, dirigiéndola en dirección contraria al viento,
- b) Colocación de letreros con leyendas de área en emergencia, prohibido el paso, etc. mientras dure la emergencia.
- c) Adopción de medidas para proceder al bloqueo parcial o total del tramo de la instalación afectada y de otras que pudieran estar comprometidas;
- d) Adopción de medidas para efectuar un intenso control de gases explosivos en la zona afectada y paralizar todo tipo de operación con fuegos abiertos en las inmediaciones;
- e) Adopción de medidas para que, una vez terminadas las tareas de control del incendio, se realice la limpieza y reacondicionamiento del sitio;
- f) Adopción de medidas para determinar las causas del incidente y evaluar los daños ocasionados. Cuando corresponda se cuantificarán económicamente los daños registrados;
- g) Adopción de medidas para que, si existe principio de asfixia o intoxicación de personas, se efectúe la evacuación de los afectados hacia los centros de salud más próximos. Se aplica rol de evacuación.

Una vez que el incendio ha sido controlado, se procede a la remoción de los materiales involucrados y a la recomposición del sitio previo al reemplazo de los elementos afectados. Se da aviso del incidente y de las medidas adoptadas a los propietarios afectados o a los terceros que corresponda. Se determinan las medidas de resarcimiento por los daños ocasionados (instalaciones, pérdidas materiales, etc.).

Se efectúa un estudio de las causas del accidente y se determinan las medidas correctivas necesarias para evitar su repetición.

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

En función del objetivo de: Extinguir el incendio de inmediato y evitar su propagación con todos los medios empresarios a su alcance, producido el incendio se lo atacará desde el inicio como si no existiera apoyo externo, aunque de ser necesario se recurra al mismo.

Tal estrategia empresarial se sustenta en el hecho de que el área de trabajo posee el equipamiento necesario. Asimismo, posee personal capacitado a tal efecto para actuar frente a la contingencia.

IV.d.3. Evacuación y Transporte de Heridos.

En caso de registrarse, juntamente con la emergencia ambiental, accidentes que involucren a personal de la empresa o de terceros, se procederá a evacuar al o los heridos mediante los procedimientos que más abajo se indican.

La coordinación de estas maniobras no deberá representar ninguna dificultad teniendo en cuenta medios adecuados de comunicación tanto telefónica como radial que se dispongan. Personas que pueden ser evacuadas por cualquier vehículo

- El Supervisor del área o su sustituto dispondrán conforme a criterio, el momento y la forma de traslado en vehículos que no sean de emergencia
- El Supervisor o su sustituto pondrá en conocimiento de la Gerencia cada vez que procede a una evacuación.

Personas con heridas o enfermos graves

- El Supervisor pide auxilio a la Gerencia y solicita ayuda conforme a la cantidad de personal a evacuar, dando un detalle sumario de las razones de evacuación.
- En todos los casos se tratará de brindar un primer auxilio por los acompañantes de los lesionados, hasta que se produce la llegada al centro de atención.
- En función de la gravedad de la lesión se determinará si el transporte se realiza en camioneta o vehículo similar o en ambulancia, con asistencia profesional.

Lluvias Extraordinarias

Las dificultades durante el proceso de obra tendrán cierta relación con los antecedentes meteorológicos del área, por lo que es necesario contar con un pronóstico actualizado y planificar las tareas con seguridad.

Teniendo en cuenta que este tipo de contingencias no tiene el significado de un escape de gas o de un incendio, en particular porque existe la posibilidad de contar con la información y el tiempo necesario para desarrollar tareas preventivas y correctivas, no son aplicables los mismos procedimientos que en los citados casos. No obstante, ello, será responsabilidad del Grupo de Respuesta efectuar un seguimiento permanente de las condiciones meteorológicas, en cuanto a “Adopción de medidas para seguridad” en la etapa de ejecución.

tareas, requerimientos de medidas especiales, prevención de accidentes, demanda de servicios adicionales, suspensión temporaria de tareas, etc., con el fin de disponer la ejecución de las acciones preventivas y correctivas requeridas para atenuar los efectos de la contingencia y evitar riesgos.

IV.e. Informes de incidentes

Todo incidente que pueda afectar los recursos naturales o bienes de valor socioeconómico deberá ser informado en dos etapas.

- Informe Previo

Producido el incidente y en el término de 24 horas de ocurrido. Se elevará al área definida por la empresa, un breve informe del mismo con la mención específica de las técnicas o medidas de control que se estén implementando.

- Informe Final

Dentro de los 10 días de finalizados los trabajos de control de la contingencia, se entregará al área definida de la empresa y por su intermedio a quién corresponda, un informe final que incluirá los siguientes elementos:

- ✓ Tipo de Contingencia
- ✓ Fecha y hora de ocurrencia
- ✓ Descripción del incidente e instalaciones y equipos involucrados
- ✓ Recursos naturales y socioeconómicos afectados
- ✓ Personas afectadas
- ✓ Medidas adoptadas para restaurar el sitio
- ✓ Análisis de las causas y medidas correctivas

IV.f. Equipos y Materiales

Al no ser posible establecer un listado preciso de equipos y materiales necesarios para hacer frente a los posibles impactos ambientales vinculados a las contingencias consideradas, puesto que las alternativas en cada situación son numerosas, el Grupo de respuesta debe disponer de amplias posibilidades de movilización de equipamientos propios o de terceros, éstos últimos mediante contratos de rápida implementación.

En este sentido una de las primeras tareas que el Grupo debe encarar es la concerniente a actualizar y completar los listados de prestadores de distintos servicios y proveedores de materiales necesarios en cada contingencia.

No obstante, las limitaciones mencionadas, se enumeran algunos de los elementos más utilizados para estas tareas, que obviamente puede adolecer de faltas, pero constituye una base de equipamiento imprescindible.

- a) Vehículos livianos
- b) Ambulancia
- c) Máquinas viales (Grúas, etc.)
- d) Camión con caja volcadora.
- e) Equipos de soldadura, Herramientas varias
- f) Elementos de seguridad para el personal
- g) Equipos de radio, portátiles y fijos

En cuanto a los materiales, la lista es más compleja, ya que depende de las circunstancias específicas en consideración y de las condiciones del medio.

IV.g. Plan de Adiestramiento

Una de las más importantes responsabilidades de la Jefatura del Grupo de Respuesta es, indudablemente, la de mantener una alta capacitación del personal afectado al tratamiento de las contingencias.

Dado que la labor específica del Grupo de Respuesta es, en general, de corta duración temporal (mientras dure la emergencia), las tareas rutinarias de acopio de información, actualización de base de datos, confección de informes, etc., permite mantener, en forma casi permanente, un plan de cursos de capacitación, teóricos y prácticos, importante.

Se sugiere el siguiente plan mínimo de cursos básicos que podrá ser ampliado a medida que la propia experiencia del grupo lo aconseje.

- Actuaciones frente a accidentes
- Extintores y Técnicas de apagado de incendios

ANEXOS – PLANOS DEL PROYECTO

 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación Fideicomiso de Administración de Obras de Transporte para el Abastecimiento Eléctrico <i>Comisión de Obras Res. S.E.A. 1/2003</i>	AMPLIACION DEL SISTEMA DE TRANSPORTE ELECTRICO DE PROV. DE BUENOS AIRES		
	Obra: APERTURA DE LA LAT 132 KV ZARATE-CAMPANA 3 EN ET CAMPANA Y SU ADECUACIÓN		Rev. A
	Título: RUBRO A- Planos		Fecha Abr/16

SECCION 2 - PARTE IX

RUBRO A

PLANOS

REFERENCIAS

- ① SECCIONADOR 132 KV- DISPOSICION FILA INDIA
- ② INTERRUPTOR UNI-TRIPOLAR 132 KV
- ③ TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
- ④ SECCIONADOR TRIPOLAR DISPOSICION POLOS PARALELOS CON PaT
- ⑤ TRANSFORMADOR DE TENSION
- ⑥ DESCARGADOR DE SOBRETENSION CON CONTADOR DE DESCARGAS
- ⑦ PORTICOS DE SALIDA DE LINEA
- ⑧ ARMARIO REPARTIDOR DE CABLES EN PLAYA
- ⑨ ARMARIO DISTRIBUCION DE F.M. CAMPOS TFM-14 (EXISTENTE)
- ⑩ MURETE PARA CONTENCIÓN DE LA PIEDRA PARTIDA
- ⑪ PAVIMENTO A CONSTRUIR
- ⑫ REFUERZO DE ILUMINACION

EXISTENTE

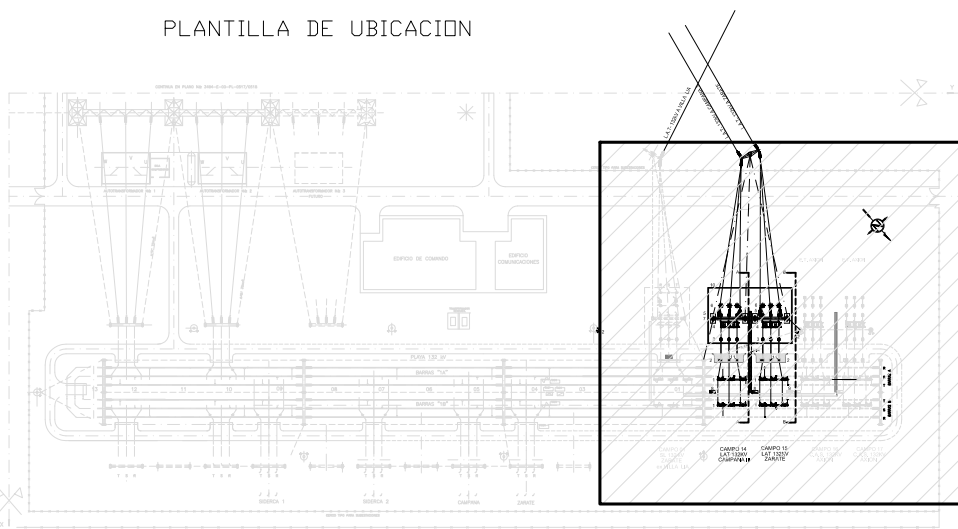
NOTAS

- 1- LOS EQUIPOS DE MANIOBRA DE ALTA TENSION SERAN PROVISTOS POR TRA

INDICE

HOJA N°1 CARATULA, REFERENCIAS, PLANTA GENERAL E INDICE
HOJA N°2 VISTA EN PLANTA

PLANTA GENERAL PLANTILLA DE UBICACION



IMPORTANTE

ESTE DOCUMENTO ES SOLO A TITULO INDICATIVO Y/O REFERENCIAL EL CONTRATISTA DEBERA AJUSTAR SU INGENIERIA EN BASE A LOS EQUIPOS A INSTALAR.

A	SEGUN OBSERVACIONES TRANSBA	26.04.16	JFS	CAT	DJC	CAT
EO	EMISION ORIGINAL	26.02.16	JFS	CAT	DJC	CAT
	Descripción	Fecha	Dibujó	Revisó	Proyectó	Aprobó

LISTA DE REVISIONES

 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación Fideicomiso de Administración de Obras de Transporte para el Abastecimiento Eléctrico. <i>Comisión de Obras Res. J.E. N° 1/2003</i>			
ELABORO:  SERVICIOS ELECTROMECANICOS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES Av. SAN MARTIN 5032 (CP 1752) LOMAS DEL MIRADOR - BUENOS AIRES		LUGAR: CAMPANA - PCIA. DE BUENOS AIRES	
OBRA: APERTURA LINEA 132 KV-ZARATE-CAMPANA III EN ET CAMPANA Y SU ADECUACION		TITULO:	
AMPLIACION E.T. CAMPANA PLANTA		REV. A	
Descripción	Nombre y Firma	Fecha	
Dibujo:	J.F.SUAYA	24.03.2016	
Proyectó:	D.J.CAPUTO	24.03.2016	
Revisó:	C.A.TROTTA	24.03.2016	
Aprobó:	C.A.TROTTA	24.03.2016	
Archivo:	E-CA-1-00-Q-PL-101.dwg		
IF-2025-36405048-GDEBA-DGAMAM-CP		Documento Transba N° E-CA-1-00-Q-PL-101	

PLANTA

CERCO TIPO PARA SUBESTACIONES

E.T. AXION

E.T. AXION

CAMPO 01
SL 132 kV
ZARATE

CAMPO 14
LAT 132KV
CAMPANA III

CAMPO 15
LAT 132KV
ZARATE

CAMPO 16
C.A.S. 132KV
AXION

CAMPO 17
C.A.S. 132KV
AXION

Ministerio de Energía y Minería
Presidencia de la Nación

IF 2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

TITULO

AMPLIACION E.T. CAMPANA 132 KV

PLANTA

DOCUMENTO TRANSBA N°:

E-CA-1-00-Q-PL-101

REVISION

A

ESCALA

SIN ESCALAS

HOJA:

2

CONT.

REFERENCIAS

- ① SECCIONADOR 132 KV- DISPOSICION FILA INDIA
- ② INTERRUPTOR UNI-TRIPOLAR 132 KV
- ③ TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
- ④ SECCIONADOR TRIPOLAR DISPOSICION POLOS PARALELOS CON PaT
- ⑤ TRANSFORMADOR DE TENSION
- ⑥ DESCARGADOR DE SOBRETENSION CON CONTADOR DE DESCARGAS
- ⑦ PORTICOS DE SALIDA DE LINEA
- ⑧ ARMARIO REPARTIDOR DE CABLES EN PLAYA
- ⑨ ARMARIO DISTRIBUCION DE F.M. CAMPOS 14 A 17 (EXISTENTE)
- ⑩ MURETE PARA CONTENCION DE LA PIEDRA PARTIDA
- ⑪ PAVIMENTO A CONSTRUIR

EXISTENTE

NOTAS

- 1- LOS EQUIPOS DE MANIOBRA DE ALTA TENSION SERAN PROVISTOS POR TRANSBA

INDICE

- HOJA N°1 CARATULA, REFERENCIAS, PLANTA GENERAL E INDICE
HOJA N°2 CORTE A-A- SALIDA DE LINEA A E.T.CAMPANA III
HOJA N°3 CORTE B-B-SALIDA DE LINEA A E.T. ZARATE

IMPORTANTE

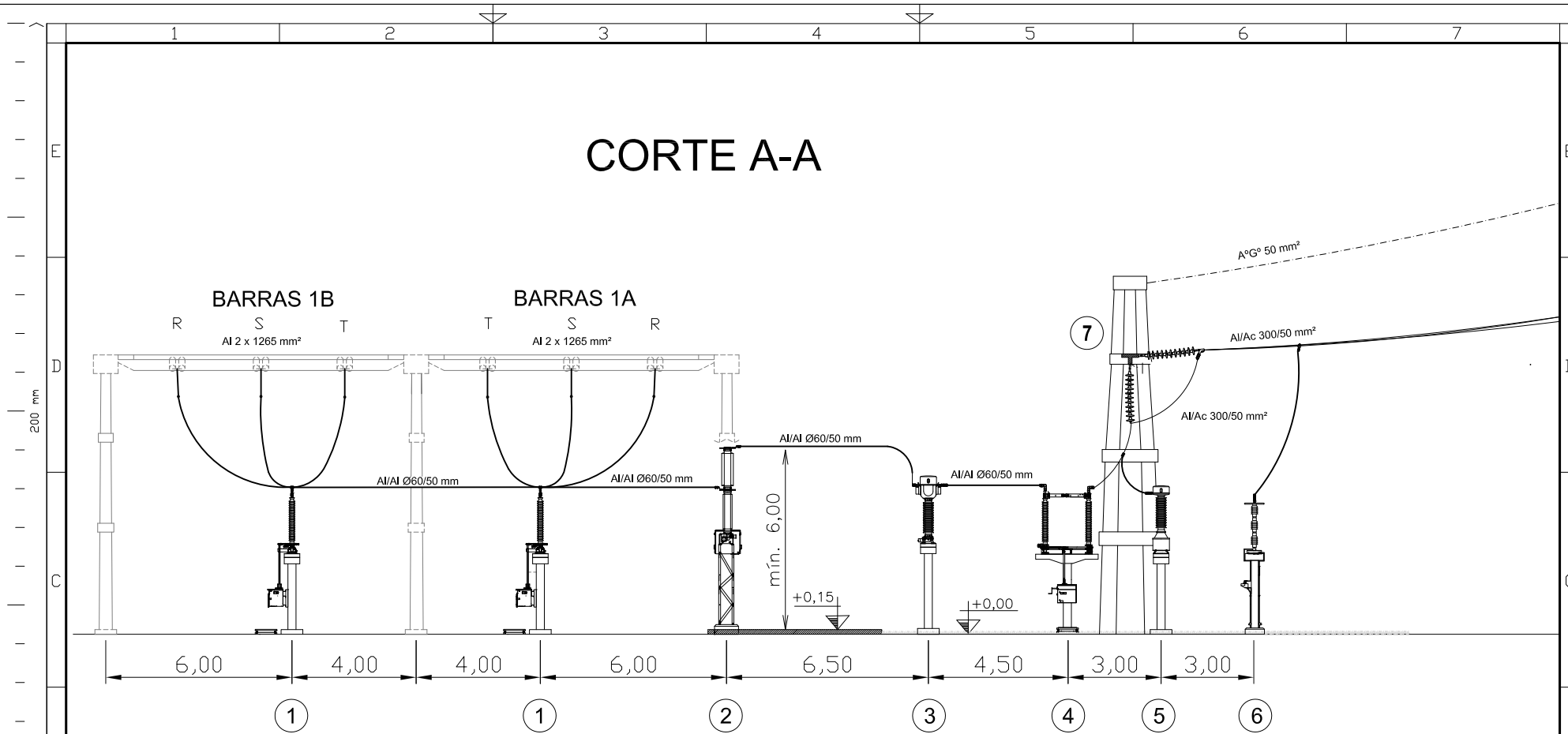
ESTE DOCUMENTO ES SOLO A TITULO INDICATIVO Y/O REFERENCIAL EL CONTRATISTA DEBERA AJUSTAR SU INGENIERIA EN BASE A LOS EQUIPOS A INSTALAR.

B	SEGUN OBSERVACIONES TRANSBA	10.05-16	JFS	CAT	DJC	
A	SEGUN OBSERVACIONES TRANSBA	24.04.16	JFS	CAT	DJC	CAT
EO	EMISION ORIGINAL	24.03.16	JFS	CAT	DJC	CAT
	Descripción	Fecha	Dibujó	Revisó	Proyectó	Aprobó

LISTA DE REVISIONES

 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación Fideicomiso de Administración de Obras de Transporte para el Abastecimiento Eléctrico. <i>Creación de Obras Res. J.E. N° 1/2003</i>			
ELABORO:  SERVICIOS ELECTROMECANICOS INGENIEROS Y CONSTRUCCIONES Av. SAN MARTIN 5032 (CP 1752) LOMAS DEL MIRADOR - BUENOS AIRES		LUGAR: CAMPANA - PCIA. DE BUENOS AIRES	
		OBRA: APERTURA LINEA 132 KV-ZARATE-CAMPANA III EN ET CAMPANA Y SU ADECUACION	
		TITULO: AMPLIACION E.T. CAMPANA CORTES	
Descripción	Nombre y Firma	Fecha	
Dibujo:	J.F.SUAYA	24.03.2016	
Proyectó:	D.J.CAPUTO	24.03.2016	
Revisó:	C.A.TROTTA	24.03.2016	
Aprobó:	C.A.TROTTA	24.03.2016	
Archivo:	E-CA-1-00-Q-PL-102.dwg		
IF-2025-36405048-GDEBA-DGAMAM-CP		1 DE 3	
S/E		A3	Documento Transba N°
		E-CA-1-00-Q-PL-102	
		REV.	B

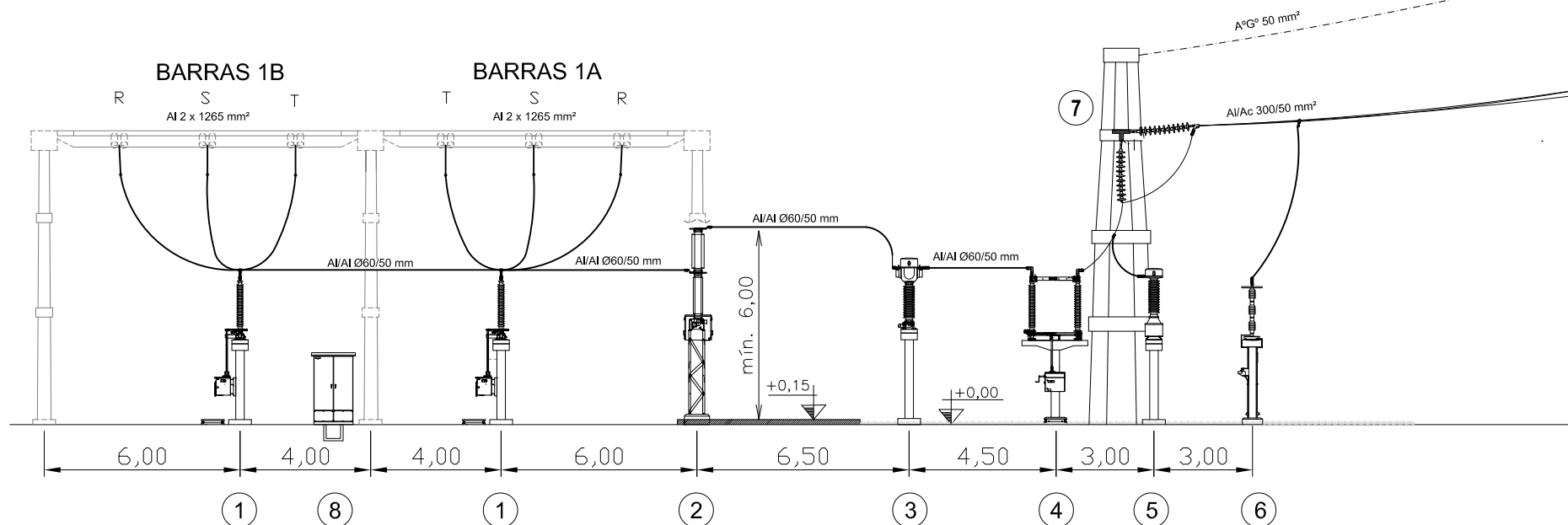
CORTE A-A



CAMPO 14 SALIDA DE LINEA A CAMPANA III

 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación	TÍTULO AMPLIACION E.T. CAMPANA 132 KV CORTES IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP	DOCUMENTO TRANSBA N°: E-CA-1-00-Q-PL-102		REVISION B
		ESCALA		HOJA: 2
		SIN ESCALAS		CONT. 3

CORTE B-B



CAMPO 15 SALIDA DE LINEA A ZARATE

 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación	TITULO AMPLIACION E.T. CAMPANA 132 KV	DOCUMENTO TRANSBA N°: E-CA-1-00-Q-PL-102	REVISION B
 IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP	CORTES	ESCALA SIN ESCALAS	HOJA: 3 CONT. -

INDICE

HOJA 1: CARATULA E INDICE

HOJA 2: TABLERO DE CONTROL -VISTAS

HOJA 3: ARMARIO REPARTIDOR DE PLAYA -VISTAS

IMPORTANTE

ESTE DOCUMENTO ES SOLO A TITULO INDICATIVO Y/O REFERENCIAL EL CONTRATISTA DEBERA AJUSTAR SU INGENIERIA EN BASE A LOS EQUIPOS A INSTALAR.

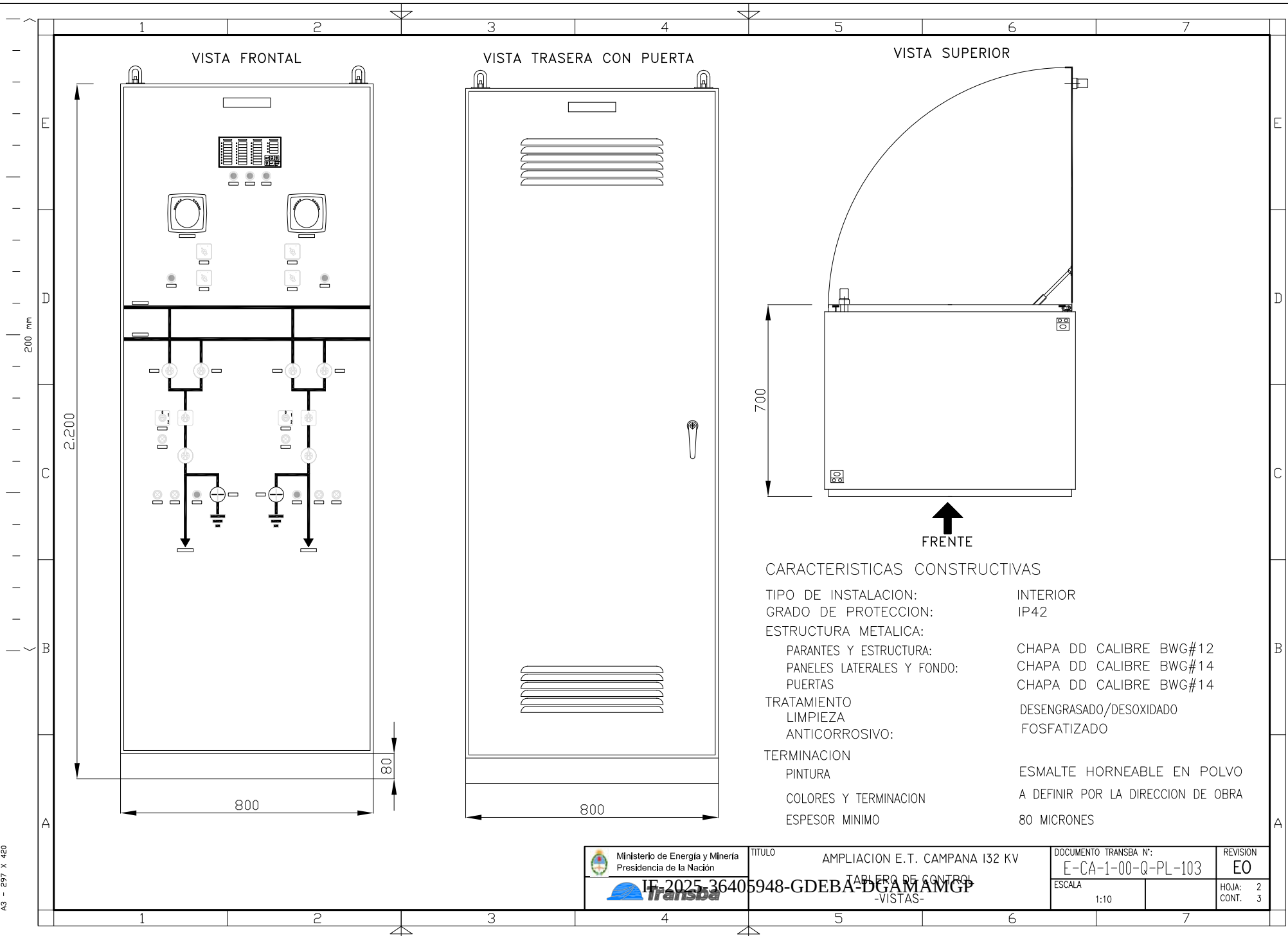
EO	EMISION ORIGINAL	26.02.16	JFS	CAT	DJC	CAT
	Descripción	Fecha	Dibujó	Revisó	Proyectó	Aprobó

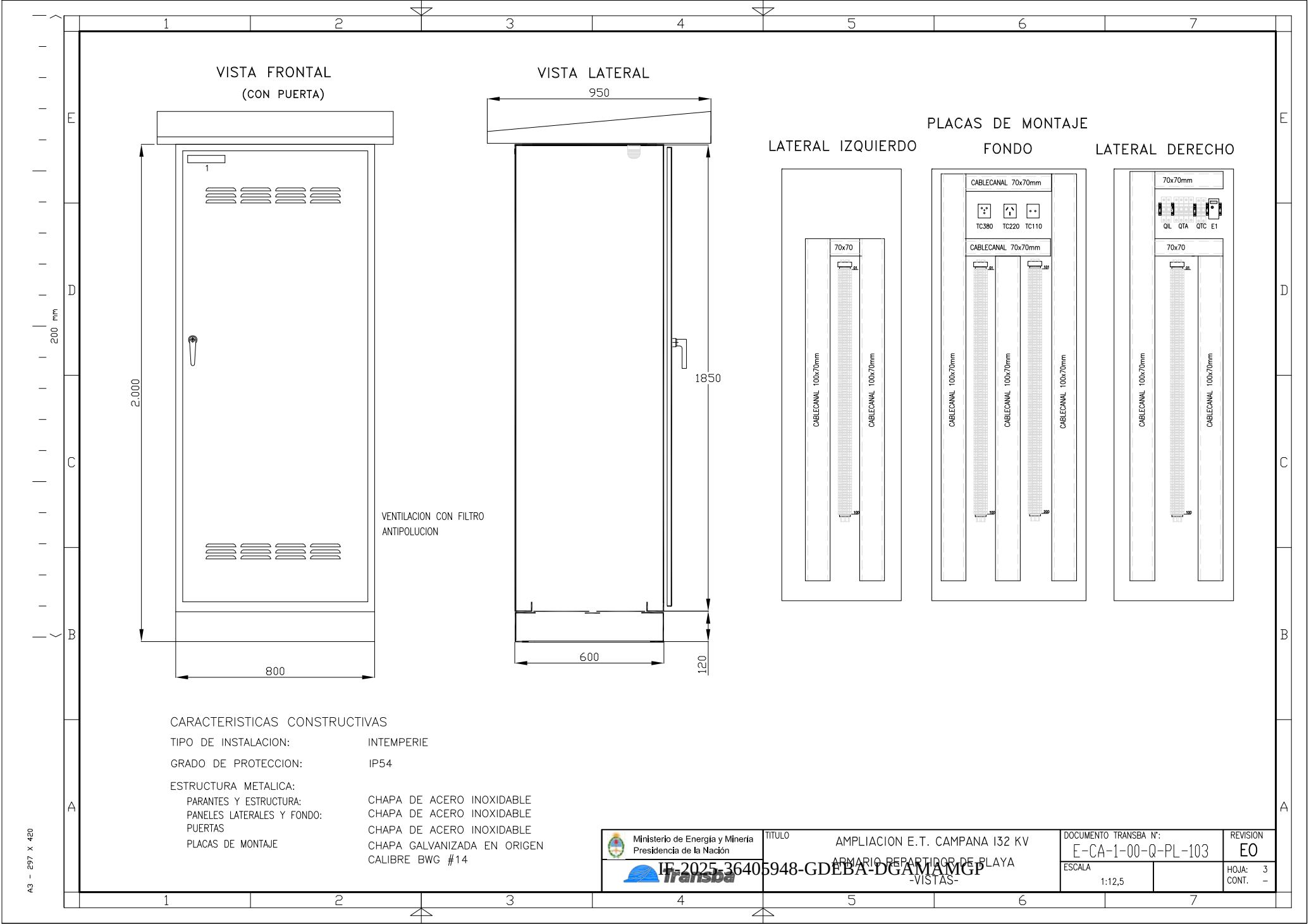
LISTA DE REVISIONES

 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación Fideicomiso de Administración de Obras de Transporte para el Abastecimiento Eléctrico. <i>Comisión de Obras Res. J.E. N° 1/2003</i>	
---	---

ELABORO:  SERVICIOS ELECTROMECANICOS INGENIEROS Y CONSTRUCCIONES Av. SAN MARTIN 5032 (CP 1752) LOMAS DEL MIRADOR - BUENOS AIRES			LUGAR: CAMPANA - PCIA. DE BUENOS AIRES	
			OBRA: APERTURA LINEA 132 KV-ZARATE-CAMPANA III EN ET CAMPANA Y SU ADECUACION	
			TITULO: AMPLIACION E.T. CAMPANA TABLEROS	
Descripción	Nombre y Firma	Fecha		
Dibujo:	J.F.SUAYA	24.03.2016		
Proyectó:	D.J.CAPUTO	24.03.2016		
Revisó:	C.A.TROTTA	24.03.2016		
Aprobó:	C.A.TROTTA	24.03.2016		
Archivo:	E-CA-1-00-Q-PL-103.dwg			

IF-2025-36405048-GDEBA-DGAMAM-CP	Asignado a	1 DE 3	S/E	A3	Documento Transba N°	E-CA-1-00-Q-PL-103	REV. EO
----------------------------------	------------	--------	-----	----	----------------------	--------------------	---------





REFERENCIAS



TABLEROS EXISTENTES



TABLEROS A PROVEER Y MONTAR



TABLEROS EXISTENTES A INTERVENIR

TRX-1415	TABLERO DE RELES AUXILIARES CAMPOS 14 Y 15
TPL-14	TABLERO PROT. DE LINEA A CAMPANA III-CAMPO 14
TPL-15	TABLERO PROT. DE LINEA A ZARATE - CAMPO 15
TCC-1415	TABLERO DE CONTROL CAMPOS 14 Y 15
COM-14-15	TABLERO DE COMUNICACIONES CAMPOS 14 Y 15

INDICE

HOJA N°1	CARATULA, REFERENCIAS, PLANTA GENERAL E INDICE
HOJA N°2	UBICACION DE TABLEROS - PLANTA

IMPORTANTE

ESTE DOCUMENTO ES SOLO A TITULO INDICATIVO Y/O REFERENCIAL EL CONTRATISTA DEBERA AJUSTAR SU INGENIERIA EN BASE A LOS EQUIPOS A INSTALAR.

EO	EMISION ORIGINAL	24.03.16	JFS	CAT	DJC	CAT
	Descripción	Fecha	Dibujó	Revisó	Proyectó	Aprobó

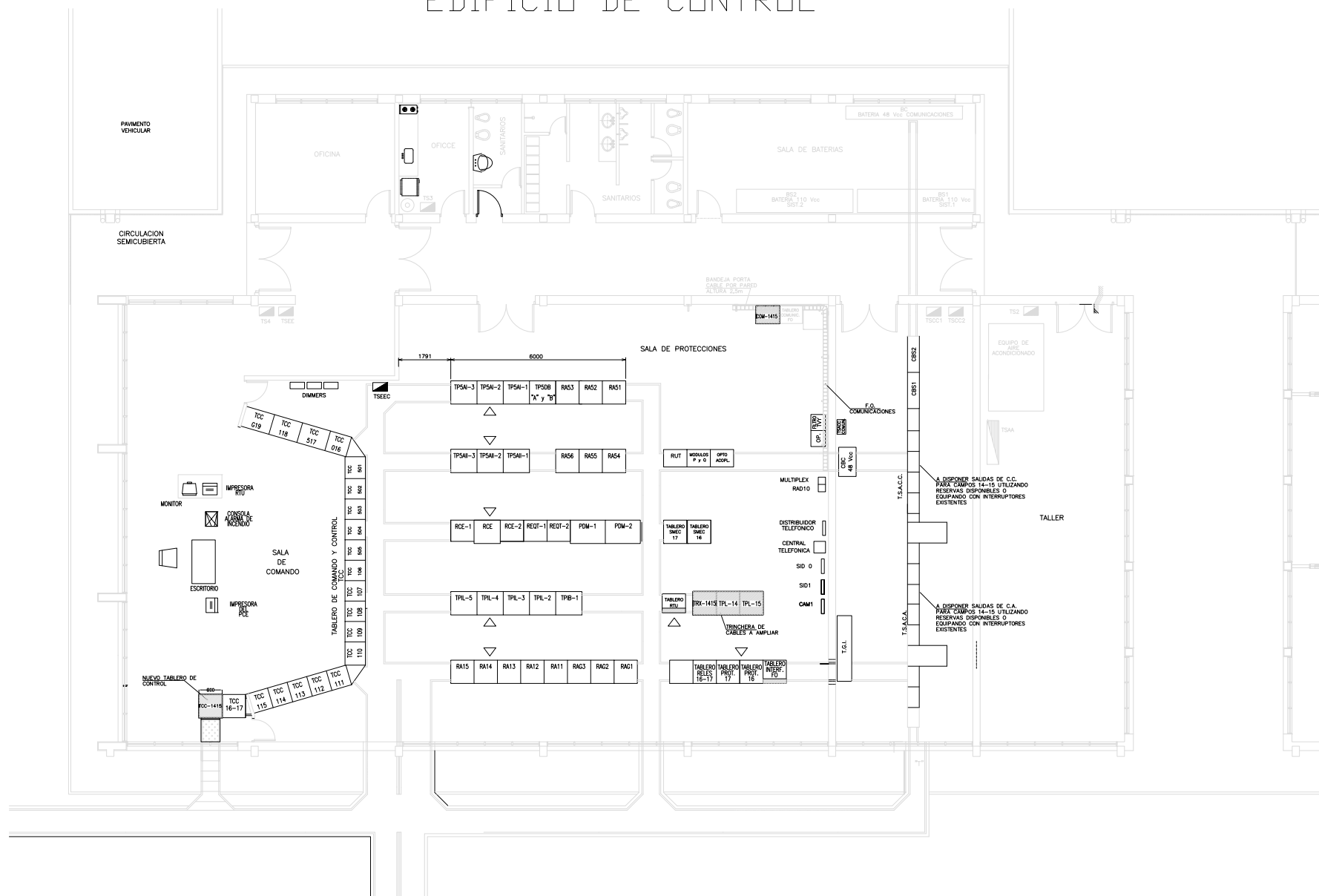
LISTA DE REVISIONES

 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación Fideicomiso de Administración de Obras de Transporte para el Abastecimiento Eléctrico. <i>Centenario de Carlos Ruiz, S.R.L. N° 1/2003</i>	
---	---

ELABORO:  SERVICIOS ELECTROMECANICOS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES Av. SAN MARTIN 5032 (CP 1752) LOMAS DEL MIRADOR - BUENOS AIRES			LUGAR: CAMPANA - PCIA. DE BUENOS AIRES		
			OBRA: APERTURA LINEA 132 KV-ZARATE-CAMPANA III EN ET CAMPANA Y SU ADECUACION		
			TITULO: AMPLIACION E.T. CAMPANA EDIFICIO DE CONTROL -UBICACION DE TABLEROS-		
Descripción	Nombre y Firma	Fecha			
Dibujo:	J.F.SUAYA	24.03.2016			
Proyectó:	D.J.CAPUTO	24.03.2016			
Revisó:	C.A.TROTTA	24.03.2016			
Aprobó:	C.A.TROTTA	24.03.2016			
Archivo:	E-CA-1-00-Q-PL-104.dwg				

IF-2025-36405048-GDEBA-DGAMAM-CP	Asesor 1 DE 3	Documento Transba N°	E-CA-1-00-Q-PL-104	REV. EO
----------------------------------	------------------	-------------------------	--------------------	------------

EDIFICIO DE CONTROL



Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación IE 2025 36405948-GDEBA DGAMAMGB	TÍTULO AMPLIACION E.T. CAMPANA I32 KV EDIFICIO DE CONTROL UBICACIÓN DE EQUIPOS	DOCUMENTO TRANSBA N°: E-CA-1-00-Q-PL-104 ESCALA 1:125	REVISION EO HOJA: 2 CONT. 3
--	---	---	---

REFERENCIAS

- MALLA EXISTENTE
- MALLA A CONSTRUIR
-  JABALINA CON CAMARA DE INSPECCION

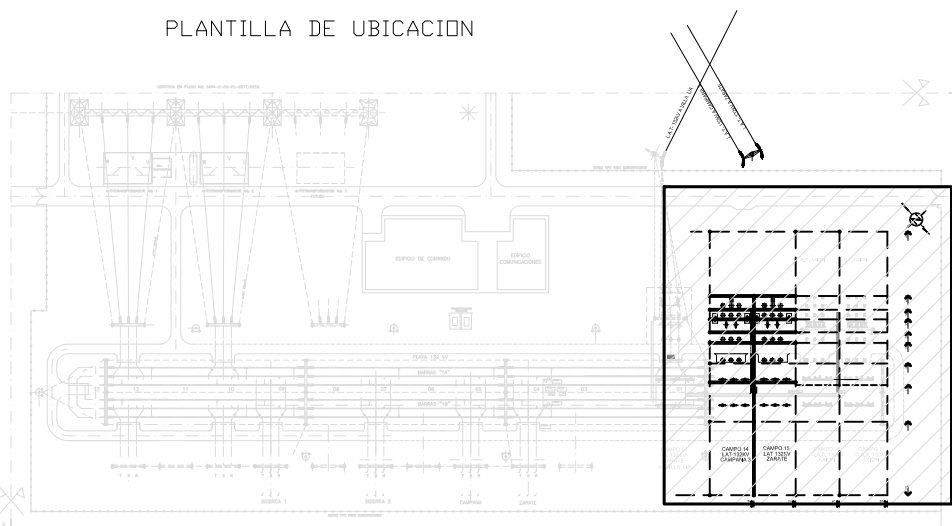
NOTAS:

1- ESTE DOCUMENTO MUESTRA SOLAMENTE LA CUADRICULA QUE SE DEBERA AMPLIAR, ADEMÁS DE LO INDICADO SE DEBERA TENER EN CUENTA TODAS LAS SUBIDAS PARA LA PUESTA A TIERRA DE LOS EQUIPOS Y ESTRUCTURAS LA QUE SE DEBERA REALIZAR CON DOS CONDUCTORES DE 95 mm2 VINCULADOS A DOS LADOS DISTINTOS DE LA CUADRICULA.

INDICE

HOJA N°1 CARATULA, REFERENCIAS, PLANTA GENERAL E INDICE
HOJA N°2 VISTA EN PLANTA

PLANTA GENERAL PLANTILLA DE UBICACION



IMPORTANTE

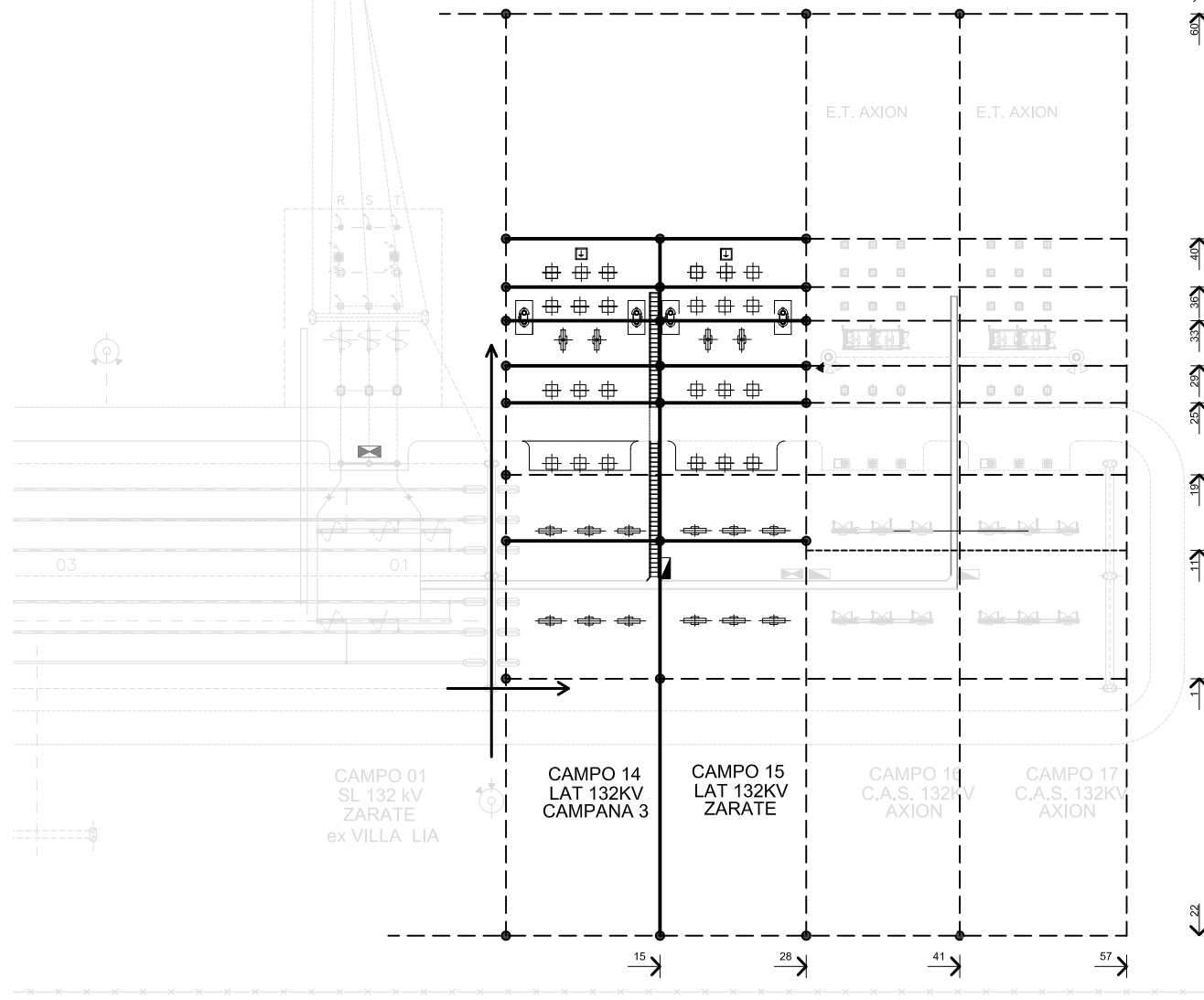
ESTE DOCUMENTO ES SOLO A TITULO INDICATIVO Y/O REFERENCIAL EL CONTRATISTA DEBERA AJUSTAR SU INGENIERIA EN BASE A LOS EQUIPOS A INSTALAR.

EO	EMISION ORIGINAL	26.02.16	JFS	CAT	DJC	CAT
Descripción		Fecha	Dibujó	Revisó	Proyectó	Aprobó

LISTA DE REVISIONES

 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación Fideicomiso de Administración de Obras de Transporte para el Abastecimiento Eléctrico. <i>Comisión de Obras Res. J.E. N° 1/2003</i>			
ELABORO:  SERVICIOS ELECTROMECANICOS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES Av. SAN MARTIN 5032 (CP 1752) LOMAS DEL MIRADOR - BUENOS AIRES		LUGAR: CAMPANA - PCIA. DE BUENOS AIRES	
OBRA: APERTURA LINEA 132 KV-ZARATE-CAMPANA III EN ET CAMPANA Y SU ADECUACION		TITULO: AMPLIACION E.T. CAMPANA SISTEMA DE PUESTA A TIERRA AMPLIACION DE LA MALLA DE PAT	
Descripción Nombre y Firma Fecha			
Dibujo:	J.F.SUAYA	24.03.2016	
Proyectó:	D.J.CAPUTO	24.03.2016	
Revisó:	C.A.TROTTA	24.03.2016	
Aprobó:	C.A.TROTTA	24.03.2016	
Archivo:	E-CA-1-00-Q-PL-105.dwg		
IF-2025-36405048-GDEBA-DGAMAM-CP 1 DE 2		Documento Transba N°	REV. EO
		E-CA-1-00-Q-PL-105	

PLANTA



IE 2025 36405948-GDEBA-DGAMAMGP

TÍTULO
AMPLIACION E.T. CAMPANA 132 KV
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA
AMPLIACION DE LA MALLA DE PAT

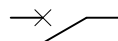
DOCUMENTO TRANSBA N°:
E-CA-1-00-M-PL-105
ESCALA
SIN ESCALAS

REVISION
EO
HOJA: 2
CONT. -

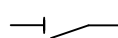
SIMBOLOGIA



SECCIONADOR TRIPOLAR ALTA TENSION 132 kV)



INTERRUPTOR TRIPOLAR ALTA TENSION 132 kV)



SECCIONADOR DE PUESTA A TIERRA



DESCARGADOR DE SOBRETENSION



TRANSFORMADOR DE CORRIENTE CON DOS Y/O TRES NUCLEOS SECUNDARIOS



TRANSFORMADOR DE TENSION INDUCTIVO DE DOS ARROLLAMIENTOS SECUNDARIOS



INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO



CONTACTOS AUXILIARES DE LOS EQUIPOS DE A.T.



TRANSDUCTOR DE SEÑAL A 4-20mA

SEÑALES CONVERTIDAS:

I-CORRIENTE

U-TENSION

P-POTENCIA ACTIVA

Q-POTENCIA REACTIVA

S-POTENCIA APARENTE



MULTIMEDIDOR DE MAGNITUDES ELECTRICAS 3 SISTEMAS 4HILOS In:5A; Un: 3x110/63.5 Vca

TENSION AUXILIAR DE ALIMENTACION 110Vcc- CON PUERTO DE COMUNICACION RS 485

MARCA SHARK 100, VARIABLES MEDIDAS:

TENSION SIMPLE (Uf)

TENSION COMPUESTA (U-U)

CORRIENTE POR FASE (IR; IS; IT)

POTENCIA ACTIVA (P)

POTENCIA REACTIVA (Q)

POTENCIA APARENTE (S)

FRECUENCIA (F)

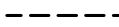
FACTOR DE POTENCIA (FP)

MEDICION DE ENRGIA ACTIVA (kWh)

MEDICION DE ENERGIA REACTIVA (kVarh)



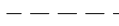
CIRCUITOS DE POTENCIA A.T. A INSTALAR



CIRCUITOS DE POTENCIA A.T. EXISTENTES



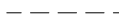
CIRCUITOS AMPEROMETRICOS A INSTALAR



CIRCUITOS AMPEROMETRICOS EXISTENTES



CIRCUITOS VOLTIMETRICOS A INSTALAR



CIRCUITOS VOLTIMETRICOS EXISTENTES

TCC-106 TABLERO DE SINCRONIZACION EXISTENTE



EQUIPOS SUMINISTRADOS POR TRANSBA

IMPORTANTE

ESTE DOCUMENTO ES SOLO A TITULO INDICATIVO Y/O REFERENCIAL EL CONTRATISTA DEBERA AJUSTAR SU INGENIERIA EN BASE AL EQUIPAMIENTO A INSTALAR.

A	SEGUN OBSERVACIONES TRANSBA	01.03.16	JFS	CAT	DJC	CAT
EO	EMISION ORIGINAL	01.03.16	JFS	CAT	DJC	CAT
	Descripción	Fecha	Dibujó	Revisó	Proyectó	Aprobó

LISTA DE REVISIONES

Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación Fideicomiso de Administración de Obras de Transporte para el Abastecimiento Eléctrico. Comisión de Obras Res. J.E. N° 1/2003	
--	--

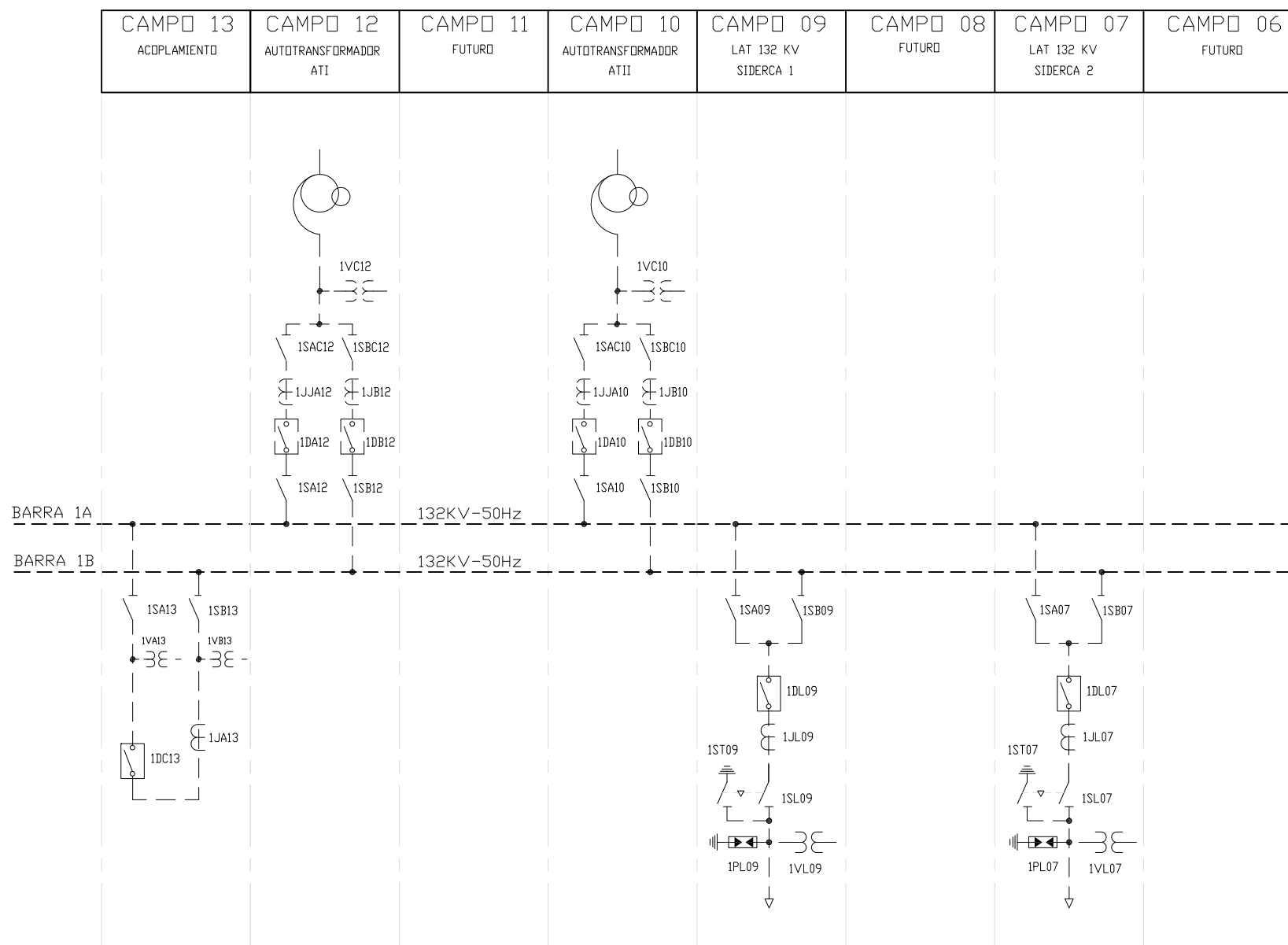
ELABORO:  SERVICIOS ELECTROMECANICOS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES Av. SAN MARTIN 5032 (CP 1752) LOMAS DEL MIRADOR - BUENOS AIRES			LUGAR: CAMPANA - PCIA. DE BUENOS AIRES		
			OBRA: APERTURA LINEA 132 KV-ZARATE-CAMPANA III EN ET CAMPANA Y SU ADECUACION		
			TITULO: AMPLIACION E.T. CAMPANA ESQUEMA UNIFILAR		
Descripción	Nombre y Firma	Fecha			
Dibujo:	J.F.SUAYA	01.03.2016			
Proyectó:	D.J.CAPUTO	01.03.2016			
Revisó:	C.A.TROTTA	01.03.2016			
Aprobó:	C.A.TROTTA	01.03.2016			
Archivo:	E-CA-1-00-E-EU-301.dwg				

IF-2025-36405048-GDEBA-DGAMAMCP

Continúa: 2

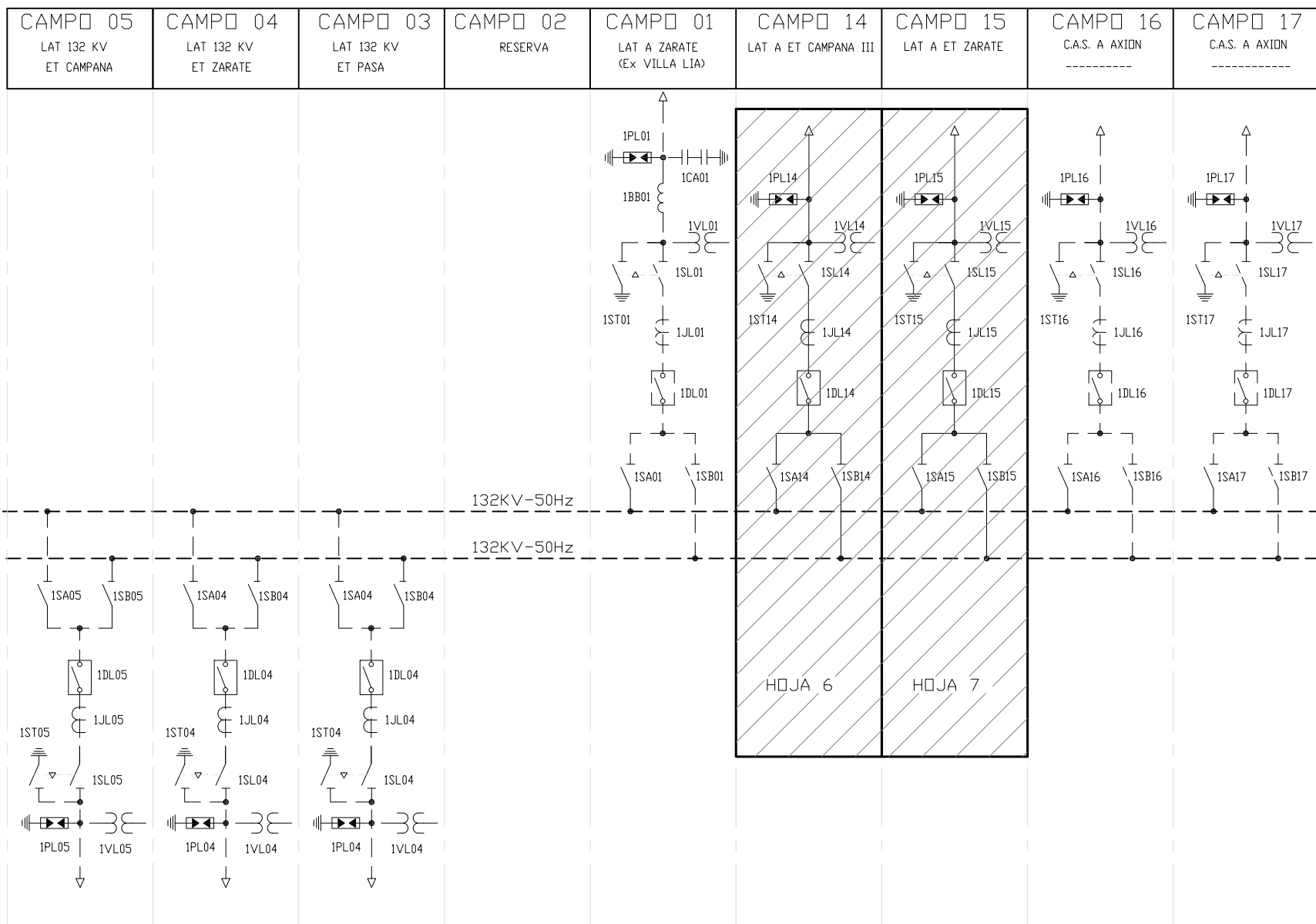
Documento Transba N°	E-CA-1-00-E-EU-301	REV. A
----------------------	---------------------------	---------------

ESQUEMA UNIFILAR SIMPLIFICADO



SIGUE EN HOJA 3

ESQUEMA UNIFILAR SIMPLIFICADO



SISTEMA DE PROTECCIONES

PROTECCIONES

	MARCAS	MODELO	SIMBOLO		TIPO	CARACT. NOMINALES
			ANSI	IEC		
PROTECCION DE LINEAS			87L		PROTECCION DIFERENCIAL DE LINEA POR FIBRA OPTICA (ADSS) CON LAS SIGUIENTES FUNCIONES:	In= 3x1 A Un= 3x110/√3 V fn = 50 Hz
			21		PROTECCION DE DISTANCIA	
			50		PROTECCION DE SOBRECORRIENTE INSTANTANEO	
			51		PROTECCION DE SOBRECORRIENTE DE FASE	
			50N		PROTECCION DE SOBRECORRIENTE DE TIERRA INSTANTANEO	
			51N		PROTECCION DE SOBRECORRIENTE DE TIERRA	
			79		RECIERRE UNITRIPOLAR	
					PROTECCION DE RESPALDO	In= 1 A Un= 3x110/√3 V fn = 50 Hz
			21/21N		PROTECCION DE DISTANCIA CON LAS SIGUIENTES FUNCIONES:	
			50BF		PROTECCION FALLA INTERRUPTOR	
			50/51/67		PROTECCION DE SOBRECORRIENTE DE FASE	
			50N/51N/67N		PROTECCION DE SOBRECORRIENTE DIRECCIONAL DE TIERRA	
			FL		LOCALIZADOR DE FALLAS	
					REGISTRADOR OSCILOGRAFICO DE FALLAS	
			79		RECIERRE UNITRIPOLAR	
		25		VERIFICADOR DE SINCRONISMO		

CARACTERISTICAS DEL EQUIPAMIENTO DE 132 KV (PROVISION TRANSBA)

SECCIONADORES FILA INDIA

CANTIDAD: 4

MARCA	
TIPO / MODELO	----
TENSION NOMINAL	132 KV
CORRIENTE NOMINAL	1250 A
BIL	650 kV
PODER DE CIERRE	25kA-1Seg
TENSION MAXIMA DE SEVICIO	145 KV
TIPO DE ACCIONAMIENTO	MOTORIZADO

SECCIONADORES POLOS PARALELOS CON PUESTA A TIERRA

CANTIDAD: 2

MARCA	
TIPO / MODELO	----
TENSION NOMINAL	132 KV
CORRIENTE NOMINAL	1250 A
BIL	650 kV
PODER DE CIERRE	25kA-1Seg
TENSION MAXIMA DE SEVICIO	145 KV
TIPO DE ACCIONAMIENTO	MOTORIZADO

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE UNIPOLARES SALIDAS DE LINEA Y TRAF0

CANTIDAD: 6

TENSION NOMINAL: 132 kV		RELACION: 400-800/1-1A		
BIL 650 kV		RANGO EXTENDIDO: 120%		
NUCLEO	UTILIZACION	PRESTACION	CLASE	FACTOR N
1	PROTECCION	30 VA	5P	≥20
2	MEDICION	15 VA	0,5	n<5

INTERRUPTORES

CANTIDAD: 2

MARCA	
MODELO	
TENSION NOMINAL	132 KV
CORRIENTE NOMINAL	3150 A
POTENCIA DE RUPTURA	9 GVA
BIL	650 KVcr
CORRIENTE DE RUPTURA SIMETRICA	40 KAcv
TENSION MAXIMA DE SERVICIO	145 KV
TIPO DE COMANDO	UNITRIPOLAR
TIPO DE ACCIONAMIENTO	RESORTE
MEDIO AISLANTE	SF6

TRANSFORMADORES UNIPOLARES DE TENSION INDUCTIVOS

CANTIDAD: 6

TENSION NOMINAL: 500 kV		RELACION: 132/√3-0,11/√3 KV		
BIL 1550 kV				
NUCLEO	UTILIZACION	PRESTACION	CLASE	
1	PROTECCION S1	30 VA	3P	
2	MEDICION	15 VA	0,5	

DESCARGADORES DE SOBRETENSION

CANTIDAD: 6

MODELO	
TIPO	ZnO
TENSION NOMINAL Ur	120 kV
CORRIENTE DE DESCARGA / CLASE	10kA / CLASE 3
FRECUENCIA	50 Hz
TENSION MAXIMA DEL SISTEMA	145 kV
DISTANCIA MINIMA DE FUGA	>2800
MONITOR PARA PARARRAYOS:	SI (1C/U)

Ministerio de Energía y Minería
Presidencia de la Nación



TITULO AMPLIACION E.T. CAMPANA 500/132 KV

ESQUEMA UNIFILAR

IE-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

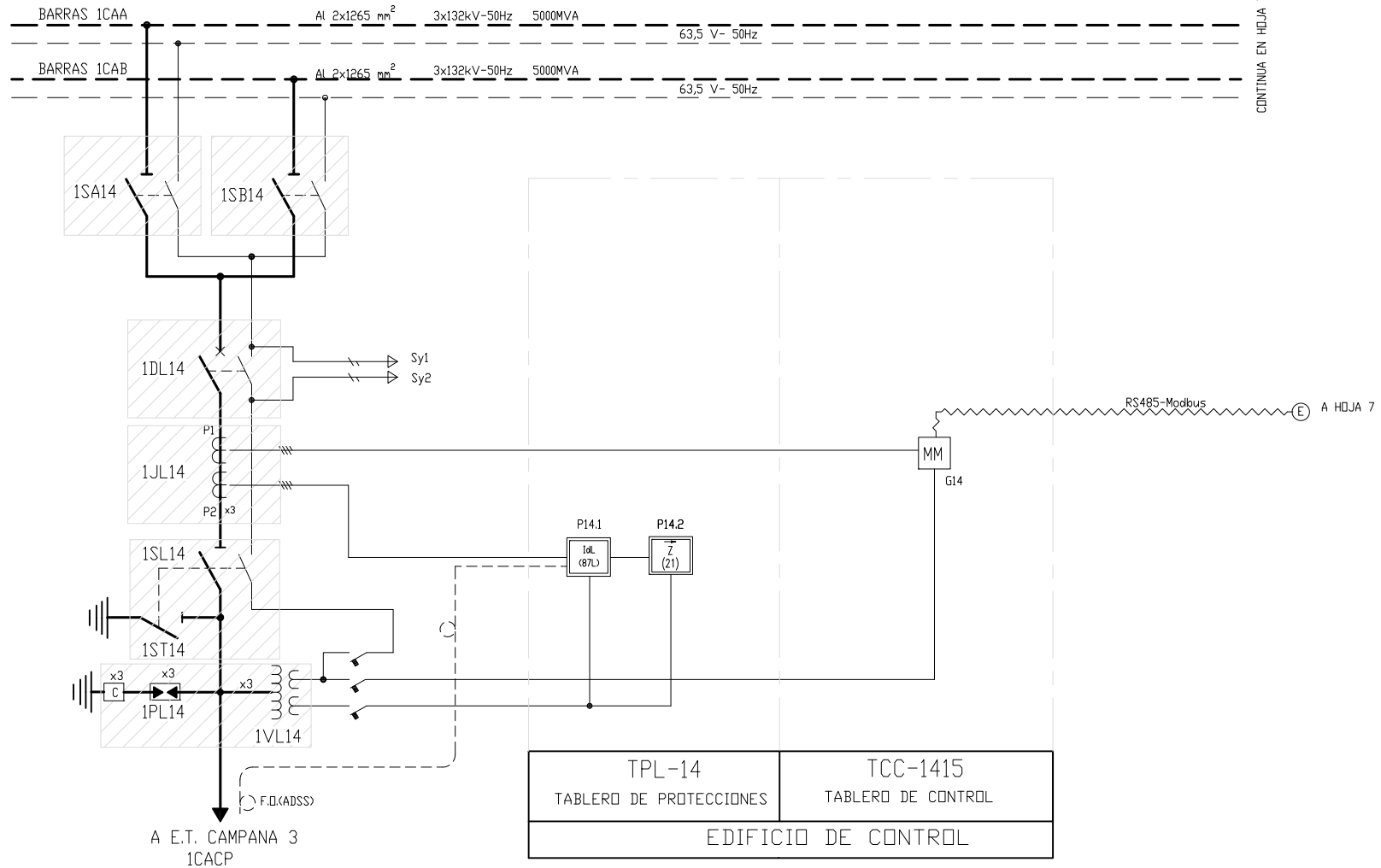
DOCUMENTO TRANSBA N°:
E-CA-1-00-E-EU-301

ESCALA
SIN ESCALAS

REVISION
A

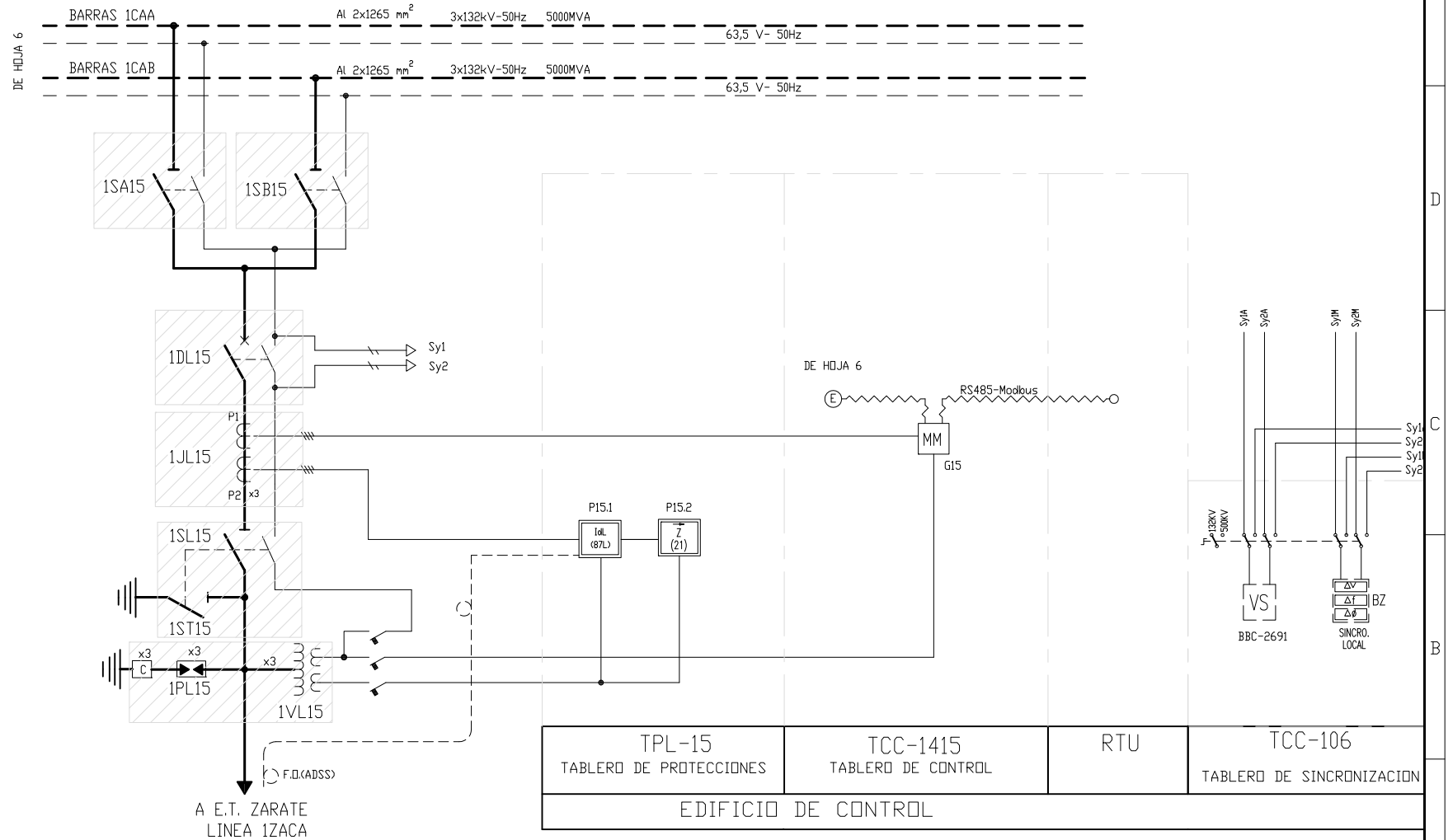
HOJA: 5
CONT. 6

CAMPO 14



 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación	TITULO AMPLIACION E.T. CAMPANA 500/132 KV ESQUEMA UNIFILAR	DOCUMENTO TRANSBA N°: E-CA-1-00-E-EU-301	REVISION A
 IE-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP		ESCALA SIN ESCALAS	HOJA: 6 CONT. 7

CAMPO 15



 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación	TITULO AMPLIACION E.T. CAMPANA 500/132 KV ESQUEMA UNIFILAR	DOCUMENTO TRANSBA N°: E-CA-1-00-E-EU-301	REVISION A
 IE-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP		ESCALA SIN ESCALAS	HOJA: 7 CONT. -

 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación Fideicomiso de Administración de Obras de Transporte para el Abastecimiento Eléctrico <i>Comisión de Obras Res. S.E.A. 1/2003</i>	AMPLIACION DEL SISTEMA DE TRANSPORTE ELECTRICO DE PROV. DE BUENOS AIRES		
	Obra: APERTURA DE LA LAT 132 KV ZARATE-CAMPANA 3 EN ET CAMPANA Y SU ADECUACIÓN		Rev. B
	Título: RUBRO B- Planos		Fecha Sep/16

SECCION 2 - PARTE IX

RUBRO B

PLANOS

REFERENCIAS

— . —	LIMITE DE PARTIDO
○ ○ ○ ○ ○	LIMITE DE CIRCUNSCRIPCION
— — — —	LIMITE DE SECCION
+ + + + +	FERROCARRIL
— — — —	PROYECTO L.A.T.
TT	TORRE TERMINAL
RAD	RETENCION ANGULAR
SD	SUSPENSION DOBLE
RADT	RETENCION ANGULAR TERMINAL
(N°)	INDICA N° DE PIQUETE

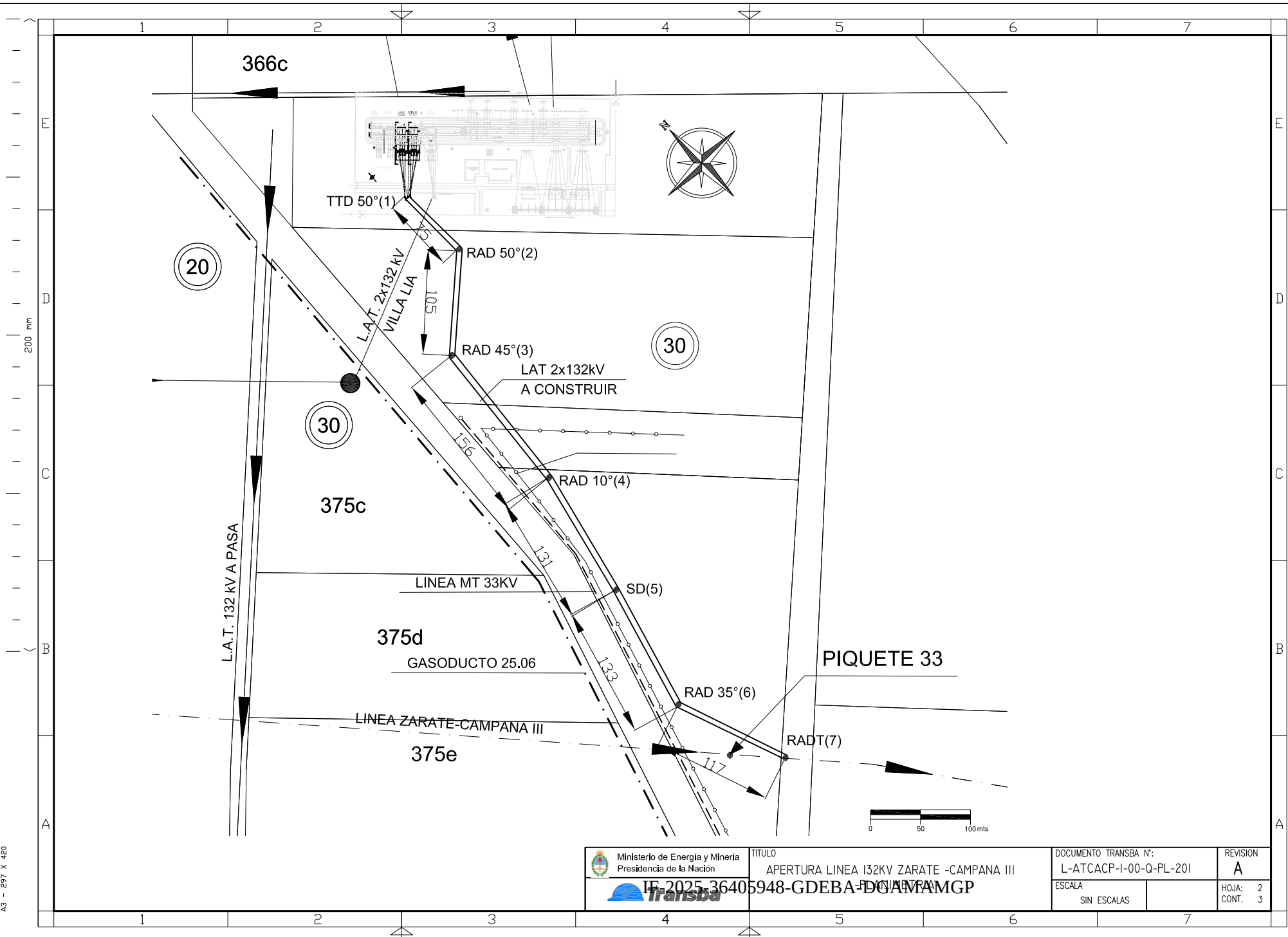
A	SEGUN OBSERVACIONES TRANSBA	24.04.16	JFS	CAT	DJC	CAT
EO	EMISION ORIGINAL	24.02.16	JFS	CAT	DJC	CAT
	Descripción	Fecha	Dibujó	Revisó	Proyectó	Aprobó

LISTA DE REVISIONES

 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación Fideicomiso de Administración de Obras de Transporte para el Abastecimiento Eléctrico. <i>Comisión de Obras Res. J.E. N° 1/2003</i>	
--	---

ELABORO:  SERVICIOS ELECTROMECÁNICOS INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES Av. SAN MARTÍN 5032 (CP 1752) LOMAS DEL MIRADOR - BUENOS AIRES			LUGAR: CAMPANA - PCIA. DE BUENOS AIRES		
			OBRA: APERTURA LINEA 132 KV-ZARATE-CAMPANA III EN ET CAMPANA Y SU ADECUACION		
			TITULO: APERTURA LINEA 132kV ZARATE-CAMPANA III (IZACP) PLANIMETRIA		
Descripción	Nombre y Firma	Fecha			
Dibujo:	J.F.SUAYA	24.02.2016			
Proyectó:	D.J.CAPUTO	24.02.2016			
Revisó:	C.A.TROTTA	24.02.2016			
Aprobó:	C.A.TROTTA	24.02.2016			
Archivo:	L-ZACACP-1-00-Q-PL-201.dwg				

IF-2025-36405048-GDEBA-DGAMAM-CP	1 DE 3	S/E	A3	Documento Transba N°	L-ZACACP-1-00-Q-PL-201	REV. A
----------------------------------	--------	-----	----	----------------------	-------------------------------	--------



-IMAGEN SATELITAL-



 Ministerio de Energía y Minería Presidencia de la Nación	TÍTULO APERTURA LINEA 132KV ZARATE -CAMPANA III IF 2025 36405948-GDEBA-DCAMAMGP	DOCUMENTO TRANSBA N°: L-ZACACP-I-00-Q-PL-201		REVISION A
		ESCALA SIN ESCALAS		HOJA: 3 CONT. -



ACTUACION NOTARIAL
LEY 404



N 030828392

Registro 1357

1 **FOLIO 1264.- PRIMERA COPIA.- PODER GENERAL PARA ASUNTOS**
 2 **REGULATORIOS “EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA NORTE**
 3 **S.A.” a favor de PINI Fernando Agustín y otros.- ESCRITURA NUMERO**
 4 **TRESCIENTOS DIECISEIS.-** En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
 5 Capital de la República Argentina, a los catorce días del mes de julio del año dos
 6 mil veinticinco, ante mí, Escribano Autorizante, **COMPARECE** la persona que
 7 se identifica y expresa sus datos personales como se indican a continuación: **Luis**
 8 **Pablo Rogelio PAGANO**, argentino, nacido el 23 de septiembre de 1953, titular
 9 del Documento Nacional de Identidad 10.893.173, de estado civil casado, con
 10 domicilio real en la calle Aguado 2891, Piso 1, de esta Ciudad; de mi
 11 conocimiento.- **INTERVIENE** en nombre y representación y en su carácter de
 12 **PRESIDENTE**, con suficientes facultades, de la sociedad que gira bajo la
 13 denominación de **“EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGÍA NORTE**
 14 **S.A.”**, CUIT 30-69383434-8, con domicilio legal en Avenida Savio 703, San
 15 Nicolás de los Arroyos, Provincia de Buenos Aires; lo que acredita con la
 16 siguiente documentación que declara vigente: a) Constitución social otorgada por
 17 escritura pública número 7 de fecha 17 de febrero de 1997, pasada ante el
 18 Escribano de la Ciudad y Partido de Ensenada, Provincia de Buenos Aires, Diego
 19 Fraguero, al folio 25 del Registro Notarial 5 a su cargo, inscripto en la Dirección
 20 Provincial de Personas Jurídicas con fecha 21 de abril de 1997, en la matrícula
 21 46.837, legajo 85490; b) Modificación de estatuto celebrada por escritura pública
 22 número 130 de fecha 3 de julio de 1997, pasada ante el Escribano de esta Ciudad,
 23 Juan J. Guyot, al folio 374 del Registro Notarial 1405 a su cargo, inscripta en la
 24 Dirección Provincial de Personas Jurídicas con fecha 16 de septiembre de 1997,
 25 en la matrícula 46.837, legajo 85490; c) Modificación de estatuto celebrada por

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP



N 030828392

escritura pública número 262 de fecha 14 de diciembre de 1998, pasada ante el
 Escribano de esta Ciudad, Juan J. Guyot, al folio 782 del Registro Notarial 1405 a
 su cargo, inscripta en la Dirección Provincial de Personas Jurídicas con fecha 19
 de mayo de 1999, en la matrícula 46.837, legajo 6/85490; d) Acta de Asamblea
 número 50, de fecha 28 de abril de 2025, labrada a fojas 169 a 172 del Libro de
 Actas de Asamblea número 1, inscripto en la Dirección Provincial de Personas
 Jurídicas, el 09 de mayo de 1997, matrícula 46.837, legajo 85.490, de designación
 de autoridades, e) Acta de Directorio número 196, de fecha 28 de abril de 2025,
 labrada a fojas 157 a 158 del Libro de Actas de Directorio número 4, rubricado en
 la Dirección Provincial de Personas Jurídicas, el 16 de noviembre de 2018,
 matrícula 46.837, legajo 85.490, de distribución y aceptación de cargos; f) Acta
 de Directorio 139, de fecha 01 de noviembre de 2018, labrada a fojas 3 a 25 del
 Libro de Actas de Directorio N° 4 rubricado en la Dirección Provincial de
 Personas Jurídicas con fecha 16 de noviembre de 2018, en la matrícula 46.837,
 legajo 85490, de autorización de otorgamiento de Poder General Para Asuntos
 Regulatorios; g) Acta de Directorio 141, de fecha 26 de febrero de 2019 labrada a
 fojas 28 a 30 del Libro de Actas de Directorio N° 4 rubricado en la Dirección
 Provincial de Personas Jurídicas con fecha 16 de noviembre de 2018, en la
 matrícula 46.837, legajo 85490, de incorporación al Poder General Para Asuntos
 Regulatorios; h) Acta de Directorio 150, de fecha 04 de marzo de 2020 labrada a
 fojas 41 a 44 del Libro de Actas de Directorio N° 4 rubricado en la Dirección
 Provincial de Personas Jurídicas con fecha 16 de noviembre de 2018, en la
 matrícula 46.837, legajo 85490, de revocación parcial al Poder General Para
 Asuntos Regulatorios; i) Acta de Directorio 166, de fecha 09 de agosto de 2021,
 labrada a fojas 83 a 91 del Libro de Actas de Directorio N° 4 rubricado en la



ACTUACION NOTARIAL
LEY 404

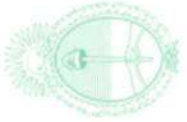


N 030828393

Registro 1357

1 Dirección Provincial de Personas Jurídicas con fecha 16 de noviembre de 2018,
2 en la matrícula 46.837, legajo 85490, de autorización de incorporación al Poder
3 General Para Asuntos Laborales; j) Acta de Directorio 172, de fecha 10 de mayo
4 de 2022, labrada a fojas 103 a 104 del Libro de Actas de Directorio N° 4
5 rubricado en la Dirección Provincial de Personas Jurídicas con fecha 16 de
6 noviembre de 2018, en la matrícula 46.837, legajo 85490, de autorización de
7 revocación parcial de Poder General Para Asuntos Regulatorios; k) Acta de
8 Directorio 176, de fecha 09 de noviembre de 2022, labrada a fojas 111 a 113 del
9 Libro de Actas de Directorio N° 4 rubricado en la Dirección Provincial de
10 Personas Jurídicas con fecha 16 de noviembre de 2018, en la matrícula 46.837,
11 legajo 85490, de autorización de revocación parcial de Poder General Para
12 Asuntos Regulatorios; l) Acta de Directorio 181, labrada a a fojas 123 a 125 del
13 Libro de Actas de Directorio N° 4 rubricado en la Dirección Provincial de
14 Personas Jurídicas con fecha 16 de noviembre de 2018, en la matrícula 46.837,
15 legajo 85490, de revocación parcial de Poder General Para Asuntos Regulatorios;
16 m) Acta de Directorio 184, labrada a a fojas 132 a 135 del Libro de Actas de
17 Directorio N° 4 rubricado en la Dirección Provincial de Personas Jurídicas con
18 fecha 16 de noviembre de 2018, en la matrícula 46.837, legajo 85490, de
19 incorporación de Poder General Para Asuntos Regulatorios; n) Acta de Directorio
20 198, labrada a a fojas 160 a 162 del Libro de Actas de Directorio N° 4 rubricado
21 en la Dirección Provincial de Personas Jurídicas con fecha 16 de noviembre de
22 2018, en la matrícula 46.837, legajo 85490, de incorporación de Poder General
23 Para Asuntos Regulatorios.- Lo relacionado en originales tengo a la vista para
24 este acto y en fotocopias debidamente autenticadas lo mencionado del punto a) al
25 c) obra agregado al folio 602, Protocolo 2023, lo mencionado en los puntos d) y

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP



N 030828393

e) obran agregado al folio 905, protocolo año 2025 y lo mencionado en los
 apartados f) a n) se agregan a la presente.- Y el compareciente, en el carácter
 invocado y acreditado y con suficientes facultades para este acto, **EXPRESA:**
Que CONFIERE PODER GENERAL PARA ASUNTOS REGULATORIOS
 a favor de **Fernando Agustín PINI** titular del Documento Nacional de Identidad
 21.434.448; **Vanessa ANDREOLI GIGLI**, titular del Documento Nacional de
 Identidad 23.829.557; **Jorgelina Carla BARBIERI** titular del Documento
 Nacional de Identidad 24.415.515; **Maria Guadalupe ESTEVE VANINI** titular
 del Documento Nacional de Identidad 25.292.382; **Melisa GORGA** titular del
 Documento Nacional de Identidad 34.085.950; **Gerardo Fabián MALACALZA**
 titular del Documento Nacional de Identidad 21.890.209; **Edgardo**
VERCELLONE titular del Documento Nacional de Identidad 27.677.485;
Gustavo Alberto TESTOLIN titular del Documento Nacional de Identidad
 18.491.782; **Fernando David DENTIS** titular del Documento Nacional de
 Identidad 17.891.672; **Fernando Diego BUCCI** titular del Documento Nacional
 de Identidad 28.437.051; **Emiliano Pablo CARRERA**, titular del Documento
 Nacional de Identidad 22.313.398; **Alejandro Martín BIANCOSINO**, titular del
 Documento Nacional de Identidad 24.444.929; para que actuando en forma
 conjunta, separada, alternada o indistintamente y con prescindencia del orden en
 que han sido nombrados representen a la Sociedad en todas aquellas cuestiones
 que estén directa o indirectamente relacionadas con la Sociedad y que se
 plantearen ante el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE), el
 Organismo de Control Eléctrico de Buenos Aires (OCEBA) o cualquier otro
 organismo provincial de regulación eléctrica que eventualmente lo reemplace, la
 Secretaría de Energía, la Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica de la



ACTUACION NOTARIAL
LEY 404



N 030828394

Registro 1357

1 República Argentina (ADEERA), la Asociación de Generadores de Energía
2 Eléctrica de la República Argentina (AGEERA), la Asociación de Empresas de
3 Servicio Públicos de la República Argentina (ADEPRA), la Compañía
4 Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico Sociedad Anónima
5 (CAMMESA), Grandes Usuarios y Transportistas, Dirección de Energía de la
6 Provincia de Buenos Aires, Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible
7 de la Provincia de Buenos Aires (OPDS) y Ministerio de Obras y Servicios
8 Públicos de la Provincia de Buenos Aires, Agencias Ambientales Municipales,
9 Justicia contravencional y de Faltas, Gobierno de la Nación, Gobiernos de
10 Provincia, Municipalidades, entes descentralizados y autárquicos, Ministerio de
11 Infraestructura, otros Ministerios de cualquier jurisdicción, Organismos de
12 Control de otras jurisdicciones, Secretarías de Estado, sean Nacionales,
13 Provinciales o Internacionales, Legislaturas, Administración Federal de Ingresos
14 Públicos y las Direcciones de Rentas Provinciales y Municipales, Agencia de
15 Recaudación de la Provincia de Buenos Aires -ARBA-, Administración Nacional
16 de Aduanas, Banco Central de la República Argentina, Comisión Nacional de
17 Valores, Bolsa de Comercio, Dirección Nacional de Registros Nacionales de la
18 Propiedad Automotor y Créditos Prendarios, Inspección General de Justicia,
19 Dirección Provincial de Personas Jurídicas, Empresas Nacionales de Correos Y
20 Telégrafos, Correo Argentino, Empresa Privada de Telecomunicaciones
21 correspondiente, Empresas de Telefonía Celular Móvil, TRANSBA S.A.,
22 TRANSENER S.A., Empresas de transporte, Vialidad Nacional, Provincial y
23 Municipal, Empresas de trenes, Unidad Ejecutora Ferroviaria, Registros de
24 Patentes de Invención, Nacional de Marcas, Público de Comercio, de la
25 Propiedad Industrial, de la Propiedad Inmueble, Nacional de Reincidencia,

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP



N 030828394

Nacional de las Personas, Catastro, Geodesia, Policía Federal y de las Provincias, 26
 Dirección Nacional de Recaudación Previsional a través de sus diversas cajas de 27
 jubilaciones, pensiones, retiros y subsidios y sus dependencias, Administradoras 28
 de Fondos de Jubilaciones y Pensiones, Aseguradoras de Riesgos de Trabajo, 29
 Aseguradoras, Superintendencia de Seguros de la Nación, Superintendencia de 30
 Servicios de Salud, Superintendencia de Riesgos de Trabajo, Defensor del 31
 Asegurado, Colegios de Abogados y cualquier otro colegio profesional, Consejos 32
 Profesionales, Bancos Nacionales, Provinciales y particulares, Empresas que 33
 presten servicios en forma pública, Cooperativas, Empresa privada de Gas que 34
 corresponda, Empresa Privada de Servicios Eléctricos que corresponda, Empresa 35
 Privada de provisión de Agua que corresponda y demás empresas, sociedades y 36
 particulares en general y cualesquiera otras reparticiones o entidades, públicas o 37
 privadas, como así también para representar a la Sociedad en el desempeño por 38
 esta de mandatos de terceros, pudiendo formular peticiones y solicitudes, firmar 39
 toda clase de documentos, recibos, órdenes, boletas de control; firmar 40
 manifiestos, efectuar protestos y reclamos; solicitar desgloses; notificarse de las 41
 resoluciones y providencias que recaigan y recurrir o impugnar a través de las 42
 vías procedimentales y/o procesales pertinentes de ellas ante la autoridad que 43
 corresponda; iniciar y proseguir hasta su total terminación toda clase de 44
 expedientes, presentar escritos, escrituras, recibos, documentos, pruebas e 45
 informaciones, y todo otro instrumento que se exija; abonar multas, impuestos, 46
 tasas, contribuciones, intereses y recargos y repetir su pago; efectuar denuncias 47
 de toda clase; interponer y desistir recursos administrativos; solicitar aprobación 48
 de planos y realizar todo otro acto que fuere menester para el cumplimiento de 49
 este punto. **LEO** la presente al compareciente, quien en prueba de conformidad 50

PF-2015-36405918-GEBA-DGAM-NGP



ACTUACION NOTARIAL

LEY 403



N 030828395

Registro 1357

así la firma y otorga ante mí, de todo lo que doy fe.- **Luis Pablo Rogelio**
PAGANO.- Hay un sello.- Ante mí: **Mariano RUSSO.- CONCUERDA** con su
matriz que paso ante mí al Folio 1264, del Registro Notarial 1357, a mi cargo,
doy fe.- Para **LA SOCIEDAD PODERDANTE** expido la presente primera
copia en **CUATRO** sellos de Actuación Notarial numerados correlativamente del
N030828392 al presente, los que sello y firmo en el lugar y fecha de su
otorgamiento.-



IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP



N 030828395



26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP



**LEGALIZACIÓN DIGITAL
LEY 404**



250716000234

1 EL COLEGIO DE ESCRIBANOS de la Ciudad de Buenos Aires, Capital
2 Federal de la República Argentina, en virtud de las facultades que le
3 confiere la ley orgánica vigente, LEGALIZA la firma del escribano RUSSO,
4 MARIANO obrantes en el documento anexo: Poder General firmado por
5 dicho escribano en la foja de Actuación Notarial N-30828395 con fecha
6 14/07/2025. La presente legalización 250716000234, no juzga sobre el
7 contenido y forma del documento y puede ser verificada en la página web
8 del Colegio de Escribanos de la Ciudad de Buenos Aires. [www.colegio-](http://www.colegio-escribanos.org.ar)
9 [escribanos.org.ar](http://www.colegio-escribanos.org.ar)

10



CERTIFICACIÓN DIGITAL DE
REPRODUCCIONES
LEY 404



25135710200227

1 En la Ciudad de Buenos Aires, **16 de Julio de 2025**, en mi carácter de
2 escribano **Titular** del Registro Notarial **1357** de la Ciudad de Buenos
3 Aires, CERTIFICO que la reproducción que antecede y firmo digitalmente
4 es COPIA FIEL de su original que tengo a la vista doy fe. La presente
5 certificación de reproducción se realiza a solicitud de “**EMPRESA**
6 **DISTRIBUIDORA DE ENERGÍA NORTE S.A.**”, para ser presentada ante
7 quien corresponda. **CONSISTE** en **Poder General para Asuntos**
8 **Regulatorios**, Escritura nº 316, Folio nº1264 de fecha 14 de julio de
9 2025.-



El Colegio de Escribanos de la Ciudad de Buenos Aires valida el carácter de escribano de RUSSO Mariano, Matrícula 5247 y que al día de la fecha se encuentra en el ejercicio de su función notarial. La presente no juzga sobre el contenido y forma del documento. Buenos Aires, 16/07/2025 17:56:18.-

IF-2025-36405948-GDEBA-DC/AM/MCP



PAGO EFECTUADO

FECHA	HORA	NRO. TRAN.
07/10/25	19:18:27	00540170(210)

PAGO DE BS.AS.- TASAS NO IMPOSIT
SIEP
NRO. DE CLIENTE: 0000000000011633863

CON DEBITO EN: CAJA DE AHORRO EN PESOS
NRO DE CUENTA: 32704821894633

IMPORTE: \$ 1050,00
FECHA VENCIMIENTO: 06/11/25
CUOTA: 000/01

ESTE RECIBO ES CONSTANCIA DE PAGO





GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2025-Centenario de la Refinería YPF La Plata: Emblema de la Soberanía Energética Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número: IF-2025-36405948-GDEBA-DGAMAMGP

LA PLATA, BUENOS AIRES
Miércoles 8 de Octubre de 2025

Referencia: EDEN SA 8/10/2025 DPEIA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 146 pagina/s.

Valeria Lovatto
Personal Administrativo
Dirección General de Administración
Ministerio de Ambiente