



## G O B I E R N O D E L A P R O V I N C I A D E B U E N O S A I R E S

2023 - Año de la democracia Argentina

### Resolución

#### Número:

**Referencia:** EX-2023-08901090- -GDEBA-DGAMAMGP - DIA - EDEN SA - “NUEVA LAT 132 KV VILLA LÍA – "T" RP 31” - SAN ANTONIO DE ARECO

---

**VISTO** el expediente EX-2023-08901090- -GDEBA-DGAMAMGP, la Ley Nacional N° 25.675, las Leyes Provinciales N° 11.723, N° 15.164 y N° 15.309, los Decretos N° 89/22 y N° 199/22, la Resolución OPDS N° 492/19, y,

#### CONSIDERANDO:

Que la firma EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGÍA NORTE SA (EDEN SA), solicita la Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto de obra denominado “NUEVA LAT 132 KV VILLA LÍA – "T" RP 31”, a ejecutarse en el partido de San Antonio de Areco de la Provincia de Buenos Aires, a cuyos fines acompaña el proyecto y la documentación requeridos por el artículo 11 de la Ley N° 11.723;

Que el proyecto de obra consiste la construcción de un nuevo tramo de L.A.A.T. de 132 kV, Simple Terna de unos 9 km de longitud, que vinculará a la nueva E.T. Villa Lía, con la derivación en “T” de encuentro de las actuales LL.AA.TT. 132 kV Villa Lía – San Antonio de Areco–Campana;

Que el profesional MARCELO RAÚL GHIGLIONE que suscribe el estudio de impacto ambiental de EDEN SA, se encuentran debidamente inscripto en el Registro Único de Profesionales Ambientales y Administrador de Relaciones (RUPAYAR), con el número RUP- 001060, de acuerdo a las previsiones de la Resolución N° RESOL-2019-489- GDEBADGAOPDS;

Que en orden 22 y 25, constan la liquidación de la tasa, el boleto electrónico para el pago y la constancia de

la correspondiente cancelación de pago;

Que en orden 27 (archivo embebido) la Dirección de Bosques informa que el área del proyecto no se encuentra afectada al Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos vigente, aprobado por Ley N° 14.888 (IF-2023-09945608-GDEBA-DBOSMAMGP)

Que en orden 27 (archivo embebido) la Dirección de Áreas Protegidas informa que el área del proyecto no se encuentra afectada al régimen de Reservas y Monumentos Naturales de la Provincia de Buenos Aires de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 10.907, no cuenta con Paisajes Protegidos y Espacios Verdes de interés Provincial de acuerdo a lo normado en la Ley N° 12.704, y no presenta Sitios RAMSAR (IF-2023-26444659-GDEBA-DAPMAMGP);

Que en orden 27, en base a lo expuesto por la Dirección de Áreas Protegidas y la Dirección de Bosques, la Dirección Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes informa que del análisis realizado no surgen situaciones ambientales bloqueantes y condicionantes en el marco de la Resolución N° 492/19;

Que en orden 28, se ha realizado el procedimiento de participación ciudadana conforme Resolución OPDS N° 557/19 no habiéndose recibido opiniones ni observaciones;

Que se adjunta en orden 30 el Informe Técnico Final (IF-2023-35902381-GDEBA-DEIAOMAMGP), elaborado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de Obras, del cual surge que se encuentran dadas las condiciones para otorgar la Declaración de Impacto Ambiental sujeta al cumplimiento de los condicionamientos enumerados en el referido informe;

Que en orden 36, se presenta la planilla de cómputo y presupuesto de la obra;

Que en orden 48 la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental manifestó la factibilidad de dar curso favorable al proyecto presentado por EDEN SA, de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 11.723, supeditado al estricto cumplimiento de los condicionantes y observaciones establecidos por el Anexo I (IF-2023-40938498-GDEBA-DPEIAMAMGP) de la presente resolución;

Que la Declaración de Impacto Ambiental no supe los permisos, habilitaciones, autorizaciones y demás instrumentos que corresponde emitir a otros órganos de las Administraciones Nacional, Provincial y Municipal necesarios para la ejecución, mantenimiento y operación de la obra proyectada, debiendo obtenerse los mismos con anterioridad al inicio de la obra y/o su operación según corresponda;

Que, asimismo, la Declaración de Impacto Ambiental no exime a su titular y/o a los responsables de la

ejecución, mantenimiento y operación de la obra del cumplimiento de la normativa vigente en los tres ámbitos de gobierno (Nacional, Provincial y Municipal);

Que han tomado intervención Asesoría General de Gobierno y Fiscalía de Estado;

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N° 11.723, los artículos 20 bis de la Ley N° 15.164 -incorporado por la Ley N° 15.309- y 11 de la Ley N° 15.309, el Decreto N° 89/22 y la Resolución OPDS N° 492/19;

Por ello;

**EL SUBSECRETARIO DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL  
DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
RESUELVE**

**ARTÍCULO 1°.** Declarar Ambientalmente Apto el Proyecto de Obra denominado “NUEVA LAT 132 KV VILLA LÍA – "T" RP 31”, a ejecutarse en el partido de San Antonio de Areco de la Provincia de Buenos Aires, presentado por la EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGÍA NORTE SA (EDEN SA), descripto en el Anexo I (IF-2023-40938498-GDEBA-DPEIAMAMGP), que forma parte integrante de la presente, en el marco de la Ley N° 11.723 y la Resolución OPDS N° 492/19.

**ARTÍCULO 2°.** Dejar establecido que, sin perjuicio de todo otro requerimiento que en el marco de su condición de autoridad de aplicación este Ministerio de Ambiente pudiera exigir, la obra declarada ambientalmente apta en el artículo 1°, queda condicionada al estricto cumplimiento de los requisitos que constan en el Anexo I (IF-2023-40938498-GDEBA-DPEIAMAMGP) a que se hace mención en el artículo anterior.

**ARTÍCULO 3°.** Registrar, comunicar, notificar y dar al SINDMA. Cumplido, archivar.

Digitally signed by COUYOUPETROU Luis Mario  
Date: 2023.12.22 11:54:31 ART  
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE  
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,  
serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2023.12.22 11:54:38 -03'00'



## ANEXO I

El presente analiza las obras del proyecto “**Nueva LAT 132 kV Villa Lía – “T” RP 31**”, a ejecutarse en el Partido de San Antonio de Areco de la Provincia de Buenos Aires; y su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), presentado ante este Ministerio de Ambiente de Provincia de Buenos Aires por la empresa EDEN S.A., bajo el EX-2023-08901090-GDEBA-DGAMAMGP (Ex Caso BIZAGI N° 25008).

### I. DESCRIPCIÓN GLOBAL DEL PROYECTO

La obra prevé la construcción de un nuevo tramo de L.A.A.T. de 132 kV, Simple Terna de unos 9 km de longitud, que vinculará a la nueva E.T. Villa Lía, con la derivación en “T” de encuentro de las actuales LL.AA.TT. 132 kV Villa Lía – San Antonio de Areco–Campana.

#### **Justificación del Proyecto**

EDEN S.A., alertada de la creciente demanda energética de la zona proyecta la construcción de un nuevo tramo de L.A.A.T. de 132 kV a efectos de contar con instalaciones que potencialmente permitan abastecer 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.

#### **SITUACIÓN ACTUAL:**

Actualmente, en paralelo al trayecto ferroviario, discurre un tramo perteneciente a la L.A.A.T “Villa Lía – Campana – San Antonio de Areco”, cuya traza no interfiere con la nueva L.A.A.T 132 kV a construir.

#### **Ubicación Geográfica**

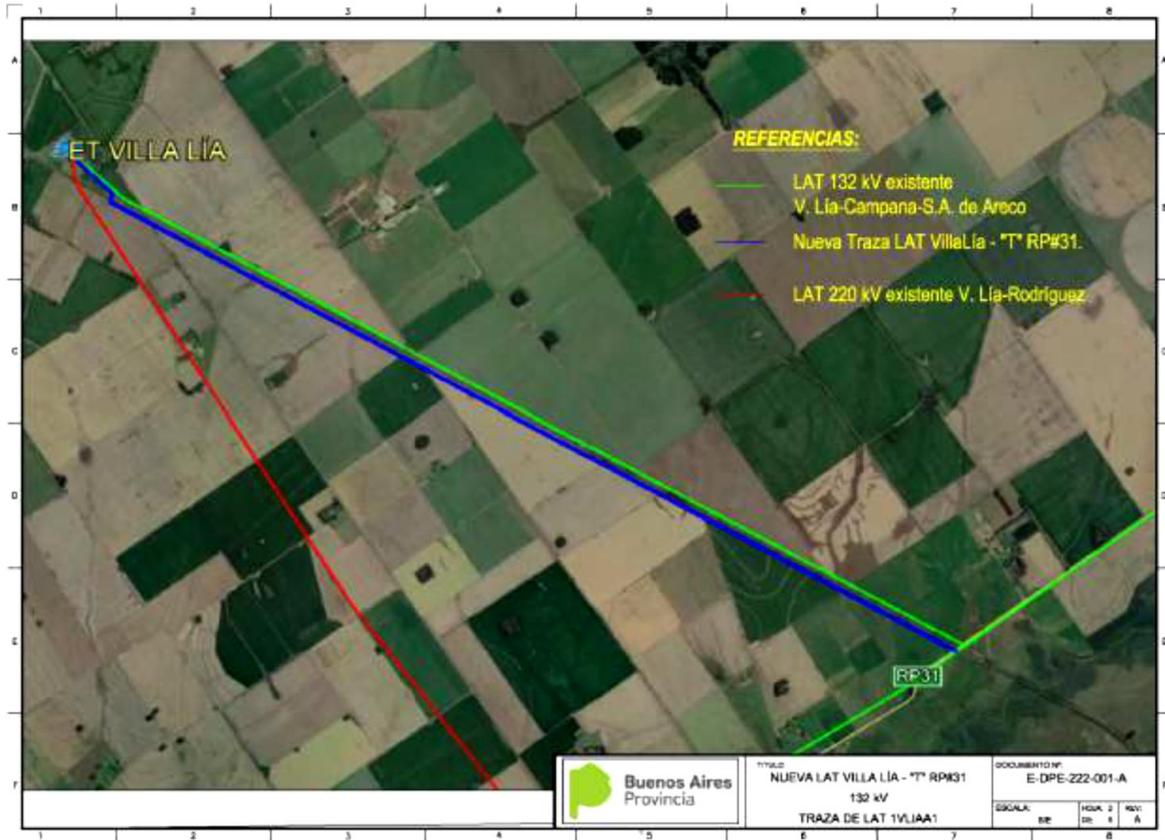
La construcción de dicha L.A.A.T. que vinculará la E.T. 220/132 kV Villa Lía y la derivación en “T” de encuentro de las actuales LL.AA.TT. 132 kV Villa Lía – San Antonio de Areco–Campana, se realizara en su totalidad dentro del partido San Antonio de Areco, y discurrirá paralela a las vías de ferrocarril hasta la intersección de la L.A.T. existente donde también se encuentra la Ruta Provincial N° 31.

#### **REFERENCIAS:**

#### **TRAMO**

La traza de la nueva L.A.A.T. 132 kV iniciará su recorrido en la nueva E.T. Villa Lía (VLI), compartiendo la nueva estructura terminal doble TDT4 con la L.A.A.T. 132 kV Villa Lía – Campana existente. Posteriormente, cruzará las vías de FFCC hasta la retención RA3 y continuará afectando zona de FFCC hasta la retención RR2.

Al final del trayecto, atravesará el camino vecinal, continuación del Camino del Parque (San Antonio de Areco) o Ruta Provincial N°31, para vincularse a la línea existente en el piquete RR1CFC donde se realizará la desvinculación con la L.A.A.T. destino a Campana. Entre las retenciones RR2 y RR1CFC, la vinculación se realizará con tiro reducido.



### Singularidades

- **Cruces con el Ferrocarril (FFCC)**

El proyecto prevé el cruce de la línea de ferrocarril cuando parte de la E.T. Villa Lía y luego discurre paralelamente a él durante todo su trayecto.

Deberán respetar todos los requerimientos establecidos en las E.T.G. de TRANSBA S.A., como así también los de los Organismos Competentes.

- **Interferencias**

Se deberá solicitar ante los Municipios involucrados y demás Organismos con competencia, la documentación necesaria para identificar las interferencias que pudieran existir para la futura L.A.A.T. en su zona de implantación.

Independientemente de los trámites previos de aprobación ante los mencionados Organismos, se deberán efectuar inspecciones, sondeos y cateos a efectos de identificar las interferencias existentes, determinando a la vez las posiciones reales de las instalaciones preexistentes para evitar posibles daños a dicha infraestructura.

Las eventuales interferencias que se revelen en cualquiera de las etapas de ejecución de las obras, deberán ser eludidas o se deberá efectuar su corrimiento de acuerdo con las prescripciones de la empresa propietaria de las mismas. Todas las gestiones necesarias para obtener las respectivas autorizaciones y todos los gastos inherentes, estarán a cargo de la empresa promotora del proyecto.

### Características Técnicas

- **Fundaciones**



Serán de hormigón simple o armadas. Los hormigones estarán compuestos por cemento del tipo ARS.

- **Aisladores**

Los aisladores a utilizar serán de Porcelana ó Vidrio templado y responderán a las Planillas de Datos Técnicos y a las ETG de TRANSBA S.A.

Además contarán con elementos de protección de campo en las retenciones y/o suspensiones de acuerdo con los aisladores adoptados.

- **Morseteria**

La morsetería y los herrajes a suministrar deberán cumplir con las últimas revisiones de las normas IRAM, NIME, VDE o IEC que sean de aplicación. Serán totalmente cincados por inmersión en caliente y deberán ser aptas para realizar tareas de mantenimiento y reparación de la línea bajo tensión (TCT). Responderán a las Especificaciones y Anexos que se adjuntan y a las Planillas de datos Técnicos Garantizados.

La superficie de los acoplamientos y de los elementos de ajuste serán totalmente lisas, debiendo estar todos los elementos libres de imperfecciones superficiales tales como grietas, oquedades, rebabas, rugosidades, etc.

La morsetería del conductor será apta para su instalación de acuerdo con los aisladores a utilizar.

En las suspensiones, se instalarán preformados de longitud adecuada en los puntos de sujeción de las morsas.

Para el caso de las suspensiones angulares, la morsetería del cable de guardia será del tipo suspendida desde una ménsula o cruceta y no apoyada sobre el poste.

- **Disposición de los cables, zonas y vanos**

La disposición de los cables en simple terna zona rural responderá a la figura N° 6 "H" de la Parte I de las ETG de TRANSBA.

Los vanos normales / máximos en zona rural serán de 250/270 m.

Los vanos normales / máximos en zonas urbanas y suburbanas en simple terna serán de 100/120 m.

La disposición de los cables en simple terna urbana responderá a la figura 6 "J" de la Parte I de las ETG de TRANSBA

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

- **Cable de guarda**

El cable de guardia será tipo OPGW de Acero Galvanizado de sección nominal de 50 mm<sup>2</sup>, y responderá a la última versión de la Norma IRAM 722, formación 1 x 7, con diámetro nominal de 9 mm, carga de rotura mínima de alambre 100 kg/mm<sup>2</sup>, capa externa dextrógira.

Se verificará que la superficie de los alambres constituyentes del cable sea cilíndrica, bien terminada, exenta de rayaduras, rebabas u otras imperfecciones y su diámetro sea uniforme.

La capa de cinc de los alambres de acero deberá tener buena adherencia, peso adecuado y estar uniformemente distribuida a lo largo de toda la superficie del acero. No se permitirán soldaduras en los alambres de acero.

- **Estructuras**

Se utilizarán postes de hormigón y serán armados centrifugados, vibrados y pretensados con ménsulas de hormigón vibrado. Se utilizará en su construcción cemento ARS.

La utilización de soportes de acero o estructuras de hierro responderán al Anexo N° 20.



Soportes metálicos tubulares de las ETG de TRANSBA y se utilizarán fundamentalmente para resolver las estructuras angulares en zonas urbanas y suburbanas a implantar en zona de caminos o calles.

La derivación y/o terminales se podrán realizar con una estructura triple de hormigón como indicado, o bien mediante soporte metálico tubular de acero galvanizado.

- **Señalización**

Se colocarán los carteles de aviso de acuerdo a la Res 400/11.

- **Tensiones Máximas Admisibles**

La tensión máxima admisible será de 6 daN/mm<sup>2</sup> para el estado V. Las demás tensiones mantendrán el valor establecido en las ETG de TRANSBA

La vinculación desde los terminales de cada LAT a los pórticos se realizará a tiro flojo de los conductores e hilo de guardia. Las tensiones máximas de los conductores en estos tramos será de 2 daN/cm<sup>2</sup> y de 4 daN/cm<sup>2</sup> para el hilo de guardia.

- **Distancia del cable más bajo al suelo**

Independientemente de las exigencias del Organismo competente se adoptará como mínimo 9,00 m la altura del conductor más bajo respecto al piso.

En cruces de rutas, caminos, ríos, FF.CC. etc., se respetarán las alturas mínimas establecidas por los Organismos de Control respectivos y/o por el ENRE, la que sea más exigente.

- **Conductor**

El conductor a utilizar para la realización de la línea nueva será de Aluminio Acero de 300/50 mm<sup>2</sup> de sección nominal.

- **Cruces con el Ferrocarril (FFCC)**

Deberán respetar todos los requerimientos establecidos en las E.T.G. de TRANSBA S.A., como así también los de los Organismos Competentes.

### **Tareas a realizar**

Para la construcción o montaje de la **línea aérea**, compuesta por las fundaciones de hormigón, estructuras soporte y ménsulas de hormigón, aisladores cerámicos, conductores de potencia de Al/Ac y cable de guardia OPGW, grapería, accesorios y puentes de conexión; será necesario ejecutar una serie de operaciones físicas o acciones, entre las que se pueden mencionar las siguientes como las más relevantes:

- ✓ Liberación de la traza.
- ✓ Poda, Tala, Desmalezamientos y Desmontes.
- ✓ Nivelación y cercado de los predios de transición.
- ✓ Instalación de obradores y de acopios principales.
- ✓ Construcción de caminos de accesos.
- ✓ Excavaciones y construcción de fundaciones de piquetes (llenado de bases con hormigón).
- ✓ Transporte y acopio de postes a los piquetes (distribución de los soportes).
- ✓ Armado e izado de postes.
- ✓ Transporte y acopio de conductores y cables de guarda.
- ✓ Tendido de coordinas, conductores y ajustes.
- ✓ Hincado de las puestas a tierra y su conexionado.
- ✓ Reparación de aceras y calzadas.



- ✓ Vinculación de la L.A.A.T. con las E.T. cabeceras (acometidas en 132 kV).
- ✓ Ensamble y montaje de cruces especiales (Rutas, Líneas y cursos de agua).
- ✓ Puesta en funcionamiento de la L.A.A.T.
- ✓ Operación, mantenimiento y monitoreo de la L.A.A.T.

Se pueden mencionar también otras acciones relevantes en el desarrollo de obra, tales como: el movimiento de personal y de equipos varios (pesados y livianos), el transporte y movimiento de materiales que se utilizarán en la obra, como así también de los residuos resultantes de las operaciones descriptas, hasta su lugar de deposición final.

En la **etapa de construcción** del proyecto, las tareas mencionadas implicarán necesariamente la ejecución de los siguientes trabajos:

#### A) Se deberá gestionar la siguiente documentación:

- 1) Identificación de la traza definitiva de la L.A.A.T., la cual quedará plasmada en planos de mensura, conjuntamente con todos los accidentes, instalaciones o parcelas que sean atravesados por la línea. Se deberá ejecutar conforme lo indicado en el Anexo IV "Agri-mensura para Líneas Aéreas" de las E.T.G. de TRANSBA S.A.
- 2) Planialtimetría de la L.A.A.T. con la Geo-referenciación de todos los postes de la línea.
- 3) Demarcación y detalles de las **interferencias** que existan a lo largo de la traza de la L.A.A.T., con la debida identificación del tipo y los requerimientos asociados para la resolución de las mismas.
- 4) Nómina de parcelas afectadas con identificación de sus propietarios según la inscripción de dominio vigente en el Registro de la Propiedad.
- 5) Consulta a la Fiscalía de la Provincia de Buenos Aires para la valorización de las parcelas afectadas.
- 6) Determinación de las Zonas de Seguridad a lo largo de toda la traza requerida, para la constitución de los respectivos convenios de servidumbre con los particulares.
- 7) Se deberá gestionar y contar con las autorizaciones correspondientes otorgadas por autoridades nacionales, provinciales y/o municipales, como así también de empresas concesionarias de servicios públicos si correspondiere.
- 8) Se deberá contar con la firma de los convenios de servidumbres o en su defecto la autorización judicial de ingreso al predio, en los casos de inmuebles pertenecientes al dominio privado.

#### B) Liberación de la traza.

Se deberá cumplimentar en un todo de acuerdo a lo especificado en las E.T.G. de TRANSBA S.A. Se procederá a realizar el relevamiento topográfico, la demarcación de la traza sobre el terreno y a ubicar sus vértices. El eje de la línea se situará según las autorizaciones otorgadas por los organismos oficiales pertinentes o, en el caso de tratarse de propiedad privada, se acordará la traza con el propietario. De no llegarse a un acuerdo se procederá por vía judicial a efectuar la expropiación de la franja de terreno necesaria para el desarrollo de la L.A.A.T. Todos los gastos que insuma esta tarea hasta la constitución de la **Línea de Alta Tensión 132 kV**, como ser indemnizaciones, juicios, inscripciones, etc. estarán a cargo de la empresa desarrolladora (o su contratista).

#### C) Apertura y Limpieza de la Franja de la L.A.A.T.

Se efectuará la limpieza de las zonas de ubicación de estructuras y se procederá al retiro de la vegetación que obstaculice las tareas de construcción y las vías de acceso a los piquetes.



La limpieza mencionada se efectuará por medios mecánicos y/o manuales, los residuos que se generen después de realizar esta limpieza, deberán ser dispuestos correctamente.

En caso de ser necesaria la poda, el despunte o la tala de árboles se deberán realizar las gestiones ante los Organismos competentes, el Municipio, la Dirección de Vialidad y/o los particulares afectados, según corresponda, a los fines de obtener las autorizaciones pertinentes, acordar la forma en la que se realizarán las tareas y cómo se entregará y/o retirará la leña que se origine, debiendo respetar las exigencias que surjan al respecto, incluyendo la reposición de ejemplares fuera de la franja de servidumbre o la plantación de especies de baja altura dentro de la misma.

#### **D) Nivelación del terreno.**

Si resultase necesario realizar la nivelación del terreno, debido a la existencia de accidentes topográficos que modifiquen las alturas libres exigidas (planialtimetrías), se deberá proceder a estudiar convenientemente cada uno de ellos con las autorizaciones u organismos competentes, evitando modificar, en todo momento, el normal escurrimiento de las aguas.

#### **E) Cercado de los predios.**

Considerando que la obra discurre sobre áreas rurales y consecuentemente podría atravesar algunos límites de propiedades privadas, se deberá impedir la apertura descontrolada de alambrados, tanto para la protección de la hacienda de los superficiarios como para evitar establecer espacios de ingreso por parte de terceros no autorizados.

En caso de ser necesario efectuar el corte de un alambrado para el ingreso de equipos y personal, luego de haber obtenido el permiso de los propietarios afectados, deberá instalarse en el lugar de corte una tranquera temporaria con sistema adecuado de cierre. Concluidas las obras en la zona intervenida, deberá removerse la tranquera y restituirse el alambrado de acuerdo a su condición inicial, con la conformidad del superficiario afectado.

#### **F) Montaje y Funcionamiento del Obrador.**

Se podrán instalar obradores y acopios transitorios, en sitios emplazados en algún predio convenientemente ubicado o en algún galpón que se adapte a los requerimientos de la obra. Este obrador deberá contener los elementos sanitarios y de higiene exigidos por las reglamentaciones vigentes. Los efluentes que se generen durante su funcionamiento deberán ser dispuestos correctamente, y los residuos asimilables a domiciliarios deberán ser eliminados a través del servicio de recolección municipal. Otros tipos de residuos generados en la obra, deberán ser correctamente segregados, embalados, conducidos al obrador, acopiados y trasladados al lugar de disposición mediante transportista autorizado.

Todas las instalaciones auxiliares deberán cumplir 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. Una vez terminadas las tareas, las instalaciones temporales deberán ser quitadas y recompuestos los sitios de implantación a las condiciones originales. Se retirarán todos los elementos de rezaigo, embalajes y materiales desechados; en caso de tratarse de áreas que no se volverán a utilizar, se acondicionará el sector para facilitar su revegetación.

#### **G) Transporte y Acopio de Materiales y Personal.**

El transporte de personal se realizará con vehículos livianos adaptados a esta finalidad, desde el obrador hasta el lugar de trabajo. El transporte y movimiento de materiales a playas de acopio o hasta el pie de las fundaciones respectivas, se realizará con vehículos pesados que circularán por calles vecinales o por rutas o accesos consolidados. Las emisiones y rui-



dos que se generen por el transporte, serán los correspondientes al tipo de vehículo utilizado, en buenas condiciones de funcionamiento y mantenimiento.

#### H) Construcción de Fundaciones.

Comprende la ejecución de las excavaciones para la localización de todos los piquetes de la L.A.A.T. y el llenado de las bases (simples o armadas) con hormigón, para lo que se utilizarán máquinas pesadas, hormigoneras y vehículos livianos.

#### I) Montaje de Postes.

Se procederá al izado, pivotamiento, posicionamiento, nivelación y coronado / cimentación, de los distintos postes en sus respectivos piquetes.

#### J) Instalación de la Grapería y los Cables

La construcción de la L.A.A.T. incluye también el montaje de aisladores, grapería, conductores, hilos de guardia y puestas a tierra, en los postes previamente instalados, con la utilización de maquinaria y equipos apropiados.

#### K) Reparación de Aceras y Calzadas

De requerirse la rotura de **veredas** y/o **calzadas**, las mismas deberán ser totalmente reparadas dentro de un plazo no mayor a los cinco (5) días contados a partir de la finalización de la instalación (tapada/hormigonado).

La construcción definitiva de **veredas** y/o **calzadas**, se efectuará utilizando los mismos tipos de materiales que los encontrados en la **línea de base**.

En caso de que la **calzada** intervenida haya sido de hormigón armado (H<sup>º</sup>A<sup>º</sup>), se deberán reparar las armaduras a su disposición original mediante el sistema de empalmes por soldadura de superposición o manguitos de empalme.

En la **etapa de operación** se deberán llevar a cabo las siguientes actividades:

#### A) Mantenimiento de la franja de seguridad.

Se deberá efectuar periódicamente el mantenimiento de la franja de servidumbre mediante la poda, despunte o el desmonte mínimo de las especies arbóreas que pudiesen comprometer el funcionamiento de la línea. A su vez, se deberá realizar el control de dicha franja a los efectos de detectar la instalación de cualquier elemento que pudiera atentar contra la seguridad de las personas, animales o bienes emplazados, para asegurar el adecuado despeje de la traza de la L.A.A.T. El uso del terreno deberá quedar limitado estrictamente según las Restricciones Impuestas en la Franja de Servidumbre, cuyo ancho será de 24 metros.

#### B) Mantenimiento de la L.A.A.T.

Durante esta etapa y por un período indeterminado, se requerirá realizar tareas de revisión programada de las instalaciones y el monitoreo operativo de variables eléctricas y ambientales, conforme lo consignado por profesionales competentes en un **Plan de Mantenimiento** de la instalaciones y un **Plan de Gestión Ambiental**. El plan de mantenimiento, tanto preventivo como predictivo, deberá comprender aspectos generales de calidad de servicio, seguridad, rendimiento y otros aspectos específicos relacionados con la calidad ambiental.

#### C) Control de las puestas a tierra.



Las conexiones de puesta a tierra, ya sea de las estructuras de la línea (como bloquetes, cables de guardia, etc.), de los elementos metálicos afectados existentes en los campos (como alambrados, molinos, galpones, etc.), o de las instalaciones de las estaciones transformadoras, deberán cumplir las reglamentaciones vigentes, que fijan valores máximos de resistencia lo suficientemente bajos como para garantizar la seguridad de las personas e instalaciones ante eventuales contactos indirectos o fallas a tierra, y como para brindar la protección adecuada ante posibles sobretensiones de maniobra o de origen atmosférico.

Se deberá elaborar y llevar a cabo un **plan de medición de puestas a tierra** de, al menos, frecuencia anual, a los fines de asegurar que los valores de resistencia a tierra estén por debajo de los máximos establecidos en las Normativas de Seguridad vigentes. Asimismo, se deberán medir las tensiones eléctricas inducidas en los alambrados rurales. De resultar, dichas tensiones, mayores que los mínimos permitidos por las normas, se deberá cortar la continuidad de los alambres y poner a tierra todos los tramos en conflicto de modo de asegurar la ausencia de tensiones de contacto peligrosas. Los valores resultantes de las mediciones y el lugar de medición, deberán ser asentados en una planilla que integrará el **Plan de Prevención de Riesgos**.

No obstante, cuando el tramo de Línea de Alta Tensión se sitúe junto a los alambrados en forma paralela por más de **1 km**, se deberá cortar la continuidad de los mismos y poner a tierra los tramos divididos; luego de lo cual se deberá llevar a cabo el procedimiento de medición descrito en el párrafo anterior.

#### D) Contraste de instrumentos

Todos los aparatos a utilizar en los ensayos, tales como micrómetros, calibres, extensómetros, puente para medir resistencia eléctrica, balanza, voltímetros, amperímetros, máquinas para tracción, etc., deben ser calibrados periódicamente, siendo obligatorio en los protocolos de medición la identificación del equipo utilizado y los certificados de contraste vigentes, realizados por un laboratorio avalado.

## II. Componentes del Plan de Gestión Ambiental (P.G.A.)

### Protección de Flora y Fauna

La zona de implantación del proyecto no es una zona “virgen”, la traza discurre mayoritariamente sobre áreas rurales, con explotaciones agropecuarias de tipo extensivo y con limitada presencia antrópica. Teniendo en cuenta que durante la construcción se producirán ciertas interacciones con el medio, sobre la vegetación (por implantación de un obrador, por el acopio de piquetes y otros materiales, por los movimientos que conlleva el desarrollo de la obra en sí misma o por la eventual necesidad de establecer algunos desmontes), la aplicación de este programa se constituye en un componente necesario del monitoreo ambiental, a fin de prevenir y controlar eventuales repercusiones derivadas de esas interacciones.

Si bien las acciones estarán limitadas al espacio establecido por la banda de servidumbre, se deberá efectuar un seguimiento visual documentado fotográficamente, de estos componentes en las adyacencias de la misma, observando el cumplimiento de las prácticas de protección pertinentes y alertando sobre la ocurrencia de perturbaciones que requieran una oportuna respuesta.

### Calidad de aire

La zona es de tipo rural, muy abierta y por tanto ventilada mayoritariamente (salvo en los tramos de inmediaciones de Villa Lía) son de aplicación las normativas de emisiones que afectan la calidad del aire. 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 las mismas se apoya en la filosofía de aplicación de las Mejores Prácticas Cons-



tructivas. 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.

### **Calidad del suelo y del agua.**

Está prohibida la limpieza de vehículos o maquinaria en el área de obra ni en aledaños, debiendo asignarse sitios de servicio específicos para estas tareas, con las medidas necesarias de protección ambiental para evitar la contaminación con combustibles, lubricantes y otros eventuales contaminantes. Asimismo, deberá preverse la disposición final adecuada de materiales remanentes. Se prohíbe cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de los suelos, aguas superficiales o subterráneas en el área.

### **Aspectos relativos a drenajes**

Se tomarán las medidas necesarias para garantizar que materiales de la obra y auxiliares a esta, no tengan como receptor final cañadones, cauces o depresiones anegables o inundables. Se evitará en todo momento que residuos en general lleguen a estos sitios antes mencionados. Los materiales o elementos contaminantes tales como combustibles, lubricantes y mezclas utilizadas eventualmente en diferentes momentos de la obra, no deberán ser descargados en suelos o cauces. Las maquinarias y vehículos intervinientes en las obras serán bien mantenidas para prevenir pérdidas de aceite u otros productos derivados del petróleo, que puedan contaminar tanto las aguas como suelos (este concepto es extensivo a vehículos de contratistas y subcontratistas).

### **Manejo de Residuos**

La obra presenta asociado el consumo de distintos materiales y la potencial generación de residuos (maderas, restos de cadenas, aisladores rotos, scrap menor, cintas plásticas, residuos de comidas, etc.), 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.

Deberá establecerse un sistema para coleccionarlos de acuerdo con su tipología (segregar especiales de asimilables a domiciliarios) para su correcta y adecuada disposición en relación con la disponibilidad local de repositórios o vertederos.

- 1. Residuos asimilables a domiciliarios:** Están constituidos por desechos generados sin contaminación por hidrocarburos o sustancias peligrosas, 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 OPDS.
- 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.



### Programa de reforestación

Como parte de las obras de la L.A.A.T, fracciones de forestación lineal poco desarrollada deberá ser podada o reducida, correspondiendo la reposición de ejemplares.

En caso de haberse realizado desmontes en sectores de propiedades privadas, deberán plantarse la misma cantidad de individuos más el 50 %, acordando con el propietario los sectores de implantación y las especies, siempre y cuando se mantengan similares atributos ornamentales. Cabe señalar que el sector de implantación escogido no deberá poner en riesgo a la LAT. En caso de haberse realizado desmontes en áreas de servidumbre de ruta en acuerdo con el Concesionario Vial / DPV, según corresponda, se acordarán los sectores de reimplantación, caso contrario se deberán acordar con el Municipio local.

### Transporte, Señalización y Seguridad vial

El acceso al predio, tanto para la obra como después en la operación de la ET reconfigurada, se realizará por calles vinculadas directamente a la ruta provincial 41.

El programa se compone de varias acciones:

- Consulta a Municipalidad de San Antonio de Areco: Si bien la ET se ubica sobre la zona suburbana de Villa Lía, se vincula con la Ruta 41. Será conveniente que la empresa constructora realice la consulta pertinente a la Dirección Provincial de Vialidad y/o la Municipalidad local o delegación de Villa Lía, para informar de la tipología de vehículos a circular y eventuales tránsitos lentos (en función de la tipología de cargas). 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 (especialmente los 779/95, 714/96 79/98) en relación con pesos totales y por eje.

- Señalización de la Intersección del Camino de Acceso a Villa Lía con la Ruta 41, antes del ingreso a la zona urbanizada y en la calle de acceso a la ET. Deberá instalarse a su vez señalización tanto en la cercanía directa del ingreso a la obra como en el trayecto en sector de influencia sobre la Ruta 41 para advertir al tránsito circulante. En el portón de ingreso a la ET se deberá colocar señalización advirtiendo el ingreso y egreso de vehículos.

- Verificación del estado de los vehículos y señalización especial en caso de vehículos de longitud no habitual: 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.

- Circulación de Camiones: durante la etapa de obra la empresa constructora deberá programar los envíos para evitar la circulación de vehículos pesados en convoyes o tándem.

- Verificar las alturas de cruces de cableados sobre el camino de ingreso y Ruta:

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.

### Seguridad e Higiene

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 se-



guro 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.

### **Programa de control de interacciones entre la obra y la infraestructura preexistente**

La traza de la LAT seleccionada se establece en un área con obras de infraestructura preexistentes, tales como cruces de caminos vecinales, cruces con otras líneas de distribución de energía, calles, canales, Alambrados, otras obras privadas, etc. Todo trabajo relacionado con la construcción de la LAT 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.

### **CONSIDERACIONES ASOCIADAS A LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

- Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, a fin de minimizar impactos sobre a la flora y fauna silvestre, impactos visuales, procesos erosivos, de inestabilidad y/o el escurrimiento superficial del suelo.
- Se deberán colocar señales de advertencia de la obra y del movimiento de vehículos en las zonas de operaciones.
- Se deberán tener en cuenta las actividades de terceros a fin de restringir su posible afectación.
- Las excavaciones deberán ser cubiertas, demarcadas y señalizadas mientras se mantengan abiertas.
- La empresa deberá notificar de las obras a realizar y sus posibles afectaciones, a superficiarios, ocupantes de predios y campos, empresarios, etc., que posean instalaciones en las inmediaciones de la futura L.A.A.T, con suficiente anticipación para que los mismos puedan tomar los recaudos que consideren pertinentes.
- Se prohíbe la realización de fuego y el acopio de material leñoso en el lugar de las obras.
- Se deberán utilizar sólo medios mecánicos para producir la remoción de especies o suelo, prohibiendo la utilización de herbicidas o cualquier otro producto químico.
- Se deberá evitar en todo momento, el deterioro de la capa superficial de suelo, el ingreso y recorrido de la franja de la L.A.A.T en días de lluvia o inmediatamente después. Para lo cual los sectores de las traza preseleccionada (*Alternativa N°1*), que discurran por terrenos bajos y/o anegados, deberá preverse la época de iniciación de obra con índice de recurrencia decreciente (evitar periodos de inundaciones).
- Los alambrados y/o cercos perimetrales podrán ser abiertos y sustituidos por tranqueras, sólo en aquellos tramos en donde sea necesario circular.
- Se deberá utilizar cuanto sea posible, maquinaria y equipo con ruedas provistas de neumáticos, desalentando la utilización de orugas.
- Se prohíbe la generación de Residuos Especiales (del tipo hidrocarburos), producto de cambio o vuelco de aceites y/o combustibles de vehículos, fuera de zonas establecidas adecuadas especialmente para esos fines.
- La empresa deberá ubicaren lugares visibles, los contenedores y sitios de disposición transitoria de residuos, generando y promoviendo a la vez, una rutina de recolección de residuos, la utilización de recipientes adecuados y un cronograma de transporte para su disposición final.
- Se deberá capacitar a los trabajadores para desalentar la producción de residuos.
- En zona urbana y suburbana, cuando la situación lo requiera y el tipo de trabajo lo permita, se deberá optar por realizar en forma manual las tareas de excavaciones, o de remoción de suelo y/o cobertura vegetal, siempre y cuando esto no implique un mayor riesgo para los trabajadores.



**III.- Actividades de mayor relevancia y posible incidencia en su entorno, a llevar a cabo según las obras proyectadas para la Construcción y el Montaje de la futura Línea Aérea de Alta Tensión que vinculará en 132 KV a la nueva E.T. Villa Lía, con la derivación en “T” de encuentro de las actuales LL.AA.TT. 132 kV Villa Lía–S.A. de Areco–Campana, y su posterior Operación – Mantenimiento; asimismo se identifican los potenciales impactos de significancia ambiental asociados y los planes o procedimientos internos tendientes prevenir, mitigar, controlar y/o compensar su afectación al medio ambiente (constituidos estos últimos, a partir de los propuestos por la firma más el agregado de los exigidos por este Ministerio).**

Las **Tareas y Obras Generadoras de Impactos Ambientales (TOGIA)**, en su mayoría se circunscriben a límites preestablecidos que flanquean la banda de trazado de la L.A.A.T, por lo que dichos impactos quedan focalizados dentro de áreas perfectamente establecidas. Asimismo, como consecuencia de que la ejecución de los trabajos en LL.AA.TT responde generalmente a metodologías seriadas, los mismos traen aparejados consigo impactos **puntuales** y **repetitivos**.

#### **A) Etapa de construcción:**

ACTIVIDADES “T.O.G.I.A”	IMPACTOS POTENCIALES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, CONTROL Y/O COMPENSACIÓN
<b>Gestión de tierras.</b> (Según la elección de la traza).	Criticidad: Banda de circulación establecida por la <u>selección del trazado</u> que presentan segmentos que interaccionan sobre Áreas Naturales protegidas u otras asignaciones de <i>Uso del Suelo</i> intangibles, de alto valor biofísico, cultural y/o socio económico. Limitaciones al uso del terreno según Restricciones Impuestas en la Franja de Servidumbre. Conflictos económicos entre partes involucradas.	Definición de los Grados de Sensibilidad Ambiental. Liberación de la traza según Servidumbre Administrativa de Electrodutos. Confección de Convenios: “Programas de Compensación Económica a Superficiarios perjudicados”. Gestión de Permisos de Pasos y de Construcción autorizados. Coordinación General. Planos de mensura.
<b>Interacción de la obra con la infraestructura existente.</b>	Afectación al uso actual del espacio y a la infraestructura existente. Impactos asociados a incorrectos relevamientos de los obstáculos o de las Instalaciones de servicios existentes, que interfieren con el recorrido seleccionado de la futura L.A.A.T  <b>Interferencias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Líneas Eléctricas (de MT y BT).</li> <li>▪ Cursos de agua / Arroyo Suero.</li> <li>▪ Gasoducto.</li> <li>▪ FFCC / Rutas/Caminos.</li> </ul> <b>Daños a la infraestructura:</b> Rotura de caminos, ductos, instalaciones, bienes de terceros privados / públicos durante la etapa de construcción, etc.	<b>Estudios de campo:</b> Sondeos geotécnicos previos (según los distintos tipos de suelos). Una vez aprobado el Proyecto Ejecutivo: topografías, imágenes satelitales, planimetría general catastral, fotogrametría y planialtimetrías. Coordenadas Geográficas aproximadas. Colocación correcta de las estacas de alineación. Disposición preseleccionada, en función de las características propias de la zona de su emplazamiento.
	<b>Emisiones atmosféricas de material particulado:</b> Perturbaciones a la salud del personal propio, de vecinos a la L.A.A.T y fauna avícola por emisión de material particulado (M.P.). Afectación a actividades residenciales por proyección de material particulado. <b>Emisiones sonoras y vibraciones:</b> Perturbaciones del medio Antrópico por los niveles de ruidos. Afectación a la salud de vecinos de la Obra, operarios y fauna avícola, por las emisiones de ruidos molestos. Molestias a propiedades vecinas al trazado de la L.A.A.T por elevado nivel de vibraciones. <b>Generación de residuos inertes:</b> Alteraciones menores en suelo y agua.	De evaluarse necesario, excavaciones en forma manual (no uso de maquinarias). Utilización de mascarillas para M.P. Contención de tierras para evitar dispersión. Controles de velocidad a máquinas y/o vehículos. Realización de trabajos en horarios de menor molestia a los vecinos. Adecuado mantenimiento de maquinaria, vehículos y herramientas, minimizando ruidos. Utilización de elementos de protección sonora y de vibración para el personal. Clasificación, almacenamiento y segre-



<p><b>Tareas Generales Asociadas a la Etapa de Construcción.</b></p>	<p>Afectaciones a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona p/ falta de retiros. Aumento de riesgo de lesiones a operarios o terceros. Afectación a la actividad industrial / comercial o residencial. Afectación del aspecto visual de la Obra y/o salud de operarios o terceros por inadecuado almacenamiento /retiro. Vertidos no controlados de las hormigoneras. <i>Generación de residuos especiales:</i> Contaminación de suelos y/o agua por inadecuado almacenamiento, segregación de residuos especiales. Aumento de riesgo de accidentes/incidentes y salud de trabajadores asociados a residuos especiales. Afectación a la actividad industrial, comercial y/o residencial asociados a residuos especiales. <i>Generación de residuos asimilables a domiciliarios (R.S.U),</i> producto de las actividades propias del obrador. Impacto paisajístico.</p>	<p>gación de residuos. Retiro y disposición adecuada mediante empresas habilitadas. Almacenamiento en bolsas plásticas y/o tambores estancos correctamente identificados. Utilización de contenedores apropiados para recolección de desechos, escombros, duelas, flejes y residuos en general. Retiro y disposición de residuos mediante empresas habilitadas. Utilización de elementos de protección personal. Prohibición de enterrar o incinerar residuos de cualquier tipo. Utilización de baños Químicos. Evitar Focos de Contaminación: Retiro y disposición (diaria), en bolsas, de restos alimenticios de meriendas o almuerzos, recipientes vacíos, etc.</p>
<p><b>Excavaciones y movimientos de tierra.</b></p>	<p>Despeje / Desmalezado: remoción y afectación de cobertura vegetal. Potencial ruptura de infraestructura de servicios subterráneos existentes (agua, gas, cloaca, electricidad, etc.) Afectación al uso actual del espacio y a la infraestructura existente. Alteraciones menores en suelo, aire y agua. Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona. Afectación a otros servicios. Potencial alumbramiento de nivel freático. Extracción de suelos potencialmente contaminados. Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros, en caso de caída o por demolición incontrolada. Afectación a la accesibilidad a inmuebles. Afectación a la actividad industrial, comercial o residencial. Afectación de la rutina urbana. Impacto paisajístico.  <u>Impacto Positivo:</u> Creación de Fuentes de trabajo Transitorias.</p>	<p>Confinamiento de los trabajos al espacio previamente definido. Ejecución de un plan de <b>sondeos</b> de inspección, previamente al inicio de las Obras. Obtención de la correspondiente Conformidad Municipal, para la ejecución de las obras proyectadas en la <b>vía pública</b>. Delimitación y señalización de la zona afectada a los trabajos. Balizaje nocturno. Acumulación de la tierra en cajones desmontables metálicos o de madera con juntas de perfecto cierre. Reutilización de la tierra extraída y/o retiro del material sobrante. Utilización de rejillas de madera para cobertura de zanjas; y uso de pasarelas, vallas, cintas, etc. Apuntalamiento de zanjas. Utilización de puentes metálicos, para evitar cortar el tránsito. Racionalización en el uso del bombeo, en tareas de depresión de napas. Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad.</p>
<p><b>Caminos de servicios / desarrollo de accesos.</b></p>	<p>Remoción o afectación de la cobertura vegetal de acuerdo al trazado del corredor o bandas alternativas. Posible afectación a la normal circulación vehicular. Afectación de Humedales por cruces de accesos. Desplazamiento temporal de la fauna terrestre y aérea, alejándose de la zona afectada. Esquema de Restricciones por conflictos con zonas naturales: áreas de humedales, de valor biológico u ornamental representativo, etc.</p>	<p>Utilizar al máximo posible los accesos disponibles como: Rutas Nacionales o Provinciales, Caminos vecinales o privados, etc. Acuerdos previos establecidos con autoridades competentes y/o propietarios afectados. Respetar rigurosamente los códigos de planeamiento y uso del suelo en zonas urbanas y periurbanas.</p>
<p><b>Implantación de Obradores temporarios.</b></p>	<p>Afectación temporal de áreas puntuales. Posible deterioro innecesario de la masa vegetal, suelo y/o cuerpos de agua. Cambio de condiciones sobre aspectos tales como: Higié- nico – Sanitarias, Salud y Seguridad. Cuestionamientos Vecinales: Aceptación Social y socio - cultural. Afectación y/o Molestias al medio Antrópico por nivel de ruidos o por disturbios. Incrementos en el tránsito y en el aparcamiento de vehículos en la zona. Generación de residuos sólidos (RSU) producto de las actividades propias del obrador. Generación de efluentes líquidos. Acumulación de residuos que aumentan las probabilidades de contaminación. Infestación de Vectores. Alteración del hábitat de la fauna autóctona. Migración de</p>	<p>Aviso de locación o estadía temporal, a autoridades Policiales, Municipales y a población zonal, informando acerca de las características de la obra y del tiempo de duración de la misma. Cumplimiento de normativas de Seguridad e Higiene Laboral. Utilización de baños Químicos. Retiro y disposición adecuada de RSU. Orientación y control del comportamiento del personal de obra, en relación con la comunidad y con el ambiente. Prohibición de: portación de armas, cazar, comerciar con la fauna autóctona y/o animales silvestres, realizar quemas de cualquier tipo, arrojar materiales o residuos a los cursos de agua, etc. Evitar reuniones de operarios que pue-</p>



	<p>aves. Pérdida del Valor Paisajístico: alteraciones al paisaje. <u>Impacto Positivo:</u> Demanda de insumos y servicios sobre el comercio local.</p>	<p>dan generar posibles disturbios. Minimización de la ocupación de espacios fuera del área de trabajo. Restauración final de las áreas utilizadas como Obradores temporáneos.</p>
<p><b>Movilización de Maquinaria Pesada, Equipos, Materiales y Personal.</b> Transporte, carga, descarga y posicionamiento del Equipamiento y Materiales, en el sector de obras.</p>	<p>Restricción a las condiciones de circulación (desvíos o cortes temporarios). Afectaciones a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona (congestión del tránsito). Sobrecarga de la infraestructura vial. Posible deterioro de suelos, vegetación y/o cuerpos de agua en la zona de intervención. Incremento de los niveles de ruido y de material particulado (polvo en suspensión). Contaminación de aire por emisiones gaseosas no controladas de óxidos de carbono, óxido de azufre, etc., derivadas del transporte automotor. (Vehículos propios, contratados o subcontratados: topadoras, moto niveladoras, retroexcavadoras, tractores, camiones mezcladores mixer - volcadores, semirremolques, cuñeras especiales, hidrogrúas, hoyadoras, etc.). Ocupación temporaria de banquinas, utilización de espacios verdes para estacionamientos de máquinas y/o equipos móviles. Riesgo de accidentes del personal de obra o terceros en tareas de carga y descarga de materiales o equipamiento (estructuras, moldes, etc.) Probabilidad de contaminación de los recursos agua o suelo, por potenciales derrames y/o pérdidas de hidrocarburos (combustibles y/o lubricantes de equipos o vehículos). Afectación a la actividad agropecuaria/ industrial / comercial o residencial. Afectación al medio Antrópico. Pérdida del aspecto estético local.</p>	<p>Obediencia del programa de <b>señalización y seguridad vial</b>. Cumplimiento de las Normas de higiene y seguridad. Puesta a punto de los motores, control de las emisiones de gases a la atmósfera, funcionamiento correcto de los silenciadores y VTV (Verificación Técnica Vehicular) con aprobación vigente. Desvíos de tránsito <b>autorizados</b>. Horarios de trabajo adecuados a las actividades de la zona. Control de velocidades de desplazamiento de vehículos y/o máquinas, por rutas programadas e itinerarios permitidos. Estacionamientos autorizados por Permisos Municipales. Señalización del área afectada. Seguros vigentes de Vehículos, personal y equipamiento transportado. Control de cargas: alturas y pesos máximos permitidos.</p>
<p><b>Distribución definitiva de estructuras, soportes y moldes en cada piquete.</b></p>	<p>Ídem, ídem anterior.</p>	<p>Replanteo y ajuste final del trazado según estaqueado. Demarcación de la traza de la <b>L.A.A.T.</b> establecido por la Servidumbre Administrativa. Distribución previa a su utilización en la obra, con poco tiempo de antelación.</p>
<p><b>Rescate del Patrimonio Histórico, Cultural y Paleontológico.</b></p>	<p><u>Impacto Positivo:</u> Descubrimiento o hallazgos de Piezas Arqueo-lógicas, Paleontológicas y/o Históricas.</p>	<p>Escasa probabilidad de ocurrencia. Suspensión Inmediata de toda actividad de excavación o de movimiento de tierra. Cumplimiento de las legislaciones vigentes. Comunicación a las autoridades pertinentes.</p>
<p><b>Generación de puestos de trabajo.</b></p>	<p><u>Impactos Positivos:</u> Mejoramiento en la calidad de vida y desarrollo socioeconómico de la población.</p>	<p><b>Medidas de Fortalecimiento</b></p>
<p><b>Limpieza de la Franja de servicio.</b></p>	<p>Reducción de ejemplares, poda, despeje y desmalezado: afectación y/o pérdida de la cobertura vegetal. Remoción de tierra. Uso de herbicidas para combatir la maleza. Modificación del primer horizonte del suelo. Generación de residuos de materia vegetal. Alto riesgo de incendio por la gran cantidad de material leñoso acumulado. Perjuicios a superficiarios. Ingreso a propiedades privadas de terceros no autorizados. Cortes de alambrados a campos privados, apertura descontrolada de tranqueras. Afectación a la actividad agrícola, ganadera, industrial, comercial y/o residencial. Alteraciones menores en suelo, aire y/o agua. Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en zona urbanizada. Afectación a otros servicios. Afectación al uso actual del espacio y a la infraestructura existente. Afectación de la rutina rural / urbana. Impacto paisajístico.</p>	<p>Adiestramiento, capacitación permanente, idoneidad y responsabilidad del Personal actuante. Confinamiento de los trabajos al espacio definido. Programa de reforestación. Raleo selectivo a cada lado del eje de la franja. (Ancho de Seguridad) Evitar el uso de herbicidas. Manejo del material de poda evitando su acumulación. Programa de Protección de Hacienda. Permisos de Pasos autorizados. Instalación de tranqueras temporarias. Plan de sondeos de inspección previo al inicio de la Obra. Conformidad Municipal para la ejecución de tareas en la <b>vía pública</b> (zona urbana). Ídem para acuerdos privados (zona Rural). Señalizaciones. Balizaje nocturno en áreas urbanas.</p>



		<p>Cumplimiento de la legislación vigente referente a la flora y fauna.</p> <p>Normas de higiene y seguridad laboral.</p> <p>Uso obligatorio de elementos de seguridad personal.</p> <p>Comunicación entre cuadrillas mediante equipos de radio (fijos o portátiles).</p>
<p><b>Construcción de bases y fundaciones.</b> (según Estudio de Suelo en cada piquete)</p>	<p>Afectación del suelo por excavaciones y movimientos de tierra.</p> <p>Degradación de la capa edáfica.</p> <p>Afectación del aire por emisiones a la atmósfera de material particulado (polvo del suelo, materiales de construcción y emisiones de máquinas).</p> <p>Perturbaciones al personal de la empresa, contratistas y/o sub-contratistas, por poluciones.</p> <p>Potencial alumbramiento de nivel freático.</p> <p>Extracción de suelos potencialmente contaminados.</p> <p>Riesgo de accidentes del personal de obra o de terceros, por caídas o por demolición incontrolada de los pozos o excavaciones.</p> <p>Ídem, ídem, por el traslado o la utilización de moldes y/o encofrados pre-armados.</p> <p>Contaminación de los recursos suelo y/o agua por vertidos no controlados de hormigoneras en tareas de coronamiento de las fundaciones.</p> <p>Cambios en la estructura del recurso suelo (Propiedades físico-químicas).</p> <p>Alteración del normal escurrimiento de aguas subterráneas.</p> <p>Cambio en las características geomorfológicas del terreno.</p> <p>Superficies afectadas (áreas frágiles) por desplazamientos de máquinas y equipos.</p> <p>Formación de pendientes de taludes y terraplenes por tierra no extraída.</p> <p>Molestias temporales para la fauna terrestre.</p> <p>Eventual rotura de veredas en zonas urbanizadas.</p> <p>Afectación de la rutina urbana.</p> <p>Invasión temporánea de veredas y/o calzadas.</p> <p>Riesgo de accidentes en la "Vía Pública".</p> <p>Potencial ruptura de infraestructura subterránea de servicios existentes en zonas urbanizadas (agua, gas, cloaca, electricidad, etc.).</p>	<p>Delimitación y señalización del área afectada.</p> <p>Excavaciones en forma mecánica o eventualmente manual.</p> <p>Utilización de Tapas de Protección para cobertura de pozos.</p> <p>Encajonamientos de la tierra para evitar su dispersión.</p> <p>Abatimiento de napas (método "well-point") para deprimir el nivel freático.</p> <p>Racionalización en el uso del bombeo.</p> <p>Control de escurrimiento de aguas subterráneas en caso de afectación.</p> <p>Reutilización de tierra extraída y retiro del material sobrante.</p> <p>Control de circulación y velocidad de vehículos (Camiones Mixer). Realización de trabajos en horarios diurnos acordados con los superficiarios.</p> <p>Utilización por parte del personal de elementos de protección contra ruidos y vibraciones.</p> <p>Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad.</p> <p>Limpieza inmediata en la zona aledaña a cada piquete.</p> <p>Sistemas de gestión de seguridad en la vía pública.</p> <p>Control del fraguado de las fundaciones.</p> <p>Reparación de veredas: Utilización de materiales similares a los hallados en la <b>Línea de Base</b>.</p>
<p><b>Carga, acarreo a piquetes y descarga de:</b> postes, vínculos, ménsulas, brazos, accesorios, bobinas, etc.</p>	<p>Afectación al tránsito vehicular.</p> <p>Ocupación de gran extensión de terreno para el estibado de postes de Hº Aº, ménsulas, vínculos de unión, moldes, etc.</p> <p>Obstaculización del escurrimiento superficial natural del terreno debido al acopio de materiales.</p> <p>Riesgo de accidentes a personal o terceros en tareas de carga y descarga de Monopostes de HºAº, y/o estructuras metálicas (suspensión, retención o cambio de dirección, terminales) vínculos, brazos, ménsulas y/o materiales, etc.</p> <p>Ídem, ídem, en el traslado y/o retiro de moldes.</p> <p>Emisiones sonoras y vibraciones. Perturbaciones a la salud de operarios y fauna avícola por emisión de ruidos molestos.</p> <p>Alejamiento temporal de la fauna terrestre.</p>	<p>Programa de señalización y seguridad vial.</p> <p>Minimización de los Tiempos de Acopio y estibado de postes.</p> <p>Planes de Identificación, alma-cenado, utilización y distribución de bobinas.</p> <p>Recomposición de drenajes, a la condición más cercana a la encontrada en la línea de base.</p> <p>Control de velocidades de desplazamiento de vehículos y/o máquinas.</p> <p>Estacionamientos autorizados por Permisos Municipales.</p> <p>Cumplimiento de las Normas de higiene y seguridad.</p>
<p><b>Montaje de postes y Armado de estructuras.</b> Lingado, Izaje de soportes, nivelación, posicionamiento final, empotrado y hormigonado.</p>	<p>Alteración al Medio Perceptual o paisaje por intrusión visual de las nuevas instalaciones.</p> <p>Afectación al medio Antrópico.</p> <p>Daños al arbolado público zonal y a la cubierta vegetal existente.</p> <p>Riesgos inherentes a Trabajos en altura:</p> <p>Accidentes a personal de obra, contratado y/o terceros en tareas de izado, pivotamiento, posicionamiento, nivelación, coronado - cimentación. Riesgos de desplomes de postes, caída incontrolada.</p> <p>Daños intencionales producto del comportamiento humano: Caza, Tiro al pichón, etc., por nuevos sitios de nidificación de aves en zonas o corredores carentes de árboles.</p>	<p>Despeje de la zona de cada piquete.</p> <p>Intervención de personal apto y calificado.</p> <p>Minimización de las interrupciones de tránsito (evaluar la utilización de media calzada para los trabajos).</p> <p>Uso de equipo de protección personal.</p> <p>Pólizas de Seguros de vida y contratos con ART.</p> <p>Impactos limitados a la zona del piquete y por lo general, referidos exclusivamente a factores de seguridad y limpieza de la franja.</p>
<p><b>Montaje de herrajes,</b></p>	<p>Riesgos inherentes a Trabajos en altura.</p> <p>Accidentes al personal de obra, contratado, y/o terceros en</p>	<p>Despeje de la zona intervenida.</p> <p>Actuación de personal capacitado y</p>



<b>aisladores, protecciones, separadores y accesorios para el tendido.</b>	tareas de montajes y tendidos electromecánicos, en la zona aledaña al ancho de la franja de servidumbre de la L.A.A.T. Generación de residuos inertes: tierra, duelas, cajones de madera, flejes de embalajes, cartones, aisladores deteriorados, etc.	disponibilidad de <b>medios y recursos</b> necesarios para prevenir, contener y remediar eventos no deseados. Pólizas de Seguros de vida vigentes y contratos con A.R.T actualizados.
<b>Tendido y enhebrado de cordinas, conductores de fase e hilo de guardia.</b>	Riesgo de maltrato a los cables que podrían redundar en la generación de futuras perturbaciones por efecto corona – Radio Interferencia (RI) y ruido audible (RA). Riesgos inherentes a trabajos en altura. Afectación a la normal circulación, peatonal urbana de superficiarios y vehicular en la zona, por uso de maquinaria específica: Carretones porta-bobinas, caballetes o devanadoras, equipo tira-cables (equipo puller / frenadoras, cabrestante), y riesgo de accidentes por caídas de roldanas, ranas, trócola, dinamómetros, aparejos, regleta, etc. Riesgo de accidentes a personal de obra, contratado y/o terceros en tareas asociadas a los tendidos en la zona del ancho de la franja de seguridad.	Desarrollar programas de difusión orientados a la población. Operaciones en horario diurno. Precaución de <b>no dañar</b> a los conductores, durante el tendido, la ejecución de empalmes, el ajuste de la grapería, y el montaje de los aisladores, herrajes y accesorios en General. Distribución de bobinas y elementos complementarios de sujeción, tracción y frenado, de acuerdo a planes de tendido diagramado con antelación.
<b>Flechado, ataduras, retenciones y sistemas amortiguadores.</b>	Riesgos inherentes a trabajos en altura. Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en zona urbanizada. Riesgo de accidentes a personal de obra o terceros en la zona de la franja de seguridad. Afectación (en áreas antropizadas), de la <u>accesibilidad a bienes inmuebles</u> o <u>alteración a la rutina de sus propietarios</u> . Afectación a la actividad agro-ganadera, industrial, comercial y/o residencial. Mayor Riesgo de colisiones de avifauna / L.A.A.T. Generación de residuos inertes.	Flechado: Valores de tensado establecidos por tabla de tendido corregida. Control de flechado final. Delimitación y señalización del área afectada. Evitar la interrupción del tránsito vehicular en zonas urbanas. Trabajo coordinado requiriendo comunicación entre cuadrillas. Conformidad Municipal para la ejecución de obras en la <b>vía pública</b> . Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad (en vía Pública). Pólizas de Seguros y A.R.T., vigentes.
<b>Ensamblajes y montaje de cruces especiales.</b> (Avenidas, Calles, Rutas Ductos, FF.CC, Puentes, Ríos, Arroyos, Obras Públicas y/o Privadas, etc.).	Riesgos de Accidentes a personal de obra (especialmente inherentes a trabajos en altura) o a terceros. Afectación a la normal circulación vehicular en la zona. Molestias temporales a la población zonal. Afectación a la actividad agro-ganadera, industrial, comercial y/o residencial. Interferencias y/o cruces con estructura existente o con accidentes geográficos.	Plan de sondeos previos. Notificación a Autoridades y vecinos directamente afectados. Delimitar zona (Señalización de advertencia, uso de carteles, conos reflectivos, balizas luminosas, etc.). Banderillero indicador de maniobras que advierta el peligro. Minimizar tiempos en ejecución de tareas. Coordinación General con Autoridades Municipales. En caso de cruce de la L.A.A.T. con un cuerpo de agua superficial, se deberán definir las alturas de las estructuras, considerando la situación más desfavorable que surja de los registros hídricos existentes de ese cuerpo.
<b>Puestas a tierra.</b>	Afectación a la Seguridad Operativa. Deterioro de las puestas a Tierras en cada piquete: cable de Cobre, jabalinas, uniones, soldaduras, etc.; por sufrir daños involuntarios (Vicios ocultos) o intencionales (Robos y/o Sabotajes). Incorrecto diseño y/o montaje de los electrodos de Puestas a Tierras. Robo de los cables y/o jabalinas en piquetes.  <u>Impactos Positivos:</u> Disminución de futuros riesgos de accidentes personales. Prevención, aumento de la seguridad en el Transporte de Energía Eléctrica.	Cumplimiento de la Norma IEEE N° 80. Estudios de Resistividad del Suelo. Toda estructura de hormigón o metálica, pórticos, vínculos, ménsulas, crucetas y en general cualquier instalación o dispositivo Principal o Accesorio, que no trabaje bajo tensión, deberá quedar vinculado <b>rígidamente</b> a tierra en forma segura. Comprobación (mediciones) de las resistencias de PaT (ohms). Normas de Higiene y Seguridad.
<b>Retiro de accesorios utilizados para el tendido.</b>	Riesgos inherentes a Trabajos en altura. Riesgo de accidentes que pueden ocasionar lesiones por inadecuado retiro de los accesorios utilizados en los tendidos (sogas, poleas o roldanas, ranas, eslingas de acero, estrobo-trócola, aparejos, cabrestante, porta-bobinas, etc.).	Una vez terminados los trabajos, se deberán adecuar las zonas afectadas acorde con la <b>topología</b> circundante.
	Acumulación de residuos (Bobinas vacías, carretes, duelas de cierre, cajones, cajas, embalajes, restos de cables, pernos, chavetas, aisladores rotos etc.), por gestión inadecuada.	Clasificación, segregación y almacenamiento <u>transitorio</u> de los residuos generados, según su tipología. Utilización de



<p><b>Limpieza final.</b> Retiro de: carretes, bobinas vacías, residuos del sector de obra, etc.</p>	<p>cuada o deficiente. Alteraciones menores en suelo y agua. Afectaciones a la normal circulación vehicular, en zonas próximas a rutas, por falta de retiros. Aumento del riesgo de lesiones o contra la salud de operarios o terceros, (por inadecuado almacenamiento, manejo y/o retiro de residuos, deficientes condiciones de la zona de trabajo, etc.). Depreciación del aspecto visual de la Obra. <b>Generación de Residuos Especiales (R.E.):</b> Contaminación de suelo y/o agua por: inadecuado almacenamiento y/o segregación de residuos especiales, vertidos no controlados de las hormigoneras, pérdidas de aceites de móviles, etc. Aumento del riesgo de accidentes/incidentes y contra la salud de trabajadores, asociado a la mala gestión de residuos especiales. Afectación de la actividad zonal (agro-ganadera, industrial, comercial y/o residencial), asociada a la inadecuada disposición de los residuos.</p>	<p>contenedores apropiados para la recolección y acopio de desechos, barros, escombros, duelas, flejes, etc. Prohibición de enterrar o incinerar cualquier tipo de residuo. Retiro y disposición adecuada, mediante empresas habilitadas. Programa de manejo de residuos y disposición final. Capacitación del personal en minimización y gestión de residuos. Almacenamiento de los R.E. en condiciones adecuadas, segregados en tambores estancos y/o bolsas, y correctamente identificados. Utilización de elementos de protección personal. Restauración, recomposición y/o compensación de las zonas afectadas. Reconstrucción del patrón de drenaje natural.</p>
<p><b>Suspensión de operaciones por periodos de tiempos prolongados.</b></p>	<p>Obra paralizada por situaciones que superen las previsiones medias de datos estadísticos meteorológicos: temporales con lluvias intensas, granizo, vientos huracanados, etc., que dificulten las operaciones tanto en la etapa de construcción como en la de mantenimiento (por ejemplo, accesos anegados en zonas bajas). Paralización de los trabajos por falta de materiales o equipamiento, debido al incumplimiento por parte de proveedores o a un inadecuado plan de provisiones. Suspensión de la obra por conflictos económicos entre las partes involucradas, a raíz de mayores costos asociados que los previstos.</p>	<p>En caso de que ocurra una suspensión de las operaciones, se deberá asegurar la <b>estabilidad</b> de la obra en curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restablecimiento de niveles de drenajes y/o escorrentías.</li> <li>➤ Prevención de procesos erosivos o de contaminación.</li> <li>➤ Tapado de pozos.</li> <li>➤ Adopción de medidas de seguridad que disminuyan riesgos de accidentes.</li> <li>➤ Restitución de relieves y favorecimiento del desarrollo de la vegetación.</li> </ul>

## B) Fase de OPERACIÓN y MANTENIMIENTO.

### B.1. Explotación de la L.A.A.T.

ACTIVIDADES "T.O.G.I.A"	IMPACTOS POTENCIALES	PLAN DE CONTROL
<p><b>Habilitación del Electroducto.</b></p>	<p>Restricciones permanentes de actividades a lo largo de la franja de servidumbre, que afectan tanto a la circulación terrestre (bajo la línea), como aérea (para evitar accidentes con aviones empleados en actividades de fumigación o deportivas). Colisiones de avifauna con Línea aérea. Impactos visuales permanentes.</p> <p><u>Impactos Positivos:</u> Aumento de la potencia disponible en la zona para satisfacer la demanda creciente. Mejoramiento en la calidad de vida y desarrollo socioeconómico de la población. Beneficio a actividades agro-ganaderas, industriales, comerciales y/o residenciales.</p>	<p>Mejor redistribución de las cargas en la Red de M.T. Aseguramiento de la alimentación ante contingencia, aumentando la flexibilidad de maniobra y confiabilidad del sistema eléctrico. Ordenamiento de la Red de M.T. Aplicación de la <b>Ley Prov. Nº 8.398</b> ("Servidumbre Administrativa de Electroducto"), obligando a mantener las distancias mínimas de seguridad exigibles y a cumplir tanto las <b>Restricciones</b> a determinadas actividades, como así también, las <b>Limitaciones</b> al dominio Público y Privado, con el fin de prevenir accidentes a personas y/o daños a bienes de terceros. Asegurar el abastecimiento de energía eléctrica, en condiciones de calidad acorde a los contratos de concesión. Planificación adecuada para un desarrollo ordenado de la infraestructura eléctrica necesaria. Medidas de Fortalecimiento de impactos positivos.</p>
	<p>Revisión de Puestas a Tierras. Prevención de ocurrencias de potenciales contingencias. Potencial afectación a la seguridad, salud y calidad de vida</p>	<p>Cumplimiento de la normativa vigente. Correcta elección del diseño de la L.A.A.T.(geometría, grapería, materia-</p>



<p><b>Mantenimiento de equipos y de protecciones eléctricas. Supervisión / inspección de instalaciones.</b></p>	<p>de la población ante ocurrencias de contingencias no deseadas por mala supervisión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Shocks eléctricos.</li> <li>▪ Perturbaciones por efecto corona.</li> <li>▪ Ruido audible.</li> <li>▪ Interferencias a emisiones de Radio y TV.</li> <li>▪ Generación de tensiones inducidas por acoplamiento magnético o electrostático.</li> <li>▪ Descargas eléctricas (parciales o disruptivas).</li> <li>▪ Posibilidad de efectos sinérgicos ante la presencia de otras instalaciones.</li> <li>▪ Efluvios, Arcos eléctricos, Generación de pulsos electromagnéticos.</li> </ul> <p><b>Impactos Positivos:</b> Prevenición de la potencial contaminación del suelo, aire y/o agua (conductos pluviales, etc.). Prevenición de potenciales fallas. Reducción de las interrupciones del servicio eléctrico (en Frecuencia: <b>FMIK</b> y en Duración: <b>TTIK</b>). Alargamiento de la vida útil de las instalaciones. Disminución de riesgo de accidentes a operarios y/o terceros.</p>	<p>les, etc.) y de la disposición de los conductores. Prevenición de emergencias o incidentes ambientales mediante el estricto Cumplimiento del <b>Plan de Mantenimiento</b> de las instalaciones. Monitoreo de cámaras de inspección y mallas de puesta a tierra. Personal idóneo. Realización de cursos periódicos de capacitación. Evaluaciones al Grupo de Respuesta. Programas de simulacros. Programas preventivos con disponibilidad de los medios y recursos necesarios para prevenir, contener y remediar, eventos no deseados. <b>Monitoreo Operativo</b>, obligatorio y periódico, de magnitudes ambientales y eléctricas respecto a sus Niveles Máximos Admisibles. <b>Plan Gestión Ambiental (P.G.A)</b>. Estudios valorativos de estadísticas de emergencias. Mitigaciones. <b>Medidas de Fortalecimiento</b> de impactos positivos.</p>
<p><b>Ocupación franja de servidumbre.</b></p>	<p>Intrusión urbana, dentro de la nueva franja o zona de seguridad (ocupación indebida). Desarrollo inducido (grado de certidumbre desconocido). Situación de <b>EXTREMA PELIGROSIDAD</b>.</p>	<p>Prevenición y/o eliminación de una probable ocupación de la zona de seguridad de la línea (no se prevé la existencia de un desarrollo secundario inducido que afecte a la línea).</p>
<p><b>Cambio uso franja de servidumbre.</b></p>	<p>Cambio al uso del suelo.</p>	<p>Imposición de restricciones al dominio Privado. Improbable grado de certidumbre.</p>
<p><b>Control de la vegetación en la franja de servidumbre.</b></p>	<p>Poda indiscriminada, daños a la vegetación existente.</p>	<p><b>Poda planteada en términos de altura y no de desmonte.</b></p>
<p><b>Mantenimiento de Accesos.</b></p>	<p>Ver: Caminos de servicios / desarrollo de accesos.</p>	<p>No se prevén mayores o nuevos impactos, que los originados en la etapa de construcción.</p>
<p><b>Emisiones sonoras y vibraciones que superen los parámetros permitidos por las normas vigentes.</b></p>	<p>Perturbación a la salud de los vecinos de las instalaciones, operarios y de la fauna avícola, por emisiones de ruidos molestos. Molestias por niveles altos de vibraciones.</p>	<p>Monitoreo periódico de niveles sonoros. Grupo de Respuesta: Remediación o Mitigación de la problemática de ruidos y/o vibraciones.</p>

## B.2. Incidentes y emergencias ambientales

RIESGO / ACTIVIDADES	IMPACTOS POTENCIALES	PLAN DE CONTROL
<p><b>Fallas en instalaciones o en maniobras, que puedan ocasionar corte del suministro eléctrico a un gran número de usuarios.</b></p>	<p>Impactos accidentales o intencionales: Daños en las instalaciones producidos por: efectos de la naturaleza, fallas técnicas, los operarios o la población en general; provocando en todos los casos trabajos adicionales de mantenimiento correctivo. Colapsos en la L.A.A.T que provoquen interrupciones abruptas en el servicio de Transporte de Electricidad. Afectación a otros servicios. Disminución de la calidad del servicio. Rotura de conductores de fases activas.</p>	<p>Adaptación de las nuevas instalaciones a los sistemas existentes de: supervisión, control, medición, señalización, alarma, comando, protección y comunicaciones. Estrategias de operación. Tipificación y clasificación de eventuales anomalías eléctricas. Evaluaciones periódicas al Grupo de Respuesta. Cronograma de acciones correctivas. Remediación. Coordinación y selectividad en la actuación de las protecciones.</p>



	Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros. Afectación a la actividad industrial, agro-ganadera, comercial y/o residencial	<b>Calidad de prestación</b> acorde a los parámetros establecidos en los contratos de concesión. Obligación de construir, operar y mantener las instalaciones y equipos, de forma que no constituyan peligro alguno para la seguridad pública. Ajustes en el <b>Plan de Gestión Ambiental</b> y en el <b>Plan de Contingencias</b> .
<b>Colapso total o parcial de algún Subsistema vinculado al SADI.</b>	Falta de restitución del servicio por: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incomunicación operativa.</li> <li>▪ Stock de reserva considerado peligroso de: torres de emergencias, equipos de potencia, repuestos y/o materiales CRITICOS.</li> </ul>	Medios de Comunicaciones: Telefonía celular, Onda Portadora, Radio de Emergencia, UHF, Telefonía pública. Personal entrenado. Reservas de Stock disponible. Actuación rápida del equipo de respuesta.
<b>Pérdida de rigidez dieléctrica asociada al equipamiento.</b>	Riesgos de lesiones o muertes (choque eléctrico) para operarios de la empresa por falla en las aislaciones de los conductores de A.T. Eventual contacto directo, arco eléctrico o descarga disruptiva. Carencia de indicadores de “ <b>Peligro</b> ” ante la presencia de instalaciones con tensión. Riesgos debidos a daños <u>Involuntarios u operacionales</u> (vicios ocultos, malas maniobras, etc.) o <u>Intencionales</u> (sabotajes).	Personal debidamente capacitado sobre riesgos inherentes al trabajo y primeros auxilios de reanimación. Disponibilidad de medios para traslados a centro médico. Utilización obligatoria de elementos de protección personal. Todo equipamiento deberá cumplir con las exigencias establecidas por las Normas Nacionales (IRAM) y/o Internacionales (IEC, VDE, IEEE, ASTM, etc.).
<b>Incendio.</b>	Potencial contaminación de suelo, agua y/o aire. Afectación al patrimonio natural y a la salud de la comunidad aledaña al trazado de la L.A.A.T, en caso de incendio no controlado. Afectación a la flora y fauna zonal. Afectación a otros servicios. Posibles lesiones o muertes de operarios y/o terceros. Interrupciones abruptas del servicio. Agravamiento en caso de un siniestro por falta o inadecuado estado de los equipos de prevención, detección y extinción de incendios.	Correcta actuación de las protecciones. Estrategia de operación: <b>se deberá asegurar el despeje selectivo de fallas en el menor tiempo posible.</b> Inspecciones periódicas del estado de conservación de los equipos de protección. Plan de contingencia ante incendios de las instalaciones. Actuación del grupo de respuesta. Evacuación del área afectada de toda persona ajena a las tareas de control, dirigiéndola en dirección contraria al viento. Delimitación y al aislamiento del área afectada para evitar la propagación del fuego. Aviso al Centro de control. Señalización del área (prohibición de paso). Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos necesarios para prevenir, contener y remediar eventuales incendios. Agentes entrenados para brindar primeros auxilios a los posibles afectados y traslados a centro médico. Señalética visible conteniendo un <u>Listado de Teléfonos de EMERGENCIAS MÉDI-CAS.</u> Programas de entrenamiento con simulaciones para el personal actuante. Comité de Crisis. Medios de Apoyo: Bomberos, Defensa Civil, Resarcimiento económico por daños a terceros afectados. Medidas correctivas.
<b>Generación de campos eléctricos y magnéticos (C.E.M.) de baja frecuencia por sobre los parámetros establecidos en normas vigentes.</b>	Afectación al medio Antrópico ante la generación de campos eléctricos y magnéticos con parámetros que excedan los máximos establecidos en las normas vigentes. Afectación a la actividad industrial, comercial y/o residencial. Riesgos asociados a Generación de Radiaciones no Ionizantes de baja frecuencia. Posible afectación a la salud de la población y de los trabajadores.	Realización de estudios de emisión de campos eléctricos y magnéticos de las nuevas instalaciones. Monitoreo periódico de niveles de C.E.M. Verificación de los resultados obtenidos en contraste con los Umbrales Máximos Permitidos, establecidos por la normativa vigente. Cumplimiento de la Resolución de la Secretaría de Energía N° 77/98. Plan de contingencias (del P.G.A). Protección contra Radiaciones no Ionizantes, corrección de la situación presentada y remediación de eventuales daños producidos. Mitigación de emisiones de <b>C.E.M.</b>

### III. SE DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A LOS SIGUIENTES CONDICIONAMIENTOS:



1. **EDEN S.A.** deberá dar cumplimiento al artículo 22 de la Ley General del Ambiente (LGA) N° 25.675, el que refiere a la Contratación de una **PÓLIZA DE SEGURO DE CAUCIÓN**, para garantizar el financiamiento de la recomposición del ocasional daño que en su tipo el proyecto pudiera producir, de conformidad con la normativa dictada a tal efecto. Se deberá acreditar dicho cumplimiento ante requerimiento de este Ministerio. El **Seguro Ambiental Obligatorio** (SAO) - herramienta de gestión ambiental de carácter remediador -, apunta sólo al financiamiento de la reparación del eventual daño ocasionado.
2. Cualquier tipo de **modificación** que se pretenda realizar al presente proyecto (*como de Configuración, Elección de traza, Típica de montajes, Empalme de transición, etc.*), deberá ser informada por **EDEN S.A.** a este Ministerio, cuyos profesionales evaluarán la relevancia ambiental de las mismas y la procedencia o no de realizar una nueva *Declaración de Impacto Ambiental* (DIA).
3. En caso que las obras no hubiesen comenzado dentro del término de dos (2) años de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, **EDEN S.A.** deberá actualizar la información técnica vertida en el Estudio de Impacto Ambiental, ya sean cambios en las condiciones de base, nuevas interferencias en el entorno, revaloración de impactos, etc.
4. Será responsabilidad de la distribuidora **EDEN S.A.** canalizar ante las autoridades que corresponda las solicitudes de los soportes técnicos para la realización de los **sondeos, ca-teos e inspecciones**, previos a la etapa de construcción, a fin de identificar las instalaciones preexistentes en la banda de trazado de la L.A.A.T., debiendo acotar todos y cada uno de los obstáculos e interferencias relevados, a los efectos de evitar así posibles daños a la infraestructura. (Estudios vinculados a la accidentología: topografías, planialtimetrías, fotogrametría, imágenes satelitales, etc.).
5. Si el trayecto de la L.A.A.T involucrase la afectación de parcelas de **usuarios particulares** y/o de **Empresas Privadas**, la Distribuidora deberá responder frente a los costos asociados al pago de las indemnizaciones compensatorias a los propietarios de cada fracción de tierra afectada.
6. Se deberá garantizar en toda la longitud de la L.A.A.T, la correspondiente franja de seguridad, que permita mantener las distancias mínimas de seguridad exigibles, y cumplir tanto las **Afectaciones y Restricciones** a determinadas actividades, como así también, las **Limitaciones** al dominio **Público y Privado** con el fin de prevenir accidentes con daños a personas y/o a bienes de terceros.
7. **EDEN S.A.** deberá desarrollar un **Plan de Gestión Ambiental (PGA)** específico para este proyecto, según los lineamientos establecidos en los Apartados II y III del presente. Asimismo, deberá cumplimentar:
  - a) La Proponente y responsable de llevar a cabo el Proyecto, deberá contar en su organización con un profesional con incumbencia en materia ambiental, cuya función será la de supervisar y coordinar todas las actividades específicas del PGA. La supervisión de la implementación deberá alcanzar las distintas etapas de la obra y estar rubricada por los profesionales intervinientes (de acuerdo con sus incumbencias en los distintos temas abordados) los que deberán encontrarse debidamente inscriptos y habilitados en el RUPAYAR de este Ministerio.
  - b) Deberá ser de estricto conocimiento y cumplimiento obligatorio, por parte de los empleados, contratistas, subcontratistas y operarios de éstas, independientemente de su jerarquía y ocupación, los Planes de Contingencia y de Gestión Ambiental del Proyecto Ejecutivo, que contemple las prioridades en materia de seguridad y protección en los lugares de trabajo y el medio ambiente, durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono del proyecto.
  - c) Se deberá implementar una estrategia Comunicacional Direccionada a toda la población del área de influencia del proyecto, en lo que respecta a la Seguridad Operativa y en materia ambiental. La aludida estrategia deberá contemplar la totalidad de las acciones que la firma emprenda en el marco del presente Proyecto, incluida la logística de traslado de



- equipos, a efectos de que la población disponga de la información necesaria e indispensable para su propia ponderación de eventuales riesgos, promoviendo confiabilidad en cada tarea ejecutada, basada en la total transparencia de gestión y fortalecida a través del diálogo y la posterior confirmación en logros reales en todas las etapas del emprendimiento.
- d) El Plan de Gestión Ambiental y programas desarrollados, como así también las medidas mitigatorias a implementarse durante la etapa de construcción y operación del proyecto, en consonancia con las observaciones que pudieran surgir a partir de los relevamientos con motivo de las fiscalizaciones que se efectuaren, podrán ser modificadas por este Ministerio.
- e) **EDEN S.A.** será responsable de ejercer el control de los impactos sobre la vegetación en la banda de trazado del electroducto, debiendo mitigar los perjuicios causados a la misma y a la vez, compensarlos daños a los ejemplares arbóreos gravemente deteriorados o muertos mediante la reforestación con especies de similares características a las encontradas en la línea de base, priorizando las especies nativas encontradas. Con este fin, la empresa deberá presentar, antes del inicio de las obras, un Plan de Reforestación de las zonas intervenidas.
8. Durante la etapa constructiva de la L.A.A.T. (tendido y montaje electromecánico), se deberán adoptar las medidas conducentes y preventivas, para minimizar el efecto corona, las perturbaciones radioeléctricas y los riesgos asociados a la Generación de Radiaciones no Ionizantes de baja frecuencia.
  9. **EDEN S.A.** deberá cumplir estrictamente a partir del inicio de la etapa operativa de la L.A.A.T, las exigencias establecidas por la **Resolución de la Secretaría de Energía de la Nación N° 77/98 - Límites de Emisión de Campos Eléctricos, Magnéticos y Ruido Audible**, debiendo contar además, con la documentación de respaldo que acredite dicho cumplimiento.
  10. Los **cruces** denominados **Puntos Críticos** o **áreas sensibles**, deberán señalizarse obligatoriamente. La cartelera deberá indicar, entre otros datos: la identificación de la obra propiedad de **EDEN S.A.**, contratista responsable, teléfono de urgencias, tensión de trabajo, advertencia de peligro de electrocución, etc.
  11. Antes de iniciar las tareas previstas de interconexión (reformas electromecánicas), se deberán **GARANTIZAR** las medidas de seguridad acordes a los trabajos preliminares despejando el área en cuestión de las instalaciones bajo tensión, de manera de materializar la logística de transferencias de cargas, minimizando los tiempos de corte del sistema.
  12. **EDEN S.A.** deberá comunicar en forma fehaciente, a este *Ministerio* y a los Municipios afectados, la ocurrencia de **cualquier tipo de contingencia** dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas de sucedido el evento, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, como así también, detallando las medidas adoptadas para evitar la reiteración de la misma.
  13. Durante la etapa productiva de la L.A.A.T, la empresa deberá contar con los documentos, protocolos de ensayos y/o mediciones, resultantes del monitoreo de los Parámetros Ambientales representativos evaluados, vigentes y debidamente rubricados por los agentes responsables certificados. *Sin perjuicio de lo solicitado, este Ministerio se reserva el derecho de **Verificar** los parámetros que estime corresponda.*
  14. **EDEN S.A.**, será la encargada de **vigilar** el cumplimiento del **P.G.A.** en la **fase constructiva** e instruir a **TRANSBA S.A.** para que **incorpore** la futura instalación (**Línea Aérea de Alta Tensión**), a su planificación Ambiental en la **fase de operación y mantenimiento**.
  15. En caso de requerirse la elevación de los terrenos en áreas puntuales como en la construcción de fundaciones o caminos de acceso, el material de relleno deberá ser extraído de una **cantera habilitada**, según el **Decreto 968/97** reglamentario de la **Ley 24585**.
  16. En el caso de instalar una planta hormigonera para el proyecto, antes del inicio de las obras, la Empresa deberá obtener la correspondiente Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera (LEGA) según Decreto N° 1074/18.



## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES A TENER EN CUENTA DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO:

- ❑ El Acto Administrativo de otorgamiento de la **DIA** quedará sujeto al cumplimiento obligatorio por parte de **EDEN S.A.** del régimen legal vigente aplicable al presente proyecto, debiendo atender todo requerimiento emanado del “Marco Jurídico” a nivel Nacional y Provincial, establecido por la Constitución, las Leyes, los Decretos Reglamentarios, los Decretos del Poder Ejecutivo, las Resoluciones Administrativas, las Resoluciones de la Secretaría de Energía de la Nación (Reglamento de Acceso a la Capacidad Existente y Ampliación del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica en Alta Tensión), del Ente Nacional Regulador de la Electricidad (E.N.R.E.), del Departamento Epidemiología (Área de Radio-física) de la Dirección de Fiscalización Sanitaria, dependiente Ministerio de Salud de la Provincia de Bs. As. y del Organismo de Control de Energía Eléctrica de la Pcia. de Bs. As. (O.C.E.B.A.), las Ordenanzas Municipales, las Especificaciones Técnicas y toda Normativa vigente de carácter General o Particular asociada al desarrollo de L.A.A.T. Previo al inicio de las obras, deberán estar resueltas todas las cuestiones relativas a autorizaciones, permisos, licencias, etc., en relación a los trabajos que se realizarán.
- ❑ Las medidas mitigadoras a implementarse durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento o abandono, como así también los requerimientos de la DIA, de ser necesario podrán ser modificados por este Ministerio de Ambiente con motivo de observaciones u objeciones que pudiesen surgir a partir de nueva información que se obtenga o de futuras fiscalizaciones que se efectúen.
- ❑ **EDEN S.A.** deberá contar, previo al inicio de las obras, con la expresa **conformidad Municipal** en relación a la implantación de la **L.A.A.T.** proyectada, debiendo cumplir además con toda Ordenanza referente a especificaciones técnicas particulares en la construcción de Líneas de Alta Tensión., y con toda normativa que fije las distancias mínimas respecto a los demás servicios que se encuentren comprendidos en la zona del trazado, tanto aéreos como subterráneos.
- ❑ **EDEN S.A.** deberá contar con los correspondientes permisos municipales, licencias y/o autorizaciones para trabajar en la vía pública, previamente a efectuar afectaciones o interrupciones a la normal circulación vehicular en las zonas aledañas a las futuras instalaciones.
- ❑ Será responsabilidad de **EDEN S.A.**, implementar todas las medidas necesarias para garantizar la mínima afectación y la máxima adaptabilidad de las obras al **Medio**, evitando la transferencia al mismo de efectos perjudiciales para los componentes biofísicos y socioeconómicos del **Ecosistema**.
- ❑ Todas las tareas emprendidas en correspondencia con los estudios técnicos preliminares del *proyecto ejecutivo*, sean éstos electromecánicos y/o civiles, deberán respetar las Normativas referentes a la construcción de instalaciones de A.T., siguiendo para ello los mismos lineamientos que los exigidos a **TRANSBA S.A.**, y conforme las pautas y requerimientos de **CAMMESA**.
- ❑ En caso de requerirse la elevación de suelos, **EDEN S.A.** deberá garantizar que la cota del terreno, donde se emplazará la futura L.A.A.T., no sea inundable; debiendo además evitar el “endicamiento” que impida el natural movimiento de las aguas, manejando correctamente el restablecimiento o escurrimiento de las mismas, proyectando su dinámica de manera de prevenir futuros procesos erosivos.
- ❑ Se deberán implementar adecuados procedimientos de mantenimiento, predictivo, preventivo y/o correctivo según se trate, en condiciones de máxima seguridad y con el compromiso de respetar todas las medidas destinadas al resguardo de personas y/o bienes, debiendo ser respaldadas las principales, mediante la señalética adecuada (de Advertencia, Prohibición u Obligatoriedad).
- ❑ Los sistemas de protecciones eléctricas deberán contar con los mayores grados de confiabilidad, seguridad, calidad y coordinación entre equipos. La aparamenta de protecciones



deberá ser tal que asegure el despeje selectivo de fallas en el menor tiempo posible, a fin de evitar daños mayores en los propios equipos o en los de otros agentes interconectados. La sincronización y coordinación de las protecciones, como así también los tiempos de despejes, deberán ser compatibles con las necesidades de **Estabilidad del Sistema**.

- Si durante las tareas de construcción, se encontrase cualquier objeto arqueológico, resto paleontológico, cultural o histórico dentro del predio, la contratista deberá adecuarse a lo establecido por la Ley Nacional N° 25.743 de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, denunciando dicho descubrimiento a la autoridad de aplicación en la materia, siendo responsable de su conservación hasta que dicho Organismo de Aplicación tome intervención y se haga cargo de estos. En caso de encontrarse el proyecto en un área factible de producirse hallazgos, deberá desarrollarse un Programa de protección del patrimonio cultural, con el objetivo es cumplimentar un conjunto de acciones que permitan una adecuada gestión ambiental en referencia a los restos arqueológicos y paleontológicos en la etapa de obra, en concordancia con los lineamientos de la legislación local vigente.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2023 - Año de la democracia Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** ANEXO I - Nueva LAT 132 kV Villa Lía – T RP 31

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 23 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2023.09.28 13:01:08 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE  
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,  
serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2023.09.28 13:01:09 -03'00'