

Corresponde al Expediente GDEBA N° 2019-19955573
“Adecuación de las trazas LL.AA.TT: 1BGCB1 - 1CBCD1 y E.T. Chacabuco”.

ANEXO I

I. DESCRIPCIÓN GLOBAL DEL PROYECTO

Justificación del Proyecto

El objetivo del proyecto bajo evaluación, es el de transformar y adecuar algunos tramos de la existente Línea Aérea de A.T., hoy en disposición doble terna (2 x 132 kV), de características rurales, en un electroducto de características de corte netamente urbano:

- A) Terna: Bragado - Chacabuco (1BGCB1) y**
- B) Terna: Chacabuco - Chacabuco Industrial (1CBCD1),**

El área donde se modificará y desarrollará la presente obra, es de concesión de la Empresa de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de la Provincia de Buenos Aires (TRANSBA S.A.), responsable de las operaciones y mantenimiento de las instalaciones de Alta Tensión (132 kV).

Es de destacar que la interacción entre la actual Línea Aérea de Transmisión de Energía Eléctrica, y la infraestructura existente, requería la necesidad de realizar la **Acción Correctiva**, para dar respuesta urgente a una **NO CONFORMIDAD**, (Invasión de la zona de seguridad a distancias comprometidas).

De hecho, dicha ternas fueron diseñadas y construidas en el pasado, cuando en su banda de trazado los predios donde ésta discurría no existían viviendas (escenario rural) o presentaba baja densidad poblacional, por lo que las distancias mínimas de seguridad del conductor de la fase más cercana al suelo eran compatibles. En la actualidad, se han instalado numerosas viviendas en la banda mencionada, siendo una situación inadmisibles desde el punto de vista de la seguridad pública, por lo que de continuar con el avance de nuevos proyectos urbanísticos en cercanías a la actual instalación, sin realizar la correspondiente adecuación, podría representar un escenario de altísimo riesgo para la población.

A consecuencia de ello, **TRANSBA S.A.** ha presentado en la Municipalidad de Chacabuco un proyecto, solicitando la autorización para realizar las modificaciones necesarias de las actuales ternas de las LL.AA.TT: **1BGCB1** y **1CBCD1**, como así también en las cabeceras de las mencionadas líneas, a fin de preservar a la población implicada de correr riesgos de origen eléctricos, comprometiéndose a respetar las distancias de seguridad mínimas establecidas por legislación vigente, obteniendo su Factibilidad, por parte del área de Obras Privadas del aludido municipio.

Como se ha mencionado el **PLAN INTEGRAL DE LA OBRA** consiste en la readecuación de determinados segmentos de una Línea Aérea de Alta Tensión, en configuración doble terna, emplazada en la zona urbana de la Localidad de Chacabuco, Provincia de Buenos Aires.

Hoy en día, la línea en cuestión (doble terna) será transformada en dos (2) electroductos independientes, una de las ternas modificará su recorrido y sería de configuración mixta (subterránea – aérea), mientras que la otra terna mantendría su actual trazado elevándose su altura, utilizando la misma Postación; cambiando solo su geometría: de **coplanar vertical a una línea aérea del tipo “Line – Post Urbana”**. Todo ello debido fundamentalmente

a la necesidad de **ELIMINAR RIESGOS A LA SEGURIDAD PÚBLICA** despejando invasiones del electroducto en cuestión al actual espacio aéreo.

Durante la etapa de construcción, los impactos que se generarán serían los típicos de una obra de infraestructura eléctrica, los mismos se pueden minimizar capacitando correctamente a los operarios, manteniendo el orden y la limpieza en la zona de emplazamiento y aplicando las pautas de gestión ambiental mencionadas en el Plan asociado (P.G.A.). Se recomienda tomar especiales medidas de seguridad asociadas al riesgo eléctrico, durante la etapa Obra de la **Actividad B**.

Por último, en cuanto a los impactos típicos de la actividad de Transporte de Energía durante la etapa de operación, los mismos serán disminuidos considerablemente una vez ejecutadas las obras. Se considerará de especial importancia la capacitación de los trabajadores referida al conocimiento del Plan de Contingencias, de modo de que los mismos puedan reaccionar correctamente ante una situación de esta índole y así minimizar afectaciones al medio ambiente.

Con la concreción de ambas propuestas, disminuirán los potenciales riesgos asociados tanto a la preservación de las instalaciones como a la seguridad pública de la población zonal.

Considerando que:

- Su ejecución permitirá reducir significativamente el actual riesgo sobre la seguridad y salud de las personas.
- La mayoría de los impactos negativos son de índole temporal y se asocian, en su gran mayoría, a la etapa de construcción de la obra.
- Cumpliendo las medidas de mitigación definidas en P.G.A., estos impactos negativos podrían ser controlados.
- Aquellos impactos categorizados como permanentes son inherentes a la actividad del Transporte de Energía Eléctrica.
- En la etapa de operación o transporte de energía, por las nuevas trazas, sería considerada una necesidad socioeconómica zonal.
- La explotación del servicio se realizará a cargo de una empresa con experiencia en el rubro y comprometida con el medio ambiente.

Es importante destacar que una vez finalizada la Obra propuesta, los inmuebles afectados por el tramo de Línea Aérea a desmontar quedarían liberados de las restricciones al dominio y la transportista solicitará, formalmente a los Organismos Competentes, la correspondiente anulación de los actuales planos en los que se encuentran afectados de limitaciones.

Asimismo cabe señalar que donde discurrirán las nuevas líneas, en forma aérea, las parcelas de su trazado continuarán estando afectadas a la Servidumbre Administrativa de Electroducto (S.A.E) con restricciones al dominio dentro de su nueva Franja de Seguridad (por cambiar su geometría), debiendo la desarrolladora del proyecto actualizar tanto sus planos como de gestionar su inscripción.

Alternativas Técnicas analizadas

En el **Estudio de Impacto Ambiental** presentado, se han analizado dos (2) posibles alternativas técnicas, de las cuales la escogida por la empresa **TRANSBA S.A.** fue identificada como **Alternativa 1 – “Acción”**, mientras que la restante fue denominada **Alternativa 2 – “No acción”**.

Las trazas definitivas de las líneas podrán admitir pequeñas variantes para ser optimizadas. De estimar conveniente la necesidad de realizar **cambios significativos** que modifiquen la valoración de los impactos ambientales evaluados, la **transportista** deberá presentar ante este Organismo de Estado una **adenda** en la que se declaren dichos cambios y se plasmen los nuevos impactos ambientales generados a partir de los mismos.

Alternativa 1 “Acción”: Ejecución del proyecto de reemplazo y adecuación del tendido rural existente, a fines de adecuarlo a una línea aérea de características urbanas.

El mismo comprende:

- A.** Para el caso de la **L.A.A.T. Bragado - Chacabuco (1BGCB1)**, el reemplazo del actual tramo aéreo que se desarrolla entre los Piquetes 293 y 269, por un nuevo electroducto mixto: conformado por una simple terna de Cables Subterráneos (de 132 kV) desde el piquete 293 hasta el 286, seguido de un tramo de Línea Aérea del tipo **Line - Post Urbana** en disposición coplanar vertical desde el piquete 286 hasta el piquete 269.
- B.** Para el caso de la **L.A.A.T. Chacabuco - Chacabuco Industrial (1CBCD1)**, el reemplazo de las actuales crucetas de H°A° por aisladores tipo **Line - Post Urbana** en disposición coplanar vertical, con vanos de alrededor de 110 metros, a los efectos de elevar las alturas libres de los cables respecto al suelo y ajustar las distancias a los frentes Municipales de acuerdo con las disposiciones vigentes de TRANSBA S.A. y de la Res. ENRE N° 037/2010 para zona urbanizadas, entre los Piquetes 293 y 271.

Alternativa 2 - No acción: Mantener el tendido antiguo, donde algunos de sus segmentos transcurren por sobre zona urbanizada, donde se evidenciaron nuevos loteos.

Conclusiones

En esta instancia y en función de los datos consignados en el **E.I.A.**, se comparte el criterio adoptado por TRANSBA S.A. de seleccionar la **Alternativa 1 - “Acción”** para ser materializada mediante la ejecución de la obra propuesta, por ser esta alternativa la que presenta analíticamente, menores impactos asociados, logrando de tal manera que se respeten las distancias, alturas y condiciones edilicias establecidas por la autoridad de control definiendo un nuevo espacio de servidumbre permitiendo reducir significativamente el potencial riesgo sobre la seguridad de la población vinculada.

Descripción del proyecto

La presente evaluación tiene por objeto analizar desde el punto de vista ambiental la propuesta presentada por la transportista, para la “Adecuación” del tramo de la L.A.A.T., doble Terna: 2 x 132 kV **Bragado - Chacabuco** (en adelante **1BGCB1**) entre los piquetes N° 293 y el N° 269 y **Chacabuco - Chacabuco Industrial** (en adelante **1CBCD1**) entre los actuales piquetes N°s 293 y 271, emplazadas en la localidad de Chacabuco en la Provincia de Buenos Aires.

La Obra consiste en la realización del Proyecto y la Ingeniería de detalles, la Provisión parcial de materiales, la Construcción y Montaje, Ensayos, Puesta en Servicio y Marcha Industrial de las Instalaciones a adecuar.

Actualmente los inmuebles ubicados próximos a los actuales electroductos, estarían afectados a Servidumbre Administrativa de Electroducto (S.A.E) con restricciones al dominio, en una franja **delimitada a ambos lados desde el eje de la línea en cuestión**, la cual se encuentra invadida pese a mantener restricciones al dominio.

La obra programada prevé básicamente dos (2) tareas bien diferenciadas.

- A. Para el caso de la L.A.A.T. **Bragado - Chacabuco** (1BGCB1), el reemplazo del actual tramo aéreo que se desarrolla entre los Piquetes 293 y 269, por un nuevo electroducto mixto: conformado por una simple terna de Cables subterráneos (de 132 kV) de **1.200 m** de longitud, seguido de un tramo de Línea Aérea del tipo Line - Post Urbana en disposición coplanar vertical, de **1.700 m**.
- B. Mientras que para el recorrido de la actual L.A.A.T. **Chacabuco - Chacabuco Industrial** (1CBCD1), se propone el reemplazo de las actuales crucetas de H°A° por aisladores tipo Line - Post Urbana en disposición coplanar vertical, retirando la terna en correspondencia a la L.A.A.T. Bragado – Chacabuco, ajustando por ende las distancias a los frentes Municipales de acuerdo con las disposiciones vigentes para zona urbanizadas, entre los Piquetes 293 y 271. La longitud de esta terna sería de aproximadamente **2.400 metros**.

Básicamente la obra implica la realización de los siguientes trabajos:

➤ **A) TRAMO LÍNEA BRAGADO-CHACABUCO (1BGCB1)**

- La elaboración del Proyecto y la Ingeniería de detalles para la construcción de la obra. Incluye la documentación necesaria a efectos de que **TRANSBA S.A.** lleve a cabo las gestiones y presentaciones formales ante **CAMMESA** y demás autoridades de aplicación, vinculadas a la provisión, instalación y puesta en servicio de la modificación parcial de la L.A.A.T., a fin de obtener la "Habilitación Comercial" en tiempo y forma.
- Determinación de interferencias a lo largo del primer tramo hasta el **Puesto de Interconexión (P.I.)** y desde este último hasta el cruce con la existente L.A.A.T. 1BGCB1, a los efectos de poder construir tanto el macizo de hormigón, para el tendido de los Cables, como todas las fundaciones de las estructuras que conformarán esta adecuación.
- Relevamiento Plani-altimétrico a lo largo del tramo con la identificación de todo hecho existente, visible y oculto (aéreo - subterráneo).
- Ejecución de la Planimetría y la Planialtimetría, tanto del tramo subterráneo como del nuevo tramo aéreo. Deberán considerarse los niveles previstos por el Municipio para las cotas altimétricas de la calle y veredas.
- *Estudio de Suelos* para el cálculo y construcción de las fundaciones (tanto para la Línea como en la propia E.T. Chacabuco), así como también para el futuro macizo de hormigón para alojar a los Cables de Potencia (C.A.S. 132 kV).
- Construcción de cañeros (caños camisas) dentro del macizo de hormigón para albergar a la simple terna, incluidas las cámaras necesarias para el tendido y empalme de los C.A.S. y los componentes del sistema de puesta a tierra del tipo "Cross Bonded o variantes del mismo".
- Provisión y Montaje del Mono Poste Tubular de Acero (P.I.) para realizar la interfaz aéreo-subterránea. Esta estructura servirá de Terminal para el nuevo tramo de la Línea Aérea Urbana 1BGCB1. El nuevo P.I. sería montado a la altura del Piquete N° 286 (sobre la calle A. Domínguez – vereda Sudeste).
- Provisión, Construcción y Montaje de un tramo de Línea Aérea Urbana en disposición bandera utilizando aisladores del tipo Line-post con brazo tensor (a proveer por TRANSBA S.A.), desde el mencionado P.I. (nuevo Piquete N° 286 N) hasta cortar la existente Línea 1BGCB1, entre los Piquetes N° 269 y 268. La vinculación con esta nueva Línea se realizará disponiendo convenientemente las nuevas estructuras terminales denominadas N° 269 N y 271 N. Finalmente, desmontaje de las estructuras N°s 270 y 269, que ya no formarán parte de este electroducto.
- Tendido de los Cables de Potencia (132 kV), que proveerá TRANSBA S.A., para lo cual el Contratista contratará a personal especializado con experiencia en la materia, respetando las indicaciones del fabricante de los C.A.S.
- Montaje de los terminales de los C.A.S. 132 kV que proveerá TRANSBA S.A., tanto en el P.I. como en la E.T. Chacabuco. Para ello, el Contratista contratará a los Fabricantes o Empresas especializadas en la materia.

- Montaje de los Empalmes del C.A.S. 132 KV, que proveerá TRANSBA S.A., para lo cual el Contratista contratará a los Fabricantes o Empresas especializadas en la materia.
- Instalación del *Sistema de Puesta a Tierra* del tipo “Cross Bonded o variantes del mismo”, que incluye el montaje y conexionado de los componentes para materializarlo.
- Instalación de Descargadores de Sobretensión 132 kV y Contadores de Descargas, que proveerá TRANSBA S.A., tanto para el P.I. como para la E.T. Chacabuco.
- Ensayos de Puesta en Servicio del C.A.S., realizados por Empresas especialistas con antecedentes.
- Obras Civiles para la construcción de bases de hormigón correspondientes al P.I., a las propias de las estructuras que conformarán el nuevo tramo de L.A.A.T. aéreo, a los nuevos soportes de equipos a instalar dentro de la E.T. Chacabuco y al mástil de comunicaciones. En este punto se incluye el relleno, compactación y nivelación del terreno en donde se implantarán.
- Dentro de la existente E.T. Chacabuco, se reemplazarán los tres (3) descargadores de sobretensión existentes en el *Campo de la Salida de Línea* por otros tantos nuevos de ZnO a instalarse, sobre las mismas estructuras.
- Tareas de adaptación y vinculación a tierra de los mismos.
- Desmontaje de las bobinas de **Onda Portadora (OP)**, los capacitores de acoplamiento y los equipos de OP existentes en ambas EE.TT. **Chacabuco** y **Bragado**.
- Montaje de tres (3) aisladores soporte, dos (2) sobre las estructuras de los acoplamientos desmontados, y el restante sobre una nueva estructura a ser provista y montada por el Contratista.
- Provisión y montaje en la E.T. Chacabuco de las nuevas estructuras soporte necesarias, para los terminales de la terna subterránea de 132 kV.
- Todas aquellas tareas de adecuación en la E.T. Chacabuco, en el Campo de Salida de Línea hacia la E.T. Bragado, que no hayan sido contempladas en los ítems presentes.
- Montaje del mástil y las antenas de comunicaciones en la E.T. Chacabuco. Verificación mecánica del mástil de comunicaciones existente en la E.T. Bragado, para el montaje de las nuevas antenas de microondas. Desarrollo de las tareas pertinentes, en función de los resultados arrojados.
- Provisión, montaje y conexionado del nuevo *Sistema de Comunicaciones por Microondas* en las **EE.TT. Chacabuco** y **Bragado**.
- Se realizarán todas las tareas y provisiones de equipamiento, para la vinculación del *Sistema de Telecontrol* y equipos existentes en la E.T., con el nuevo equipamiento de Comunicaciones. El fin es mantener todos los servicios existentes entre ambas EE.TT., de los cuales se destaca el telecontrol, la tele protección y el reporte de datos hacia el **Centro de Operaciones del Transporte por Distribución Troncal** (COTDT).
- Provisión y Montaje de la puesta a tierra de las nuevas estructuras que incluye el Hilo de Guardia de Acero Galvanizado de 50 mm² de sección, terminales, jabalinas y todo otro elemento necesario para su correcta funcionalidad, de acuerdo a las especificaciones técnicas de TRANSBA S.A.
- Provisión y montaje de los conectores de los equipos de la E.T. Chacabuco.
- Provisión de la totalidad de la mano de obra civil y electromecánica necesaria para la ejecución de todos los trabajos y la puesta en servicio de la instalación incluidos los ensayos de recepción.
- Provisión de los equipos necesarios para ejecutar todos los trabajos.
- Trabajos de adecuación y/o modificación a ejecutar en distintas líneas de baja y media tensión de terceros, comunicaciones, cables fibra óptica o coaxiales, etc., existentes, con motivo de la ejecución de la presente obra. Se realizará en un todo de acuerdo con los concesionarios de los servicios que interfieran.
- Gestiones ante distintos Organismos, Empresas prestatarias de servicios, Entes reguladores, y autoridades municipales, que sean necesarios para llevar a cabo las tareas en la vía pública.

- Embalaje en cajones de todo el equipamiento, aisladores y morsetería desmontadas.
- Rebobinado del cable retirado sobre bobinas vacías.
- Todo el material desmantelado se deberá retirar de la vía pública, almacenándose en los depósitos que disponga TRANSBA S.A.
- Finalmente, se procederá al desmontaje de las estructuras N°s 270 y 269, que ya no formarán parte de este electroducto.
- Trabajos de limpieza, retiro y disposición final de residuos de obra.
- Todas las gestiones, coordinación, gastos y costos que originen las interrupciones del servicio eléctrico en las líneas de alta, media o baja tensión sobre las que tendrá que trabajar.
- El Contratista tendrá en cuenta que: cualquier pedido de interrupción o inhabilitación del servicio lo deberá solicitar, en forma previa a su ejecución, debiendo estar autorizada por TRANSBA, Distribuidora y/o Cooperativa, según corresponda, (a través de la Inspección de Obra).
- Las penalizaciones al COMITENTE de la obra, por el corte del servicio o Energía No Suministrada deberá estar contemplada en convenios previamente refrendados entre las partes.

Longitud aproximada de la L.A.A.T. 1BGCB1

- Tramo subterráneo **1.200 metros**.
- Tramo aéreo a montar **1.700 metros**.

Disposición de los cables

Para el caso del tramo subterráneo de la Línea **1BGCB1**, la disposición de la terna será en tresbolillo, de acuerdo a lo indicado en las descripciones previas, mientras que la geometría de los cables aéreos será coplanar vertical en simple terna para zona Urbana.

Para todas las estructuras de suspensión, la disposición de los cables en bandera se ejecutará con aisladores del tipo **Line-Post** para 132 kV con base y brazo tensor (seguridad aumentada).

TRAYECTO

Partiendo desde la **E.T. Chacabuco**, con dirección Sudoeste inicia el recorrido el futuro electroducto mixto. Primeramente en **formación subterránea en simple terna**, (ubicado dentro de un macizo de Hormigón) desarrollado en la calle *General Conesa* hasta encontrar la calle *Coronel Suarez*, donde virará, con dirección Sudeste, hasta la intersección con la calle *Castelli*, retomando por ésta con dirección Sudoeste hasta cortar la calle *Celedonio Sosa* (aprox. 1.200 m). En ésta esquina se instalaría un futuro Puesto de Interconexión (P.I.), donde finalizaría el trayecto del electroducto subterráneo para convertirse en una **Línea Aérea de A.T., del tipo Line – Póst urbana** en configuración coplanar vertical. Esta L.A.A.T. prosigue su recorrido por la calle *Castelli* por aproximadamente 1.700 m hasta encontrar la línea aérea **1BGCB1** existente, donde se vincularía. Es importante poner de manifiesto que se deberán instalar los postes de retención (269 N y 271 N) a los efectos de vincular el nuevo tramo de L.A.A.T. con la existente.

➤ B) TRAMO LÍNEA CHACABUCO-CHACABUCO INDUSTRIAL (1CBCD1)

- La elaboración del Proyecto y la Ingeniería de detalles para la construcción de la obra. Incluye la documentación necesaria a efectos de que TRANSBA S.A. lleve a cabo las gestiones y presentaciones formales ante CAMMESA y demás autoridades de aplicación, vinculadas a la provisión, instalación y puesta en servicio de la modificación parcial de la L.A.A.T., a fin de obtener la "Habilitación Comercial" en tiempo y forma.
- Relevamiento Plani-altimétrico a lo largo del tramo con la identificación de todo hecho existente en el tramo de L.A.A.T. a adecuar.

- Ejecución de la Planimetría y la Planialtimetría del tramo. Esta última considerará los niveles previstos por el Municipio para las cotas altimétricas de calles y veredas.
- Tareas de desmontaje de los conductores, cadenas de aisladores de suspensión y retención y grapería asociada del tramo de las Líneas a modificar.
- Desmontaje de las actuales crucetas de H°A° que forman parte de las estructuras de suspensión existentes, comprendidas entre los Piquetes N° 272 y N° 292.
- Provisión y Montaje de los dispositivos de sujeción de los aisladores “Line – Post”.
- Montaje de los propios aisladores tipo Line-Post con base y brazo tensor a proveer por TRANSBA S.A., en las estructuras de suspensión mencionadas, en disposición coplanar vertical.
- Re-tensado del cable de Al-Ac 300/50 mm² y del Hilo de Guardia de Acero Galvanizado Ac 50 mm² existentes.
- Adecuación de la puesta a tierra de las estructuras existentes.
- Provisión y montaje de la totalidad de la morsetería de acero galvanizado del conductor e hilo de guardia del tramo a adecuar.
- Provisión de la totalidad de la mano de obra civil y electromecánica necesaria para la ejecución de todos los trabajos y la puesta en servicio de la instalación incluidos los ensayos de recepción.
- Provisión de los equipos necesarios para ejecutar todos los trabajos.
- Trabajos de adecuación y/o modificación a ejecutar en distintas líneas de baja y media tensión de terceros, comunicaciones, cables de fibra óptica o coaxiales, etc., existentes, con motivo de la ejecución de la presente obra. Se realizará en un todo de acuerdo con los concesionarios de los servicios que interfieran.
- Embalaje e identificación en cajones de los aisladores y morsetería desmontada.
- Rebobinado del cable retirado sobre bobinas vacías.
- Finalmente, se procederá al desmontaje del tramo de línea entre las estructuras N°s 270 y 269 como así también a los aludidos postes de hormigón, ya que la alimentación al Parque Industrial se haría efectiva a la vera del piquete N°271.
- Todo el material desmantelado se deberá retirar de la vía pública, almacenándose en los depósitos que disponga TRANSBA S.A.
- Trabajos de limpieza, retiro y disposición final de residuos a lo largo del tramo adecuado.

Se prevé que las tareas se desarrollen con una de las Líneas fuera de servicio (no pudiendo sacar ambas simultáneamente). Por lo que resulta necesario que el Contratista presente un Cronograma de Obra en el que se detallen las distintas etapas previstas y los cortes de servicio a solicitar.

Longitud aproximada de L.A.A.T.

- La longitud del tramo correspondiente a la L.A.A.T. 1CBCD1 a adecuar es de aproximadamente 2.400 metros.

Disposición de los cables, Zonas y Vanos

La disposición de los cables, tanto de la L.A.A.T. **1CBCD1** a adecuar, como del nuevo tramo de la L.A.A.T. **1BGCB1**, será coplanar vertical en simple terna para zona Urbana.

Para todas las estructuras de suspensión, la disposición de los cables en bandera se ejecutará con aisladores del tipo Line-Post para 132 kV con base y brazo tensor (seguridad aumentada).

Los vanos normales / máximos serán de 110 m aproximadamente.

TRAYECTO

Partiendo desde la E.T. Chacabuco, con dirección Sudoeste inicia el recorrido el actual electroducto, doble terna LL.AA.TT: **1BGCB1** y **1CBCD1** que se deberá modificar.

Una de las ternas será retirada (**1BGCB1**), mientras que la otra (**1CBCD1**) aprovechará la postación existente, retirando todas las crucetas de Hormigón y montando en su reemplazo aisladores del tipo Line-Post con base y brazo tensor. Toda la modificación se realizará sobre la calle General Conesa recorriendo unos 2.400 m.

II.- Enumeración de las actividades de mayor relevancia y posible incidencia en su entorno, a llevar a cabo según las obras proyectadas para el corrimiento de traza y soterramiento de parte de las LL.AA.TT. 1BGCB1- 1CBCD1 y E.T. CACABUCO y su posterior Operación. 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 Organismo de Estado).

Las Tareas y Obras Generadoras de Impactos Ambientales (**TOGIA**), en su mayoría se circunscriben a límites preestablecidos que flanquean la banda de trazado del electroducto, por lo que dichos impactos quedan focalizados dentro de áreas perfectamente establecidas. Asimismo, como consecuencia que la ejecución de los trabajos en electroductos 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
Gestión de tierras. (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 Electroductos. Confeción de Convenios: "Programas de Compensación Económica a Superficiarios perjudicados". Gestión de Permisos de Pasos y de Construcción autorizados. Coordinación General. Planos de mensura.
Interacción de la obra con la infraestructura existente.	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 del futuro Electroducto de Alta Tensión. Daños a la infraestructura: Rotura de caminos, ductos, instalaciones, bienes de terceros priva-	Estudios de campo: 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.

<p>Interacción de la obra con la infraestructura existente.</p>	<p>dos / públicos durante la etapa de construcción, etc.</p>	<p>Colocación correcta de las estacas de alineación. Disposición preseleccionada, en función de las características propias de la zona de su emplazamiento.</p>
<p>Tareas Generales Asociadas a la Etapa de Construcción.</p>	<p><i>Emisiones atmosféricas de material particulado:</i> Perturbaciones a la salud del personal propio, de vecinos al Electroducto y fauna avícola por emisión de material particulado. Afectación a actividades residenciales por proyección de material particulado. <i>Emisiones sonoras y vibraciones:</i> 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 del electroducto por elevado nivel de vibraciones. <i>Generación de residuos inertes:</i> Alteraciones menores en suelo y agua. Afectaciones a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona ante 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>De evaluarse necesario, excavaciones en forma manual (no uso de maquinarias). Utilización de máscaras. 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. Utilización de elementos de protección sonora y de vibración para el personal. Clasificación, almacenamiento y segregación de residuos. Retiro y disposición adecuada mediante empresas habilitadas. Almacenamiento en bolsas plásticas (biodegradables) y/o tambores estancos correctamente identificados. Utilización de contenedores apropiados para recolección de desechos, barros, 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 biodegradables. Utilización de baños Químicos. Evitar Focos de Contaminación: Retiro y disposición (diaria) de los restos alimenticios de meriendas o almuerzos, envases vacíos, etc.</p>
<p>Excavaciones y movimientos de tierra.</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.</p>	<p>Confinamiento de los trabajos al espacio previamente definido. Ejecución de un plan de sondeos de inspección, previamente al inicio de las Obras. Obtención de la correspondiente Conformidad Municipal, para la ejecución de las obras proyectadas en la vía pública. 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.</p>

<p>Excavaciones y movimientos de tierra.</p>	<p>Impacto paisajístico. <u>Impacto Positivo:</u> Creación de Fuentes de trabajo Transitorias.</p>	<p>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>Caminos de servicios / desarrollo de accesos. (Si correspondiese)</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 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>Implantación de Obradores temporarios.</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: Higiénico – 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 aves. Pérdida del Valor Paisajístico: alteraciones al paisaje. <u>Impacto Positivo:</u> Demanda de insumos y servicios sobre el comercio local.</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 puedan generar posibles disturbios. Minimización de la ocupación de espacios fuera del área de trabajo. Restauración final de las áreas utilizadas como Obradores temporarios.</p>
<p>Movilización de Maquinaria Pesada, Equipos, Materiales y Personal. 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, motoniveladoras, retroexcavadoras, tractores, camiones mixer o mezcladores - volcadores, semi-remolques, cuñeras especiales, hidrogrúas, hoyadoras, etc.). Ocupación temporaria de banquetas, utilización de espacios verdes para estacionamientos de máquinas y/o equipos móviles. Riesgo de accidentes del personal de obra o</p>	<p>Obediencia del programa de señalización y seguridad vial. 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 autorizados. 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,</p>

<p>Movilización de Maquinaria Pesada, Equipos, Materiales y Personal.</p>	<p>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>personal y equipamiento transportado. Control de cargas: alturas y pesos máximos permitidos.</p>
<p>Rescate del Patrimonio Histórico, Cultural y Paleontológico.</p>	<p><u>Impacto Positivo:</u> Descubrimiento o hallazgos de Piezas Arqueológicas, 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>Generación de puestos de trabajo.</p>	<p><u>Impactos Positivos:</u> Mejoramiento en la calidad de vida y desarrollo socioeconómico de la población.</p>	<p>Medidas de Fortalecimiento</p>
<p>Limpieza de la Franja de servicio.</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 vía pública (zona urbana). Ídem para acuerdos privados (zona Rural). Señalizaciones. Balizaje nocturno en áreas urbanas. Cumplimiento de la legislación vigente referente a la flora y fauna. Normas de higiene y seguridad laboral.</p>
<p>Construcción de bases y fundaciones del P.I. y de los postes del nuevo tramo de la L.A.A.T.</p>	<p>Afectación del suelo por excavaciones y movimientos de tierra. Degradación de la capa edáfica. Afectación del aire por emisiones a la atmósfera de material particulado (polvo del suelo, materiales de construcción y emisiones de máquinas). Perturbaciones al personal de la empresa, contratistas y/o sub-contratistas, por poluciones. Potencial alumbramiento de nivel freático. Extracción de suelos potencialmente contaminados. Riesgo de accidentes del personal de obra o de terceros, por caídas o por demolición incontrolada.</p>	<p>Delimitación y señalización del área afectada. Excavaciones en forma mecánica o eventualmente manual. Utilización de Tapas de Protección para cobertura de pozos. Encajonamientos de la tierra para evitar su dispersión. Abatimiento de napas (método "well - point") para deprimir el nivel freático. Racionalización en el uso del bombeo. Control de escurrimiento de aguas</p>

<p>Construcción de bases y fundaciones del P.I. y de los postes del nuevo tramo de la L.A.A.T.</p>	<p>da de los pozos o excavaciones. Ídem, ídem, por el traslado o la utilización de moldes y/o encofrados pre-armados. Contaminación de los recursos suelo y/o agua por vertidos no controlados de hormigoneras en tareas de coronamiento de las fundaciones. Cambios en la estructura del recurso suelo (Propiedades físico-químicas). Alteración del normal escurrimiento de aguas subterráneas. Cambio en las características geomorfológicas del terreno. Superficies afectadas (áreas frágiles) por desplazamientos de maquinas y equipos. Formación de pendientes de taludes y terraplenes por tierra no extraída. Molestias temporales para la fauna terrestre. Eventual rotura de veredas en zonas urbanizadas. Afectación de la rutina urbana. Invasión temporaria de veredas y/o calzadas. Riesgo de accidentes en la "Vía Pública". Potencial ruptura de infraestructura subterránea de servicios existentes en zonas urbanizadas (agua, gas, cloaca, electricidad, etc.).</p>	<p>subterráneas en caso de afectación. Reutilización de tierra extraída y retiro del material sobrante. Control de circulación y velocidad de vehículos (Camiones Mixer). Realización de trabajos en horarios diurnos acordados con los superficiarios. Utilización, por parte del personal, de elementos de protección contra ruidos y vibraciones. Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad. Limpieza inmediata en la zona aledaña a cada piquete. Sistemas de gestión de seguridad en la vía pública. Control del fraguado de las fundaciones. Reparación de veredas: Utilización de materiales similares a los hallados en la Línea de Base. Delimitación y señalización de la zona afectada a los trabajos. Balizaje nocturno.</p>
<p>Retiro de las crucetas de hormigón en el tramo que queda una sola terna.</p>	<p>Afectación al tránsito vehicular. Ocupación de gran extensión de terreno para el estibado de las partes de las estructuras, ménsulas, vínculos de unión, cables, etc. Obstaculización del escurrimiento superficial natural del terreno debido al acopio de materiales y escombros generados en el desarme de las crucetas. Riesgo de accidentes a personal o terceros en tareas de carga y descarga de postes, vínculos, brazos, ménsulas, etc. Ídem, ídem, en el traslado y/o retiro de moldes. Emisiones sonoras y vibraciones. Perturbaciones a la salud de operarios y fauna avícola por emisión de ruidos molestos. Alejamiento temporal de la fauna terrestre.</p>	<p>Programa de señalización y seguridad vial. Minimización de los Tiempos de Acopio y estibado de partes de las estructuras y cables, así como de los escombros generados en el desarme de las estructuras de hormigón. Planes de Identificación, Transporte y almacenado del material retirado. Recomposición de drenajes, a la condición más cercana a la encontrada en la línea de base (retiro de anclajes). Control de velocidades de desplazamiento de vehículos y/o máquinas. Estacionamientos autorizados por Permisos Municipales. A.R.T. pólizas actualizadas. Cumplimiento de las Normas de higiene y seguridad.</p>
<p>Desmontaje de los conductores, aisladores, gra-pería, asociada del tramo de las L.A.T. a modificar.</p>	<p>Ocupación temporaria de móviles sobre las banquetas, utilización de espacios verdes para estacionamientos de máquinas y/o equipos móviles. Riesgo de accidentes del personal de obra o terceros en tareas de desmontaje, carga y descarga de conductores y aisladores retirados. Afectación a la accesibilidad a inmuebles. Afectación a la actividad industrial, comercial o residencial. Afectación de la rutina urbana. Impacto paisajístico.</p>	<p>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. Embalaje de todo el equipamiento desmontado en cajones, mientras que los conductores de fase y FO deberán ser enrollados sobre bobinas de madera. Traslado de todo lo retirado, al almacén de E.T. Bragado, sita en la Ruta Provincial N° 46 y Acceso a Palantelén de acuerdo con la Inspección de Obra.</p>

<p>Carga, acarreo transporte de partes de las estructuras. (P.I.) y postes del trazado nuevo de la terna. 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. Afectación al medio Antrópico. Daños al arbolado público zonal y a la cubierta vegetal existente. Riesgos inherentes a Trabajos en altura: Accidentes a personal de obra, contratado y/o terceros en tareas de izado, pivotamiento, posicionamiento, nivelación, coronado - cimentación. Riesgos de desplomes de postes, caída incontralada. 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. Intervención de personal apto y calificado. Minimización de las interrupciones de tránsito (evaluar la utilización de media calzada para los trabajos). Equipo de protección personal: ropa, casco, guantes, calzado, gafas, cinturones de seguridad, trepadores, etc. Pólizas de Seguros vida y contratos con ART. Impactos limitados a la zona del piquete y por lo general, referidos exclusivamente a factores de seguridad y limpieza de la franja. Educación y respeto ambiental.</p>
<p>Colocación de accesorios para el tendido, montaje de herrajes, aisladores, protecciones, descargadores, separadores, etc.</p>	<p>Riesgos inherentes a Trabajos en altura. Accidentes al personal de obra, contratado y/o tercero en tareas de montajes y tendidos electromecánicos, en la zona aledaña a los Puestos de Interconexión. Generación de residuos inertes: tierra, duelas, cajones de madera, flejes de embalajes, cartones, aisladores deteriorados, etc.</p>	<p>Despeje de la zona intervenida. Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos necesarios para prevenir, contener y remediar eventos no deseados. Pólizas de Seguros de vida vigentes y contratos con A.R.T actualizados.</p>
<p>Retención de conductores de fases e hilo de guardia vanos extremos.</p>	<p>Riesgo de maltrato a los cables que redundan en la generación de futuras perturbaciones por efecto corona – Radio Interferencia (R.I.) y ruido audible. 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 tiracables (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.</p>	<p>Desarrollar programas de difusión orientados a la población. Personal debidamente capacitado sobre riesgos inherentes al trabajo. Operaciones en horario diurno. Precaución de no dañar a los conductores, durante el tendido, ejecución de empalmes, ajuste de la grapería, 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. Pólizas de Seguros y A.R.T., vigentes.</p>
<p>Flechado, retención y ataduras de los conductores de fase e hilo de guarda, en los semivanos comprometidos.</p>	<p>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), a la <u>accesibilidad de bienes inmuebles o 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. Generación de residuos inertes.</p>	<p>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 vía pública. Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad (en vía Pública). Pólizas de Seguros y A.R.T., vigentes.</p>
<p>Ensamblajes y montaje de cruces especiales.</p>	<p>Riesgos de Accidentes a personal de obra (especialmente inherentes a trabajos en altura) o a terceros. Afectación a la normal circulación vehicular en la</p>	<p>Plan de sondeos previos. Notificación a Autoridades y vecinos directamente afectados. Delimitar zona (Señalización de</p>

<p>Ensamblajes y montaje de cruces especiales.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>Puestas a tierra.</p>	<p>Afectación a la Seguridad Operativa. Deterioro de las puestas a Tierras en los nuevos P.I.: 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.</p> <p><u>Impactos Positivos:</u> Disminución de futuros riesgos de accidentes personales. Prevención, aumento de la seguridad en el Transporte de Energía Eléctrica.</p>	<p>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 rigidamente a tierra en forma segura. Comprobación (mediciones) de las resistencias de PaT (ohms). Normas de Higiene y Seguridad.</p>
<p>Retiro de accesorios utilizados para el tendido.</p>	<p>Riegos 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.).</p>	<p>Una vez terminados los trabajos, se deberán adecuar las zonas afectadas acorde con la topología circundante.</p>
<p>Puesto de Interconexión (P.I). Vinculación L.A.A.T / C.A.S. Montaje de botellas terminales.</p>	<p>(Vinculación entre la Línea Aérea de Alta Tensión y el Cable Subterráneo de Alta Tensión) Potencial afectación a la seguridad, salud y calidad de vida de la población ante ocurrencias de contingencias. Colisiones de avifauna con el P. I. Cambio en las características geomorfológicas del terreno. Pérdida del Valor Paisajístico: alteraciones al paisaje en relación al aspecto estético local.</p>	<p>Confinar los trabajos al espacio definido y autorizado (conformidad Municipal). Señalética Obligatoria que advierta sobre el Peligro de Electrocutación.</p>
<p>Rotura y reparación de calzadas, tendido de caños camisa, hormigonado de macizo y tapada de zanjas en la traza del nuevo electroducto subterráneo.</p>	<p>Impactos directos producidos por las tareas de construcción del macizo: rotura de calzada y/o aceras, realización del zanqueo, eventual depresión de napas subterráneas, colocación de los caños (para Fases y Serv. Aux.), posterior hormigonado del macizo, tapado, colocación de cinta de alerta, compactación, reparación de veredas y calles. Alteraciones menores en suelo, aire, agua y flora. Desplazamiento de especies de fauna zonal. Contaminación del suelo con material de construcción por vertidos no controlados de las hormigoneras. Traslado y acopio de áridos, ligantes y agua, equipamiento de preparación y llenado. Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona. Afectación a otros servicios. Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros en la vía pública. Afectación a la accesibilidad a inmuebles. Afectación a la actividad industrial, comercial o residencial. Pérdida del valor paisajístico (temporal).</p>	<p>Delimitación y señalización del área afectada. Confinamiento de los trabajos al espacio definido. Plan de sondeos de inspección previo al inicio de la Obra. Balizaje nocturno. Encajonamientos de tierra y retiro material sobrante. Utilización de rejillas de madera para cobertura de zanjas. Utilización de puentes metálicos, p/ evitar cortar el tránsito. Utilización de pasarelas, vallas, acordonamientos, etc. Realizar las reparaciones minimizando los tiempos de ejecución. Utilización de materiales similares a las encontradas en la línea de base. En caso de que la calzada fuese de HºAº, se deberán reparar las armaduras a su condición original, mediante el sistema de empalmes por soldadura.</p>

<p>Montaje de los Cables Subterráneos y de Fibra Óptica dentro del macizo de Hormigón en el tramo nuevo.</p>	<p>Impactos directos generados en las tareas de montaje: Tendido de los cables de A.T., Montaje electromecánico, realización de Tunelado Horizontal Dirigido, Fosas de empalme, Empalmes propiamente dichos, Puesto de Interconexión (P.I.), Botellas terminales, etc. Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona. Afectación a otros servicios. Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros en la vía pública. Afectación a la actividad industrial, comercial y/o residencial (accesibilidad a inmuebles, etc.). Generación de residuos inertes: Tierra, duelas y bobinas de madera, clavos, flejes, vainas, etc.</p>	<p>Delimitación y señalización del área afectada (pasarelas, vallas, cintas, conos, etc.). Confinamiento de los trabajos al espacio definido. Plan de sondeos e inspecciones (Primarios y de Obra), para identificar infraestructura existente que obstaculice el montaje. Conformidad Municipal para la ejecución de obras en la vía pública. Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad (vía pública). Encajonamientos de tierra y retiro material sobrante. Utilización de pasarelas, rejillas de madera y/o puentes metálicos para la cobertura de zanjas. Evitar interrumpir el tránsito vehicular. Precauciones Especiales: Personal capacitado para ejecutar las tareas aludidas. Tendido a máquina o eventualmente a mano. Uso de elementos de protección personal.</p>
<p>Realización de Fosas de Empalmes y vinculaciones propiamente dichas.</p>	<p>Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros, en caso de demolición incontrolada. Contaminación del suelo con material de construcción. Cambios en la estructura del recurso suelo (Alteración de sus Propiedades físico - químicas). Desmalezados, pérdidas de la cobertura vegetal. Alteración del normal escurrimiento de aguas subterráneas. Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona. Afectación a otros servicios. Afectación a la actividad industrial, comercial y/o residencial (accesibilidad a inmuebles, etc.). Potencial alumbramiento de nivel freático. Extracción de suelos potencialmente contaminados. Impacto paisajístico. <u>Impacto Positivo:</u> Demanda de mano de Obra temporaria local.</p>	<p>Delimitar zona. Señalización de advertencia y Balizaje nocturno de cada Fosa. Encajonamientos de tierra y retiro material sobrante. Utilización de rejillas de madera para cobertura de zanjas. Utilización de puentes metálicos, p / evitar cortar el tránsito. Utilización de pasarelas, vallas, cintas, etc. Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad. Racionalización en el uso del bombeo en tareas de depresión de napas. Control de escurrimiento de aguas subterráneas en caso de afectación. Cumplimiento de sistemas de gestión de seguridad en la vía pública.</p>
<p>Realización de eventuales Tunelados Horizontales Dirigidos.</p>	<p>Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros, en caso de demolición incontrolada. Contaminación del suelo con material de construcción. Cambio en las características geomorfológicas del terreno. Alteración del normal escurrimiento de aguas subterráneas. Generación de residuos inertes.</p>	<p>Plan de sondeos previos. Delimitar la zona (uso de señalética adecuada y balizaje nocturno). Realizar las perforaciones minimizando los plazos ejecutivos. Utilización de Tunelera Dirigida con equipos direccionales, monitoreados en todo momento. Cumplimiento estricto de Normas de Higiene y Seguridad.</p>
<p>Adecuación en las existentes EE.TT: Bragado - Chacabuco.</p>	<p>Trampas de Ondas portadoras a desmontar en ambas EE.TT. Cambio de Acometida al pódico de conformación aérea a subterránea dentro de la existente E.T. Chacabuco.</p>	<p>Confinar los trabajos al espacio definido y autorizado.</p>

<p>Limpieza final. Retiro de: carretes, bobinas vacías, residuos del sector de obra, escombros, etc.</p>	<p>Acumulación de residuos (Bobinas vacías, carretes, duelas de cierre, cajones, cajas, embalajes, restos de cables, pernos, chavetas, aisladores rotos, escombros, etc.), por gestión inadecuada 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. Generación de Residuos Especiales (R.E.): Contaminación de suelos y/o agua por inadecuado almacenamiento, segregación de residuos especiales, vertidos no controlados de las horni-generas, pérdidas de aceites de móviles, etc. Aumento de riesgo de accidentes/incidentes y salud de trabajadores asociados a residuos especiales. Afectación de la actividad zonal (agro-ganadera, industrial, comercial y/o residencial), asociada a la inadecuada disposición de los residuos.</p>	<p>Clasificación, segregación y almacenamiento <u>transitorio</u> de los residuos generados, según su tipología. Utilización de 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 Residuos Especiales en condiciones adecuadas, segregados en tambores estancos y/o bolsas plásticas (biodegradables), 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>Suspensión de operaciones por periodos de tiempos prolongados.</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 estabilidad de la obra en curso: Restablecimiento de niveles de drenajes y/o escorrentías. Prevención de procesos erosivos o de contaminación. Tapado de pozos. Adopción de medidas de seguridad que disminuyan riesgos de accidentes. Restitución de relieves y favorecimiento del desarrollo de la vegetación.</p>

B) Fase de OPERACIÓN y MANTENIMIENTO.

B.1. Explotación de los Electroductos

ACTIVIDADES	IMPACTOS POTENCIALES	PLAN DE CONTROL
<p>Habilitación del Electroducto.</p>	<p>Riesgo a la seguridad pública por la implantación de viviendas invadiendo la zona dentro de la franja de servidumbre administrativa del electroducto. 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 agrícolas o deportivas). Colisiones de avifauna con Línea aérea. Impactos visuales permanentes.</p>	<p>Restauración de las condiciones de seguridad pública corrigiendo toda <u>no conformidad</u>, relacionada con distancias dieléctricas consideradas peligrosas. Detección y eliminación de todo riesgo asociado a choques eléctricos. Aplicación de la Ley Prov. Nº 8.398 ("Servidumbre Administrativa de Electroducto"), obligando a mantener las distancias mínimas de seguridad exigibles y a cumplir tanto las Restricciones a determinadas actividades, como así también, las Limitaciones al dominio Público y Privado, con el fin de prevenir accidentes a personas y/o daños a bienes de terceros.</p>

<p>Habilitación del Electroducto.</p>		<p>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>Mantenimiento de equipos y de protecciones eléctricas. Supervisión / inspección de instalaciones.</p>	<p>Revisión de Puestas a Tierras. Prevención de ocurrencias de potenciales contingencias. Potencial afectación a la seguridad, salud y calidad de vida de la población ante ocurrencias de contingencias no deseadas por mala supervisión: Shocks eléctricos. Perturbaciones por efecto corona. Ruido audible. Interferencias a emisiones de Radio y TV. Generación de tensiones inducidas por acoplamiento magnético o electrostático. Descargas eléctricas (parciales o disruptivas). Posibilidad de efectos sinérgicos ante la presencia de otras instalaciones. Efluvios, Arcos eléctricos, Generación de pulsos electromagnéticos. Impactos Positivos: Prevención de la potencial contaminación del suelo, aire y/o agua (conductos pluviales, etc.). Prevención de potenciales fallas. Reducción de las interrupciones del servicio eléctrico (en Frecuencia: FMIK y en Duración: TTIK). Alargamiento de la vida útil de las instalaciones. Disminución de riesgo de accidentes a operarios y/o terceros.</p>	<p>Cumplimiento de la normativa vigente. Correcta elección del diseño del electroducto (geometría, grapería, materiales, etc.) y de la disposición de los conductores. Prevención de emergencias o incidentes ambientales mediante el estricto cumplimiento del Plan de Mantenimiento 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. Monitoreo Operativo, obligatorio y periódico, de magnitudes ambientales y eléctricas respecto a sus Niveles Máximos Admisibles. Plan Gestión Ambiental (P.G.A). Estudios valorativos de estadísticas de emergencias. Mitigaciones. Medidas de Fortalecimiento de impactos positivos.</p>
<p>Ocupación franja de servidumbre.</p>	<p>Intrusión urbana, dentro de la nueva franja o zona de seguridad (ocupación indebida). Desarrollo inducido (grado de certidumbre desconocido). Situación de EXTREMA PELIGROSIDAD.</p>	<p>Prevención 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>Cambio uso franja de servidumbre.</p>	<p>Cambio al uso del suelo.</p>	<p>Imposición de restricciones al dominio Privado. Improbable grado de certidumbre.</p>
<p>Control de la vegetación en la franja de servidumbre.</p>	<p>Poda indiscriminada, daños a la vegetación existente.</p>	<p>Poda planteada en términos de altura y no de desmonte.</p>
<p>Mantenimiento de Accesos.</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>Emisiones sonoras y vibraciones que superen los parámetros permitidos por las normas vigentes.</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>Fallas en instalaciones o en maniobras, que puedan ocasionar corte del suministro eléctrico a un gran número de usuarios.</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.</p> <p>Colapsos en electroductos que provoquen interrupciones abruptas en el servicio de Transporte de Electricidad.</p> <p>Afectación a otros servicios.</p> <p>Disminución de la calidad del servicio.</p> <p>Rotura de conductores de fases activas.</p> <p>Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros.</p> <p>Afectación a la actividad industrial, agro-ganadera, comercial y/o residencial</p>	<p>Adaptación de las nuevas instalaciones a los sistemas existentes de: supervisión, control, medición, señalización, alarma, comando, protección y comunicaciones.</p> <p>Estrategias de operación.</p> <p>Tipificación y clasificación de eventuales anomalías eléctricas.</p> <p>Evaluaciones periódicas al Grupo de Respuesta. Cronograma de acciones correctivas. Remediación.</p> <p>Coordinación y selectividad en la actuación de las protecciones.</p> <p>Calidad de prestación acorde a los parámetros establecidos en los contratos de concesión.</p> <p>Obligación de construir, operar y mantener las instalaciones y equipos, de forma que no constituyan peligro alguno para la seguridad pública.</p> <p>Ajustes en el Plan de Gestión Ambiental y en el Plan de Contingencias.</p>
<p>Colapso total o parcial de algún Subsistema vinculado al SADI.</p>	<p>Falta de restitución del servicio por: Incomunicación operativa.</p> <p>Stock de reserva considerado peligroso de: torres de emergencias, equipos de potencia, repuestos y/o materiales.</p>	<p>Medios de Comunicaciones: Telefonía celular, Onda Portadora, Radio de Emergencia, UHF, Telefonía pública.</p> <p>Personal entrenado.</p> <p>Reservas de Stock disponible.</p> <p>Actuación rápida del equipo de respuesta.</p>
<p>Pérdida de rigidez dieléctrica asociada al equipamiento.</p>	<p>Riesgos de lesiones o muertes (choque eléctrico) para operarios de la empresa por falla en las aislaciones de los conductores de las ternas de A.T.</p> <p>Eventual contacto directo, arco eléctrico o descarga disruptiva.</p> <p>Carencia de indicadores de “Peligro” ante la presencia de instalaciones con tensión.</p> <p>Riesgos debidos a daños <u>Involuntarios u operacionales</u> (vicios ocultos, malas maniobras, etc.) o <u>Intencionales (sabotajes)</u>.</p>	<p>Personal debidamente capacitado sobre riesgos inherentes al trabajo y primeros auxilios de reanimación.</p> <p>Disponibilidad de medios para traslados a centro médico.</p> <p>Utilización obligatoria de elementos de protección personal.</p> <p>Todo equipamiento deberá cumplir con las exigencias establecidas por las Normas Nacionales (IRAM) y/o Internacionales (IEC, VDE, IEEE, ASTM, etc.).</p>
<p>Incendio.</p>	<p>Potencial contaminación de suelo, agua y/o aire.</p> <p>Afectación al patrimonio natural y a la salud de la comunidad aledaña al trazado de los electroductos en caso de incendio no controlado.</p> <p>Afectación a la flora y fauna zonal.</p> <p>Afectación a otros servicios.</p> <p>Posibles lesiones o muertes de operarios y/o terceros.</p> <p>Interrupciones abruptas del servicio.</p> <p>Agravamiento en caso de un siniestro por falta o inadecuado estado de los equipos de prevención, detección y extinción de incendios.</p>	<p>Correcta actuación de las protecciones.</p> <p>Estrategia de operación: se deberá asegurar el despeje selectivo de fallas en el menor tiempo posible.</p> <p>Inspecciones periódicas del estado de conservación de los equipos de protección.</p> <p>Plan de contingencia ante incendios de las instalaciones.</p> <p>Aviso al Centro de control.</p> <p>Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos necesarios para prevenir, contener y remediar eventuales incendios.</p> <p>Agentes entrenados para brindar primeros auxilios a los posibles afectados y traslados a centro médico.</p> <p>Señalética visible conteniendo un</p>

<p>Incendio.</p>		<p>Listado de Teléfonos de EMERGENCIAS MÉDICAS. Programas de entrenamiento con simulaciones para el personal actuante. Comité de Crisis. Medios de Apoyo: Bomberos, Defensa Civil.</p>
<p>Generación de campos eléctricos y magnéticos (C.E.M.) de baja frecuencia por sobre los parámetros establecidos en normas vigentes.</p>	<p>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.</p>	<p>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 (P.G.A). Protección contra Radiaciones no Ionizantes, corrección de la situación presentada y remediación de eventuales daños producidos. Mitigación de emisiones de C.E.M.</p>

III SE DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS:

1. El presente **Acto Administrativo** quedará sujeto al cumplimiento obligatorio por parte de **TRANSBA S.A.**, de toda Recomendación, Normativa, Ordenanzas Municipales y/o Resoluciones emanadas por el *Ente Nacional Regulador de la Electricidad (E.N.R.E)*, el *Organismo de Control de Energía Eléctrica de la Provincia de Buenos Aires (O.C.E.B.A.)*, de la *Secretaría de Energía de la Nación (S.E.)*, para realizar las obras proyectadas, debiendo estar resueltas todas las cuestiones relativas a autorizaciones, permisos, licencias, en relación a los trabajos que se fueran a realizar. (**Reglamento de Acceso a la Capacidad Existente y Ampliación del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica en Alta Tensión**).
2. Todas las tareas emprendidas en correspondencia con los estudios técnicos preliminares del proyecto ejecutivo, sean estos electromecánicos y/o civiles (Planos Conforme a Obra), deberán respetar las Normativas referentes a la construcción de instalaciones de A.T., siguiendo para ello los lineamientos exigidos por **CAMMESA**.
3. En el caso de necesitar material de relleno para elevar la cota de algún sector destinado al montaje de los electroductos, el mismo deberá ser extraído desde una cantera habilitada, según el decreto 968/97 de la Ley 24.585.
4. Si el trayecto del electroducto involucrase la afectación de parcelas de usuarios particulares y/o de Empresas Privadas, la transportista deberá responder frente a los costos asociados al pago de las indemnizaciones compensatorias a los propietarios de cada fracción de tierra afectada. De corresponder, se deberá remitir la emisión de acuerdos.
5. **TRANSBA S.A.**, deberá arbitrar las medidas conducentes a fin de evitar cualquier tipo de accidente asociado con la realización de las Fosas de Empalmes, por lo que la distribución tentativa de las mismas, deberá proyectarse de tal manera de salvar áreas sensibles.
6. **TRANSBA S.A.**, previo al inicio de las obras, deberá contar con la expresa conformidad Municipal en relación a los sitios de implantación del **Puesto de Interconexión (P.I.)** propuesto; como así también los correspondientes permisos, licencias y/o autorizaciones para trabajar en la "vía pública", previendo las posibles afectaciones e interrupciones a la normal circulación vehicular en las zonas aledañas a las futuras instalaciones.
7. Antes de iniciar las tareas previstas de interconexión (reformas electromecánicas), se deberán **GARANTIZAR** las medidas de seguridad acordes a los trabajos preliminares, des-

pejando 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.

8. Será responsabilidad de la empresa (comitente de la obra), canalizar ante las autoridades que corresponda las solicitudes de los soportes técnicos para la realización de los sondeos, cateos e inspecciones, previos a la etapa de construcción, a fin de identificar las instalaciones preexistentes, debiendo acotar todos y cada uno de los obstáculos e interferencias relevados, evitando así posibles daños a la infraestructura. (Estudios vinculados a la accidentología: topografías, planialtimetrías, fotogrametría, imágenes satelitales, etc.).
9. El **Puesto de Interconexión** (P.I.) y los **cruces denominados Puntos Críticos**, deberán señalizarse obligatoriamente. La cartelería deberá indicar, entre otros datos: la identificación de la obra propiedad de **TRANSBA S.A.**, contratista responsable, teléfono de urgencias, tensión de trabajo, advertencia de peligro de electrocución, etc.
10. La empresa deberá tener resuelto, en correspondencia con el trayecto de los tramos definitivo del electroducto subterráneo y en forma previa a su ejecución, los permisos de **"Cruces sensibles"**, avalados por las autoridades pertinentes.
11. Los sistemas de protecciones deberán contar con los mayores grados de confiabilidad, seguridad, calidad y coordinación entre equipos. La aparatada de protecciones será 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.
12. Durante la etapa constructiva (tendido y montaje electromecánico), **TRANSBA S.A.** deberá adoptar las medidas conducentes y preventivas, para minimizar los campos electromagnéticos no ionizantes de baja frecuencia (seleccionando la disposición geométrica adecuada), mientras que en la etapa operativa deberá cumplir estrictamente con los valores Límites de Emisión de CEM y Ruido Audible según las exigencias establecidas en la Resolución SE N° 77/98.
13. **TRANSBA S.A.** deberá mitigar, la zona intervenida, respecto a la banda de trazado final del futuro electroducto, los posibles perjuicios causados a la vegetación zonal, con la reposición de los ejemplares arbóreos dañados o muertos mediante la reforestación con especies de iguales características a las encontradas en la línea de base.
14. La desarrolladora de las obras deberá comunicar, por escrito, a este Organismo de Estado, cualquier tipo de modificación del proyecto incoado, y la eventual actualización de la información técnica vertida en el E.I.A, a fin de evaluar la incidencia que ocasionará tal innovación.
15. En caso de que las obras no hubiesen comenzado dentro del término de 2 (dos) años de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, **TRANSBA S.A.**, deberá ratificar o rectificar la información técnica vertida en el E.I.A., teniendo en cuenta los eventuales cambios en las condiciones de base, nuevas interferencias en el entorno, revaloración de impactos, etc.
16. **TRANSBA S.A.** deberá implementar una estrategia Comunicacional Direccionada a la población involucrada y/o afectada por la construcción del nuevo electroducto, en lo concerniente al medio ambiente, con antelación a la realización de las obras, la que deberá contemplar la totalidad de las acciones que se emprendan en el marco del presente proyecto, a efectos de que los vecinos de la zona dispongan de toda la información necesaria e indispensable para su propia ponderación de eventuales riesgos, promoviendo la confiabilidad en cada una de las tareas ejecutadas por la empresa, basada en la total transparencia de gestión y fortalecida a través del diálogo y la posterior confirmación de logros reales en todas las etapas del emprendimiento.
17. **TRANSBA S.A.**, deberá ajustar el **Plan de Gestión Ambiental** al Proyecto Definitivo en donde, además de los Programas de Prevención de Emergencias, Plan de contingencias (procedimientos - niveles de alerta), Plan de Seguridad e Higiene, Manual de Procedimientos Operativos, Programa de Vigilancia y Plan de Monitoreos Ambientales, deberá incluir la constancia de la publicación dirigida a la población aludida en el punto anterior.
18. **TRANSBA S.A.** deberá comunicar, por escrito, a este Organismo de Estado y a los Municipios afectados, cualquier contingencia que ocurra en el marco del proyecto, fundamentando

las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, dentro de las 72 horas de acaecido el evento, como así también las medidas adoptadas para evitar la reiteración del mismo.

19. La empresa **Transportista** deberá contar con los protocolos de ensayos y/o mediciones resultantes del monitoreo de los Parámetros Ambientales representativos evaluados, debidamente rubricados por los agentes responsables, una vez comenzada la etapa de explotación del electroducto. Sin perjuicio de lo solicitado, este O.P.D.S. se reserva el derecho de Verificar los parámetros que estime corresponda.
20. Se deberá garantizar, en toda la longitud del reconvertido electroducto, la correspondiente franja de seguridad (Aplicación de la Ley Provinciales. Nº 8.398, Ley Nacionales Nº 19.552 "Servidumbre Administrativa de Electroductos"), que permitan mantener las distancias mínimas de seguridad exigible y de 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 a personas y a los bienes de terceros.
21. *Concientización General del Personal Involucrado*: Deberá ser de estricto conocimiento y de cumplimiento obligatorio, por parte de los empleados de **TRANSBA S.A.**, contratistas, subcontratistas y operarios de éstos, independientemente de su jerarquía y ocupación, los Planes de Contingencia y de Gestión Ambiental del Proyecto Ejecutivo, que contemplen las prioridades en materia de seguridad y protección de personas en los lugares de trabajo, y en materia medioambiental.
22. **TRANSBA S.A.** deberá contar en su organización, con un Área de Protección Ambiental a cargo de un profesional con incumbencias en la materia, cuya función será la de coordinar todas las actividades específicas del **Plan de Gestión Ambiental (P.G.A)**, monitoreo de los parámetros ambientales, supervisión e implementación de las Medidas de mitigación y control de Impactos que corresponda, idear los Planes específicos de Contingencias y Seguridad, tratamiento y seguimiento de eventos o impactos acaecidos, etc., debiéndose especificar en un plazo no mayor a treinta (30) días, el profesional responsable seleccionado para llevar adelante tal gestión ambiental del proyecto ejecutivo (tanto para la etapa de construcción, explotación y mantenimiento de las instalaciones).

OBSERVACIONES:

- ❑ La Obra sometida al presente análisis de evaluación ambiental, tiene como prioridad eliminar una (**NO CONFORMIDAD**), situación de potencial riesgo para la población aledaña a la Línea Aérea de Transmisión (132 kV), doble terna, "LL.AA.TT: **1BGCB1 - 1CBCD1**", por distintos tipos grados de invasiones a su Zona de Seguridad.
- ❑ Cabe mencionar que se encuentra vigente el Artículo 22 de la Ley General del Ambiente Nº 25.675, el cual obliga a todo aquel que realice actividades riesgosas para el ambiente, a la Contratación de un Seguro con Entidad suficiente, para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo el proyecto pudiera producir, de conformidad con la normativa dictada a tal efecto por la Superintendencia de Seguros de la Nación y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
- ❑ Las medidas mitigadoras a implementarse durante la etapa de construcción y operación, como así también los requerimientos que fuesen observados en ocasión de las fiscalizaciones que se efectuaren al proyecto, de ser necesario, podrán ser modificados por este Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible.
- ❑ Se deja constancia que en caso que las Autoridades de los Municipios involucrados emitan opinión debidamente fundamentada sobre la presente **Declaración de Impacto Ambiental** que involucre la reconsideración de algunos de sus contenidos, este O.P.D.S. se reserva el derecho de su evaluación y, de considerarse pertinente, la eventual modificación del presente Acto Administrativo.
- ❑ **TRANSBA S.A.** será la responsable de la capacitación y del cumplimiento estricto de todas las medidas concernientes a la Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, en las etapas de construcción, operativas, mantenimiento y abandono del proyecto.

IMPORTANTE: Se deja constancia de que el presente informe ha sido confeccionado tomando como base los datos consignados en la documentación presentada por **TRANSBA S.A.**, la que posee carácter de Declaración Jurada, por lo que, comprobada la falsedad u omisión de alguno de los mismos, los firmantes se harán pasibles de las sanciones penales, administrativas y/o civiles que correspondan, siendo los profesionales actuantes solidariamente responsables de los informes técnicos presentados.

**DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL.
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.
ORGANISMO PROVINCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**



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
2020 - Año del Bicentenario de la Provincia de Buenos Aires

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: ANEXO I - Adecuación LL.AA.TT: 1BGCB1 - 1CBCD1 y E.T. Chacabuco - TRANSBA S.A.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 22 pagina/s.