



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Resolución

Número:

Referencia: EX-2020-14627330-GDEBA-DGAOPDS

VISTO el expediente EX-2020-14627330-GDEBA-DGAOPDS, la Ley Nacional N° 25.675, las Leyes Provinciales N° 11.723, N° 15.477, N° 15.479 y, los Decretos N° 89/22 y N° 199/22, las Resoluciones OPDS N° 492/19, N° 125/24 y

CONSIDERANDO:

Que la firma EMPRESA DISTRIBUIDORA de ENERGÍA ATLÁNTICA SOCIEDAD ANÓNIMA (EDEA S.A.), CUIT N° 30-68997751-7, con domicilio fiscal sito en Av. Luro N° 5867, de la ciudad de Mar del Plata, Partido de General Pueyrredón, solicita la Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto de obra denominado "ADENDA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCION DE LA ESTACION TRANSFORMADORA 132/33/13,2 KV AYACUCHO Y VINCULACIONES", a ejecutarse en el partido de Ayacucho, 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 contempla la construcción de una nueva Estación Transformadora (AT/MT), que estará situada en el partido de Ayacucho, Circunscripción II, Sección B, Chacra 186, Parcela 2, y que será operada por la Empresa de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de la Provincia Buenos Aires Sociedad Anónima (TRANSBA S.A.);

Que teniendo en cuenta la demanda actual, y la proyectada a corto, mediano y largo plazo, esta E.T. fue propuesta con dos (2) transformadores de 30/20/30 MVA de potencia y relación: 132/33/13,2 kV, a los fines de resolver la situación actual de falta de abastecimiento de energía eléctrica, con un horizonte temporal de al menos veinticinco (25) años. Asimismo, el proyecto contempla también, la construcción de una L.A.A.T. (132 kV) doble terna, de vinculación de la nueva ET Ayacucho con el SADI (Sistema Argentino De Interconexión). Esta nueva Línea vinculará específicamente a la E.T. mencionada con la L.A.A.T. existente Tandil - Las Armas (132 kV);

Que el profesional que suscribe el estudio de impacto ambiental, se encuentra debidamente inscripto en el Registro Único de Profesionales Ambientales y Administrador de Relaciones (RUPAYAR), con el número RUP- 000290, de acuerdo a las previsiones de la Resolución N° RESOL-2019-489-GDEBA-DGAOPDS;

Que en orden N° 31 la Dirección Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes informa que no surgen situaciones ambientales bloqueantes ni condicionantes en el marco de la Resolución 492/19;

Que en orden N° 36 la Dirección General de Administración efectúa la liquidación de la tasa correspondiente, en orden N° 37 luce agregado el boleto para el pago, y en orden N° 40, se ha acreditado el pago de la misma;

Que, según consta en orden N° 42, se ha realizado procedimiento de participación ciudadana conforme Resolución OPDS N° 557/19;

Que se adjunta en orden N° 45 el Informe Técnico Final (IF-2024-06174876-GDEBADEIAOMAMGP), 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;

Que en orden N° 51 la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental manifestó la factibilidad de dar curso favorable al proyecto presentado por la firma EMPRESA DISTRIBUIDORA de ENERGÍA ATLÁNTICA SOCIEDAD ANÓNIMA (EDEA S.A.), de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 11.723, supeditado al estricto cumplimiento de los condicionantes y observaciones establecidas por el Anexo I (IF-2024-06681210- 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);

Por lo expuesto, en el orden N° 57, esta Subsecretaría considera que, en base a evaluación de la documentación presentada, la gestión ambiental es adecuada, por lo que resulta factible dar curso favorable al presente trámite, ello supeditado al cumplimiento de las cuestiones técnicas y administrativas mencionadas en dichas intervenciones;

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

Que por Resolución N° 125/2024 se encomendó en el Subsecretario Técnico Administrativo y Legal la atención y firma del despacho del Subsecretario de Control y Fiscalización Ambiental;

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N° 11.723, el artículo 20 de la Ley N° 15.477, el Decreto N° 89/22 y las Resoluciones OPDS N° 492/19 y N° 125/24;

Por ello,

EL SUBSECRETARIO TÉCNICO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

RESUELVE

ARTÍCULO 1°. Declarar Ambientalmente Apto el proyecto de obra denominado “ADENDA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCION DE LA ESTACION TRANSFORMADORA 132/33/13,2 KV AYACUCHO Y VINCULACIONES”, a ejecutarse en el partido de Ayacucho, provincia de Buenos Aires, presentado por la firma EMPRESA DISTRIBUIDORA de ENERGÍA ATLÁNTICA SOCIEDAD ANÓNIMA (EDEA S.A.), CUIT N° 30- 68997751-7, con domicilio fiscal sito en Av. Luro N° 5867, de la ciudad de Mar del Plata, partido de General Pueyrredón, descripto en el Anexo I (IF-2024- 06681210-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-2024-06681210-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 BUPO Santiago
Date: 2024.04.22 13:18:22 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE
GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.04.22 13:18:08 -03'00'

ANEXO I

El presente analiza las obras del proyecto “**ADENDA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCION DE LA ESTACION TRANSFORMADORA 132/33/13,2 KV AYACUCHO Y VINCULACIONES**”, a ejecutarse en el Partido de Ayacucho de la Provincia de Buenos Aires; y su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EslA), presentado ante este Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires por la empresa EDEA S.A., en el marco del EX-2020-14627330- -GDEBA-DGAOPDS.

I.- DESCRIPCIÓN GLOBAL DEL PROYECTO

a) Resumen Ejecutivo

El proyecto propuesto por Empresa **EDEA S.A.** contempla la construcción de una nueva Estación Transformadora (AT/MT), que estará situada en el Partido de Ayacucho y será operada por la *Empresa de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de la Provincia Buenos Aires Sociedad Anónima (TRANSBA S.A.)*.

Teniendo en cuenta la demanda actual, y la proyectada a corto, mediano y largo plazo, esta E.T. fue propuesta con dos (2) transformadores de 30/20/30 MVA de potencia y relación: 132/33/13,2 kV, a los fines de resolver la situación actual de falta de abastecimiento de energía eléctrica, con un horizonte temporal de al menos veinticinco (25) años.

Asimismo, el proyecto contempla también, la construcción de una L.A.A.T. (132 kV) doble terna, de vinculación de la nueva ET Ayacucho con el SADI (Sistema Argentino De Interconexión). Esta nueva Línea vinculará específicamente a la E.T. mencionada con la L.A.A.T. existente Tandil - Las Armas (132 kV).

b) Justificación de la Obra

La concreción del proyecto en estudio, presentado por **EDEA S.A.**, permitirá satisfacer los requerimientos crecientes de energía eléctrica en la zona de Ayacucho y Rauch, eliminando posibles **restricciones futuras** por saturación de la actual infraestructura existente, abasteciendo la futura demanda proyectada, garantizando la prestación del suministro con un horizonte de 25 años de crecimiento a una tasa del 5% anual promedio, y mejorando a la vez los niveles de seguridad, calidad de producto y servicio, exigidos por el mercado eléctrico.

Asimismo, la **Distribuidora** podrá incrementar la confiabilidad de las redes de A.T., mejorando las condiciones de explotación y la flexibilidad de las mismas.

c) Situación actual

La demanda de energía eléctrica de los Partidos de Ayacucho y Rauch, y del Sur del Partido de Pila, está abastecida desde las E.E.T.T. 33/13,2 kV Ayacucho y Rauch, pertenecientes al Sistema por Distribución Primaria de **EDEA S.A.** Las mismas se alimentan a través de sendas Líneas Aéreas de Media Tensión (L.A.M.T.) de 33 kV, **principales**, que parten desde la E.T.

Tandil de **TRANSBA S.A.** Asimismo, existe un vínculo en 33 kV que une eléctricamente a la E.T. Ayacucho con la E.T. Rauch, cerrando un anillo en ese nivel de tensión.

Este sistema de 33 kV se halla próximo a la saturación, con importantes caídas de tensión, por lo que ante la falla de una de las líneas provenientes de la E.T. Tandil, resultaría imposible satisfacer la real demanda a través de la otra línea principal operativa y del cierre del aludido anillo.

Para mitigar la situación descrita en el punto precedente, se han instalado cuatro (4) grupos electrógenos de 1,25 MVA cada uno, tres (3) en Ayacucho y uno (1) en Rauch, buscando con ello evitar la salida de servicio por sobrecarga de la instalación y “estabilizar” el sistema en caso de falla de una de las líneas. Sin embargo, los altos niveles de caídas de tensión (dependientes de los estados de carga) pueden tornar imposible la puesta en paralelo de los grupos con la línea sana.

Esta situación constituye un obstáculo en el desarrollo de la zona objeto de análisis, en la cual existen importantes proyectos, entre los que se destacan: el Parque Industrial de Ayacucho y la ampliación de demanda de la fábrica de baterías Mateo.

Además, la E.T. Ayacucho alimenta, a través de una L.A.M.T. (33 kV), a la E.T. Langueyú, y desde esta última a las localidades de Udaquiola y Casalins en el nivel de 13,2 kV, empleando reguladores autónomos de tensión de modo de compensar las caídas de tensión de las líneas.

Entre los años 2015 y 2020, el incremento de la demanda arrojó una tasa promedio de crecimiento anual del 11,5 % para la zona de Rauch, y del 8,2 % para la de Ayacucho (9,7% de promedio para ambas zonas). Este incremento estuvo motivado por el crecimiento vegetativo, más algunas demandas puntuales de importancia relativa.

En condiciones normales es posible alimentar una potencia de hasta 20 MVA, a razón de 10 MVA por línea principal. Con una línea en falla, en configuración de emergencia (con los 4 grupos funcionando), se pueden abastecer hasta 15 MVA, mientras que la demanda actual ronda los 18,5 MVA, lo que implica que en ese caso la demanda quedaría restringida.

Asimismo, si la tasa de crecimiento se estabilizara entorno al 5%, la capacidad de las líneas actuales en configuración normal, se agotaría en un par de años. El sistema actual no cuenta con reserva de potencia para afrontar el crecimiento vegetativo de la demanda a mediano plazo, ni puede afrontar un aumento de demanda puntual (ej: radicación de industria).

Para estabilizar el sistema, debe recurrirse a generación local a través grupos electrógenos diesel, cuyo rendimiento se aleja del de otros sistemas de generación más eficientes, por lo que no son los más adecuados desde el punto de vista ambiental.

e) Situación con Proyecto

Con el proyecto de autos propuesto por EDEA S.A., se logrará aumentar la potencia disponible en la zona, mejorando las condiciones de calidad de producto y de servicio, evitando así la utilización de grupos electrógenos de baja eficiencia (más contaminantes). También, a efectos de eliminar **restricciones futuras** a la creciente demanda, la concreción de las obras proyectadas aumentaría el horizonte de saturación de las instalaciones a más de 25 años.

Por otra parte es importante mencionar que la entrada en servicio de la nueva E.T. traerá aparejados significativos beneficios para la demanda de la ciudad de **Ayacucho**, ya que proporcionará una directa vinculación con la configuración de Alta Tensión (132 kV), y además hará lo propio con la demanda de la ciudad de **Rauch**, la cual será satisfecha a través de su actual E.T. pero con la diferencia de que ésta quedará vinculada por medio de sendas líneas

de Media Tensión (33 kV), con dos (2) nodos alimentados en A.T. (132 kV), la E.T. Tandil y la futura E.T. Ayacucho. Así, la E.T. Rauch podrá ser alimentada tanto desde la L.A.M.T. (33 kV) Ayacucho – Rauch como desde la L.A.M.T. (33 kV) Tandil – Rauch, constituyéndose una como su alimentación principal, y la otra, de respaldo.

Otro efecto que se desprende del proyecto es el mejoramiento del suministro de energía eléctrica en la E.T. Langueyú (alimentada por una L.A.M.T. 33 kV desde Ayacucho), y en su área de influencia, Udaquiola y Casalins, mejorando los niveles de tensión y logrando mayor disponibilidad de potencia.

II.- EVALUACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

La zona de influencia del proyecto, se caracteriza por albergar el desarrollo de actividades agrícola-ganaderas y por la presencia de infraestructura de la trama urbana cercana, como lo son las Rutas Provinciales N° 50 y N° 29, y las vías del FF.CC. Roca.

Debemos advertir que la zona de influencia en estudio, no incluye Áreas Naturales Protegidas ya sea de jurisdicción nacional, provincial o municipal. El proyecto bajo análisis se desarrolla sobre zonas muy antropizadas que abarcan, tanto al predio de emplazamiento de la futura E.T., como a la franja correspondiente al desarrollo de su L.A.A.T. de vinculación, incluyendo también a sus entornos inmediatos.

1) PREDIO DE LA NUEVA E.T. AYACUCHO

a) Descripción de la Ubicación del predio

La nueva Estación Transformadora será emplazada en la Provincia de Buenos Aires, más precisamente en el **Partido de Ayacucho**, lindando al Sudoeste con la ciudad homónima, en un predio propiedad de **EDEA S.A.** de unos 10.000 m² de superficie (de 100 m x 100 m), ubicado entre la Ruta Provincial N° 50 y la Ruta Provincial N° 29.

Este predio de la futura E.T. está ubicado a unos 840 metros al Sud-Oeste de la rotonda de intersección de la Ruta Provincial N° 50 con la Av. Miguens (actual ubicación de la existente E.T. de Ayacucho), y a unos 1.600 metros de la Ruta Provincial N° 29. El acceso a la futura E.T. Ayacucho se realizará por el camino vecinal, continuación de la Av. Miguens, que vincula a ambas Rutas mencionadas. En los alrededores del predio se identificaron dos (2) viviendas rurales, una a 100 metros hacia el Norte y la otra a 300 metros hacia el Sud-Oeste.

b) Coordenadas de los vértices del terreno:

Vértice	Ubicación	Coordenada S	Coordenada W
Punto 1	Oeste	37° 09' 51,6"	58° 30' 23,4"
Punto 2	Norte	37° 09' 49,4"	58° 30' 26,5"
Punto 3	Este	37° 09' 51,8"	58° 30' 29,2"
Punto 4	Sur	37° 09' 54,0"	58° 30' 26,0"

c) Datos catastrales

Partido de Ayacucho (005), Circunscripción II, Sección B, Chacra 186, Parcela 2

2) L.A.A.T. DOBLE TERNA (2 x 132 kV) DE VINCULACIÓN

La alimentación de la E.T. **Ayacucho** se realizará a través de una nueva L.A.A.T. doble terna (2 x 132 kV), que se extenderá desde el **predio de la ET** (propiedad de la empresa) hasta un punto de intersección con la existente L.A.A.T. simple terna (132 kV) **Tandil – Las Armas**, en el cual se realizará la apertura de esta última.

Así, la E.T. Ayacucho quedará intercalada entre la E.T. Tandil y la E.T. Las Armas, y se vinculará directamente con ambas mediante las nuevas líneas conformadas con los tramos existentes de la L.A.A.T. Tandil – Las Armas, unidos respectivamente en el punto de interconexión a cada una de las ternas correspondientes de la nueva L.A.A.T. De esta manera quedarán conformadas las líneas **Tandil – Ayacucho** y **Ayacucho – Las Armas**.

Estudio de Alternativas

Para establecer el recorrido de la nueva L.A.A.T. doble terna de vinculación de la E.T. con el SADI, se han estudiado las tres (3) trazas alternativas que se describen a continuación:

Alternativa N° 1

La línea se extenderá una longitud aproximada de 4.100 metros por una zona de terrenos predominantemente bajos, con establecimientos rurales destinados al pastoreo y, en menor medida, con algunos predios dedicados al cultivo de maíz. El tendido de la nueva L.A.A.T. comenzará en el piquete 1 de apertura, en el punto en donde se conectará con la L.A.A.T. existente Tandil - Las Armas, a la altura del **piquete número 253** de esta última (**Latitud 37° 11' 24.06" S y Longitud 58° 29' 3.02" O**). El primer vano de la nueva línea avanzará en dirección Norte, acercándose el eje de la línea, hasta una distancia de 1,50 m del alambrado existente, en donde se instalará el piquete número 2. Desde allí, avanzará por terreno plano unos 3.190 m en sentido noroeste (NO), en forma paralela a un camino rural de tierra, sobre la mano derecha del mismo y manteniéndose a 1,50 m del alambrado existente. En los piquetes N° 35 y 36 se colocarán dos (2) estructuras de retención angular de 45° cada una, para realizar un quiebre total de la traza de 90°. Luego de este quiebre, la línea avanzará en sentido noreste (NE) sobre un camino rural, hasta el piquete número 43 en donde se instalará una retención doble para, desde allí, acometer a los pórticos de la nueva E.T. Los aspectos más destacables a lo largo del trayecto de la nueva L.A.A.T. serán: el cruce de las vías del FF.CC. (abandonado), cuatro (4) cruces de caminos rurales, y el cruce del cauce del arroyo Tandileufú.

Alternativa N° 2

El tendido de la nueva L.A.A.T. partirá desde el punto de intersección de la L.A.A.T. existente Tandil - Las Armas con la Ruta Provincial N° 50, ubicado en el vano entre los actuales **piquetes N° 252 y 253 (Latitud 37° 10' 45,14" S Longitud 58° 28' 19,24" O)**; se desarrollará en paralelo a la Ruta Provincial N° 50 (también denominada Avenida Circunvalación Juan XIII), asfaltada. La nueva línea tendrá una longitud aproximada de 4.200 metros, de los cuales 3.300 metros se desarrollarán paralelamente a la RP N° 50 en sentido noroeste, desde la vinculación con la L.A.A.T. Tandil - Las Armas hasta la intersección de la RP N° 50 con la Avenida Miguens, punto de quiebre en donde girará hacia el sudoeste para luego avanzar por un tramo de aproximadamente 900 metros hasta el predio de la nueva E.T. A lo largo del recorrido existen viviendas, predios destinados a la actividad industrial, tendido de alumbrado público, cruce de caminos, un (1) cruce de vías del FF.CC., el cruce del cauce del arroyo Tandileufú y otras líneas de distribución de energía eléctrica.

Alternativa N° 3

El tendido de la nueva L.A.A.T. se desarrollará paralelamente a la Ruta Provincial N° 29, partiendo desde el punto de intersección de dicha Ruta asfaltada con la existente L.A.A.T. Tandil - Las Armas, ubicado en el vano **entre los piquetes N° 236 y 237 (Latitud 37° 11'**

37,68" S Longitud 58° 30´ 32,88" O). La nueva línea tendrá una longitud de 3.800 metros, de los cuales aproximadamente 2.350 metros se desarrollarán en sentido predominantemente sur – norte, con la traza transcurriendo sobre la mano derecha de la ruta (o mano norte), y circulando en dirección hacia la E.T. Luego, la línea girará hacia la derecha, en sentido noreste, para avanzar paralelamente a un camino rural por un tramo de 1.350 metros hasta la llegar a la nueva E.T. En este último tramo la nueva línea se volcará sobre la mano izquierda del camino (avanzando en sentido a la E.T.), puesto que sobre la otra mano se encuentra instalada una L.M.T. de 33 kV. A lo largo del recorrido se verifican como puntos singulares, un (1) cruce de vías de FF.CC. y el cruce con el arroyo Tandileufú. En los últimos 800 metros previos a la llegada a la E.T. se encuentra, sobre la mano de la futura L.A.A.T. doble terna, una cortina forestal constituida por eucaliptus.

Selección de Alternativa

Luego de evaluar las distintas alternativas de traza consideradas, la empresa Distribuidora seleccionó la **ALTERNATIVA N° 1** para ser llevada a cabo, por ser ésta la que a su criterio tiene menor impacto paisajístico (Coeficiente de Impacto Visual **Cv = 3.3**). Esta Alternativa tiene la conformidad de la transportista **TRANSBA S.A.** (heredera del proyecto presentado por **EDEA S.A.**), conforme lo declarado en la **Nota: DIR N° 0957/21**; y la aprobación de la Dirección Provincial de Energía (Min. de Infraestructura y Servicios Públicos) mediante la disposición identificada con N° especial: DISPO-2021-86-GDEBA-DPEMIYSPGP.

III.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

Principales componentes de la obra

a) FUTURA E.T. AYACUCHO

Como ya se mencionó, el proyecto en estudio incluye la instalación y puesta en servicio de todo el equipamiento necesario para conformar la futura E.T. Ayacucho, en un predio propiedad de la Empresa Distribuidora de Energía Atlántica S.A., cercano a la ubicación de la actual E.T. (lindante a unos 840 metros). La futura E.T. poseerá las siguientes características generales:

- Dos (2) campos de salida de línea en el nivel de tensión de 132 kV, uno para vincularse a la E.T. 132 kV TANDIL, y el segundo para vincularse con la E.T. 132 kV LAS ARMAS. Incluye el montaje de los sistemas de onda portadora (para comunicación, datos y tele-protección), correspondientes a cada una de las salidas de 132 kV.
- Dos (2) campos de transformación, en el lado de 132 kV, que albergará a dos (2) transformadores de poder de 30/20/30 MVA - Rel. 132/33/13,2 kV.
- Un (1) campo de Acoplamiento de barras de 132 kV.
- Un (1) sistema de doble juego de barras en "U" de 132 kV con medición de tensión en barras.
- Campos exteriores de transformador tanto de 33 kV como de 13,2 kV de acometida hacia celdas.
- Celdas de Simple Juego de Barras de 33 y 13,2 kV.
- Dos (2) Transformadores de Potencia de 30/20/30 MVA - Rel. 132/33/13,2 kV (T1AY y T2AY).
- Dos (2) Reactores Creadores de Neutro Artificial de 13,2 kV (RNT1AY y RNT2AY).
- Dos (2) Reactancias Limitadoras de Corriente de Neutro de 33 kV (RLT2AY y RLT1AY).
- Dos (2) campos exteriores de 33 kV para los nuevos transformadores T1AY y T2AY.
- Dos (2) campos exteriores de 13,2 kV para los nuevos transformadores T1AY y T2AY.
- Armarios de playa para los Transformadores de Potencia T1AY y T2AY.

- Armarios de playa para campos de 132 kV.
- Juego de Celdas de 13,2 kV antiarco con arreglo de simple juego de barras y acoplamiento longitudinal. Se colocarán nueve (9) celdas del tipo interior.
- Juego de Celdas de 33 kV antiarco con arreglo de simple juego de barras y acoplamiento longitudinal. Se colocarán nueve (9) celdas del tipo interior.
- Dos (2) transformadores de servicios auxiliares de 250 kVA - Rel. 13,2/0,4/0,231 kV.
- Servicios Auxiliares de Corriente Alterna y de Corriente Continua, que incluye el suministro de los tableros TGSACA y TGSACC.
- Tableros de protección, señalización y alarmas para los campos de maniobra y de transformación de 132 kV y las protecciones correspondientes.
- Sistema de Comando y Telecontrol para la nueva E.T.
- Sistema de Medición Comercial - SMEC en 33 y 13,2 kV.
- Sistema de Comunicaciones de la E.T. adecuado al Sistema actual de TRANSBA S.A.
- Las salidas de M.T. se realizarán con Cables Armados Subterráneos (C.A.S.) empleando cañeros para la salida desde el edificio que contiene las celdas de MT.
- Edificio destinado a Comando, Protección, Medición, Telecontrol, Comunicaciones, Sala de celdas en MT (33 y 13,2 kV), Servicios Internos de CA y CC, y baño.

Descripción General de la etapa constructiva:

Se describen, en líneas generales, los trabajos necesarios para concretar la construcción, montaje y puesta en servicio de la nueva Estación Transformadora "AYACUCHO".

Las principales obras consisten en la construcción de:

- ✓ *Edificio de Comando y Control.*
- ✓ *Playa intemperie de 132 kV.*
- ✓ *Obras Complementarias asociadas.*

Incluyen las siguientes tareas:

- ✓ Relleno y nivelación del terreno.
- ✓ Construcción de caminos de acceso e internos de la Estación (E.T.) y de alcantarillas.
- ✓ Construcción de edificios de la E.T. (incluye la sala de control y sus instalaciones: como tableros para el control, protección, maniobra y medición).
- ✓ Ejecución de canalizaciones y malla de puesta a tierra.
- ✓ Realización de fundaciones para aparatos de maniobra de playa.
- ✓ Construcción de bases y bateas para Transformadores de Potencia, Auxiliares, para Reactancias limitadoras de corriente y Reactores creadores de neutro.
- ✓ Provisión y montaje de pórticos.
- ✓ Sistema de iluminación, cercos, veredas, etc.
- ✓ Montaje electromecánico de todos los aparatos de playa y sus vinculaciones hacia las salidas de línea y hacia las celdas de 33 y 13,2 KV.
- ✓ Montaje de celdas interiores y todas las instalaciones complementarias del edificio.
- ✓ Tendido de cañerías y cables. Conexión mecánica y eléctrica de toda la instalación: caños, cables, redes de los sistemas de control y monitoreo.
- ✓ Tareas de terminación y acabado final, pintado, instalaciones de iluminación y señalización, reacondicionamiento final y parquización del terreno, junto con el desmonte de la totalidad del obrador y obras complementarias.

- ✓ Previamente a la operación comercial, la etapa de puesta en marcha de la instalación requiere: ensayos de funcionamiento y ajustes sobre todos los sistemas de planta, para la puesta a punto final.

Relleno y nivelación

En el polígono de la E.T. se realizará el retiro de la capa vegetal, relleno, nivelación y compactación (densidad mínima del 95 % respecto de la lograda en el ensayo Proctor Standard). Se establece que la cota de nivel más bajo de terreno compactado y terminado sin piedra, será de 30 cm por encima de la cota superior correspondiente al camino de acceso. A partir de esa cota se admitirá una nivelación con pendiente del 0,2% hacia los desagües pluviales de dicha calle de acceso.

Cortina forestal

En los laterales lindantes con las calles públicas se plantarán cortinas forestales, de la línea de edificación hacia adentro del terreno, entre las calles y el cerco perimetral. Se instalará además un sistema de riego automatizado con timer.

Cercos

El cerco perimetral se colocará bordeando el perímetro de 100 x 100 m del predio de la E.T., y contará con un murete de contención que contendrá los postes del cerco.

Acceso a la E.T.

El tramo de acceso desde la calle existente hasta el portón de acceso a la estación será de hormigón, tendrá seis (6) m de ancho y se calculará para soportar un carretón cargado con un peso total de ciento veinte (120) toneladas. En la zona de unión con dicha calle, tendrá un ancho mínimo de 8 m convergiendo sus bordes a 45° hasta alcanzar su ancho normal.

Caminos internos

El camino principal dentro de la estación, tendrá seis (6) metros de ancho y se calculará para soportar un peso total de ciento veinte (120) Tn. Los caminos secundarios tendrán tres (3) metros y estarán calculados para soportar un peso de diez (10) Tn.

Fundaciones y Bateas

Se construirán fundaciones para los nuevos Transformadores de Potencia (132/33/13.2 kV), Reactancias Limitadoras de Corriente de Neutro para 33 kV, Reactores Creadores de Neutro artificial de 13,2 kV y Transformador de Servicios Auxiliares. Estos equipos deberán contar con sistemas de contención de posibles pérdidas o derrames, con capacidad de confinar, recoger y almacenar el aceite dieléctrico, encendido o no, independientes de los sistemas de drenaje de agua de la Estación.

Se construirán bajo cada uno de los equipos mencionados y alrededor de sus bases, bateas para la contención de posibles pérdidas o derrames, las cuales estarán vinculadas a sistemas de drenaje y separación gravimétrica agua - aceite (comunes o individuales). Las dimensiones interiores de las bateas deberán superar en al menos 30 cm a cada lado, las dimensiones máximas exteriores de los aparatos albergados.

En el sistema de contención, la **emulsión** resultante de la eventual mezcla entre el agua de lluvia y el aceite derramado, captada por la batea, deberá pasar a través de rejillas aristas llamas y una cámara con válvula exclusiva, hacia el canal recolector que la conducirá hasta el recipiente o tanque de almacenamiento con separador agua – aceite, el cual deberá contar con sistema de flotante y alarma. Este sistema de nivel, deberá alertar cuando el tanque se encuentre con líquido por encima de un 20% de su capacidad.

El sistema de contención deberá tener una capacidad volumétrica útil tal que permita alojar el total del volumen de aceite correspondiente al mayor equipo a instalar, más al menos un 30 % de excedente. Todo el sistema deberá contar con pendientes tales que permitan la convergencia de los fluidos por gravedad hasta el tanque de almacenamiento con separador, el cual deberá ubicarse además, en un lugar de fácil acceso para la extracción (mediante bomba – camión) de barros y líquidos.

Las bases para albergar los Transformadores de Potencia deberán ser de hormigón y estar diseñadas para soportar un peso de 90 tn. Cada base contará con dos rieles sobre los que descansará el Transformador.

Suelo

Luego de construidas las nuevas instalaciones, se colocará el suelo-cemento con las pendientes necesarias para lograr el correcto escurrimiento del agua hacia las zonas de desagües. Posteriormente, en los campos de potencia, se proveerá y esparcirá piedra partida, en cantidades suficientes para cumplir con las exigencias establecidas en las E.T.G. de TRANSBA S.A.

Agua y cloacas

La Estación Transformadora no contará con personal permanente; sólo en forma ocasional podrá ser ocupada por personal en horarios laborales (no más de 7 horas, de lunes a viernes, o eventualmente por emergencias) para la realización de tareas de mantenimiento u operación. Por esto, los requerimientos de consumo de agua o de utilización de los desagües cloacales, serán mínimos.

En atención a lo expuesto, no se prevé la alimentación de agua a la Estación Transformadora desde la red de agua corriente. Para la provisión, se colocará una bomba que tome agua desde 2^{da} napa freática. El agua así extraída estará calificada como "no apta para consumo humano". Respecto de los desagües cloacales, se seguirán las recomendaciones de la empresa de aguas de la localidad de Ayacucho.

Sistema contra incendio

La E.T. Ayacucho contará con sistemas detectores de incendio en el edificio de comando y en las bateas de los Transformadores de Poder, pero no contará con sistema de extinción de incendio para estos equipos.

b) FUTURA L.A.A.T.

La obra a ejecutar correspondiente a la **Alternativa N° 1** seleccionada, y comprende la construcción de una L.A.A.T. doble terna de 132 kV, de aproximadamente 4,1 Km de longitud, que se conectará a la existente L.A.A.T. de 132 kV Tandil – Las Armas, en una estructura a instalar en el **Piquete N° 253**. En esta estructura de Retención se producirá el seccionamiento y la apertura de la L.A.A.T. existente, en las proximidades de la posición georreferenciada: **Latitud 37° 11' 24.06" S y Longitud 58° 29' 3.02" O**. Este piquete también será el inicio de la nueva L.A.A.T., doble terna de 132 kV, que alimentará a la futura E.T. Ayacucho (piquete N° 1). Según lo previsto, la estructura de apertura e interconexión entre ambas líneas estará constituida por un poste tubular metálico, el cual deberá además integrar el cruce con el ferrocarril que se produce bajo el vano ubicado entre los piquetes 252 y 253 de la L.A.A.T. Tandil – Las Armas.

A partir de la apertura de la L.A.A.T. existente, el proyecto contempla la instalación de **43 estructuras** cuya posición final será definida en la etapa de proyecto ejecutivo, no

admitiéndose desvíos de la línea mayores a 1° (un grado) sobre las estructuras de suspensión. Desde el piquete N° 1 de apertura, el primer vano de la nueva L.A.A.T. se dispondrá en dirección Norte acercándose, el eje de la línea, a una distancia de 1,5 m del alambrado, en donde se instalará el piquete N° 2 constituido por una retención angular de 27°. Desde el piquete N° 2 y por unos 3.190 metros, la línea continuará su recorrido con sentido NO, transitando por terreno plano a la vera de un camino rural, con su eje a 1,5 metros del alambrado. Entre los piquetes N° 5 y 7, y por unos 90 metros, la traza correrá paralela a un monte de eucaliptus, el que deberá ser podado y posteriormente, mantenido. Luego, la L.A.A.T. transcurrirá por una traza despejada de cualquier interferencia, cruzando caminos rurales entre los piquetes N° 6 - 7, 12 - 13 y 18 - 19, previamente a pasar, por unos 200 m, frente a un monte de eucaliptus (el cual también deberá ser podado) entre los piquetes N° 21 - 23. A unos 2.240 metros desde la apertura de la L.A.A.T. Tandil - Las Armas, la traza se encontrará con el ferrocarril, entre las estructuras N° 23 - 24, las cuales serán del tipo doble poste con retención y dispondrán de cadenas dobles de aisladores para la fijación de los conductores. Desde allí, la nueva L.A.A.T. seguirá avanzando paralela al alambrado hasta el piquete N° 35, previo cruce con un camino rural a la altura del piquete 30 y con el arroyo Tandileufú a la altura del piquete N° 33.

A partir del piquete N° 35, localizado a unos 3.390 metros desde la apertura, la línea deberá realizar un giro de 90 grados, que se ejecutará por medio de dos (2) estructuras de Retención Angular de 45° (piquetes N° 35 y 36), para luego avanzar en dirección NO, sobre un camino rural, hasta el piquete número N° 43, en donde se instalará una Retención Doble para acometer desde allí a los pórticos de la nueva E.T. Ayacucho, aproximadamente en la posición georreferenciada: Latitud **37° 9' 52.92" S** y Longitud **58° 30' 23.94" O**.

Desde el piquete N° 36 hasta el N° 43, la traza de la nueva L.A.A.T., Doble Terna de 132 kV, coincide con la línea aérea de Media Tensión en 33 kV Ayacucho - Tandil, la **cual deberá ser soterrada** paralelamente a la nueva L.A.A.T., con el objetivo de evitar inconvenientes técnicos u operativos.

Las características técnicas del nuevo tramo doble terna de la L.A.A.T: Tandil – Ayacucho - Las Armas, serán las que a continuación se transcriben:

Tensión nominal entre fases	132 kV.
Frecuencia	50 Hz.
Numero de Ternas	Dos.
Disposición de las ternas	Una a cada lado de la estructura.
Disposición de las fases	Doble Terna - Coplanar Vertical.
N° de Conductores	Un conductor por fase.
Material y Sección de Conductores de fase (Fases activas)	Aluminio / Acero: Al/Ac - Sección: 300/50 mm ² .
Material y Sección del Cable de guardia	Acero Galvanizado: Ac G° - Sección: 50 mm ² .
Estructuras	De Hormigón Armado (H° A°), calculadas según la reglamentación de TRANSBA, de acuerdo a disposiciones del ENRE y la AEA, utilizando para las estructuras un coeficiente de seguridad de 2,5.
Longitud de la ménsula	2,55 m (desde el centro del poste al punto de amarre).

Aislación	Cadenas de aisladores de vidrio de tipo rótula y badajo según IEC 61466. Los postes tipo sostén tendrán cadenas simples de aisladores mientras que los de retención terminal o angular tendrán cadenas dobles.
Longitud cadena de aisladores	1,609 m (Considerando 9 aisladores U70BL y sus herrajes, a excepción del péndulo).
Puesta a tierra	Mediante Jabalina de acero-cobre, de 3 metros de longitud, hincada hasta la primera napa freática y conectada a la estructura por medio de cable de acero galvanizado de 50 mm ² .
Vanos	Promedio 100 m.
Altura Libre	Siempre mayor a 9 m, a 50°C y sin viento. En el cruce de FF.CC. será superior a 11 m en iguales condiciones.
Altura Poste Sostén	22,5 m empotrados 10 %.
Ancho Franja de Seguridad	26,0 m (13,0 m a cada lado del eje de la línea)
Fundaciones	En los casos en que el coef. de compresibilidad supere el valor de 3 kg/cm ³ , las fundaciones serán de hormigón simple H13, calculadas según Sulzberger, con empotramiento del 10%. Las fundaciones de los postes sostén serán prismáticas con disposición diagonal, y las de las estructuras de retención serán prismáticas con disposición paralelo respecto a los esfuerzos, pudiendo poseer zapatas inferiores. Con coef. de compresibilidad menor a 3 kg/cm ³ se podrá recurrir a profundizar y armar las bases o a pilotar.

Descripción General de la etapa constructiva:

Se enumeran las tareas o acciones más relevantes a llevar a cabo para concretar la construcción, montaje y puesta en servicio de la nueva L.A.A.T. doble terna de 132 kV, para la vinculación en A.T. de la E.T. AYACUCHO con la existente L.A.A.T. Tandil - Las Armas:

- ✓ Liberación de la traza definitiva.
- ✓ Poda, Tala, Desmalezamientos y Desmontes.
- ✓ Nivelación y cercado de los predios de transición.
- ✓ Instalación de obradores y de acopios principales.
- ✓ Construcción de accesos a piquetes.
- ✓ Estudios de suelo.
- ✓ Excavaciones y construcción de fundaciones de piquetes (llenado con hormigón).
- ✓ Transporte y acopio de piquetes (distribución de postes y soportes).
- ✓ Armado e izado de postes. Montaje de aisladores, morsetería y accesorios.
- ✓ 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 la E.T. cabecera (acometida en 132 kV).
- ✓ Seccionamiento y apertura de la L.A.A.T. existente Tandil – Las Armas (piquete N° 253).
- ✓ Montaje de cruces especiales (Rutas, Caminos, FF.CC., Líneas eléctricas, Arroyo Tandileufú, etc.).
- ✓ Puesta en funcionamiento de la L.A.A.T.
- ✓ Operación, mantenimiento y monitoreo de la nueva L.A.A.T.

Deberá tenerse en cuenta 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.

Será puesta a tierra toda construcción metálica que se encuentre dentro de la franja de servidumbre de la L.A.A.T. o próxima a ésta, y también serán puestos a tierra todos los alambrados que crucen bajo la línea, y aquellos que corran de forma paralela u oblicua con relación al eje longitudinal de la misma.

Todas las torres llevarán carteles indicadores con el número de estructura, la codificación de la línea y cartel de peligro, en un todo de acuerdo con la Resolución ENRE 33/04 y las E.T.G. de TRANSBA S.A.

En el último tramo de aproximadamente 600 metros, se realizará un zanjeo para proceder al soterramiento de la línea de media tensión (M.T.) que corre paralela a la traza seleccionada, hasta el punto de ingreso de la nueva L.A.A.T. a la E.T. Ayacucho.

IV.- LÍNEA DE BASE AMBIENTAL

Medio biológico

Flora

La vegetación predominante en la zona es introducida; por la fuerte antropización sufrida en los terrenos ubicados de forma tangente a la nueva línea de 132 kV (básicamente por la agricultura y la ganadería). La etapa de desmonte y limpieza de los predios, para la construcción de las obras proyectadas, modificará las características de la cobertura vegetal.

La empresa propone, una vez realizadas las obras, la reforestación de las áreas alteradas utilizando vegetación nativa en el entorno inmediato de la obra.

Fauna

Se observó avifauna autóctona tolerante a las perturbaciones. Así como también pequeños mamíferos, anfibios, reptiles y peces. Existe además, fauna domesticada de alto valor para los entornos sociales del proyecto, tanto en áreas urbanas como suburbanas. El proyecto no se encuentra en cercanías de áreas de protección o conservación de especies amenazadas.

La etapa de construcción modificará levemente los hábitos de las aves y otros animales debido a los ruidos, presencia de equipos, desmalezamiento, eliminación de refugios, etc. En la etapa de operación la fauna silvestre retornará a sus hábitos, adaptándose a la nueva situación.

Conclusión

Teniendo en cuenta el grado de importancia ambiental de la unidad territorial, el grado de antropización del área de influencia, el tamaño del predio a ocupar y los elementos existentes en el entorno del proyecto; podemos esperar que si se concretan las medidas de protección ambiental adecuadas durante todas las etapas de la obra, no se producirán sobre el medio receptor impactos de importancia tal que impidan la ejecución de la misma.

V.- LINEAMIENTOS DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

V.1.- Planes y programas propuestos por la empresa

CONTROL DE IMPACTOS DEL PROYECTO

Los recursos que van a interactuar con el proyecto estarán conformados por dos (2) grupos principales: el **Medio Físico Natural** y el **Medio Socio Económico**. Los impactos negativos se

concentrarán fundamentalmente en la posible afectación del suelo o el agua por deficiente gestión de residuos, el deterioro del paisaje, daños a la vegetación, agresiones a la avifauna, y en el comportamiento o deficiente desempeño del personal actuante, básicamente en las etapas de construcción y mantenimiento.

Impacto Visual

La alteración del paisaje en la etapa de construcción de la E.T. Ayacucho, se considera un impacto de intensidad media, dado que las tareas correspondientes se realizarán en un área acotada, exclusivamente puertas adentro del predio destinado al proyecto, y tendrán una corta duración. En la etapa productiva, la nueva Estación Transformadora contará con un cerco perimetral armónico con el entorno circundante otorgándole un aspecto de orden y prolijidad.

Para la L.A.A.T., teniendo en cuenta la visibilidad, el contexto y la intensidad, se calcula un coeficiente de impacto visual de intensidad media, siendo el correspondiente a la Alternativa 1, el más bajo de los calculados.

Impacto Sonoro

El nivel de Ruido de los Transformadores de Potencia deberá determinarse cumpliendo la Norma IRAM 2437/95; debiendo cumplir además las exigencias de las normas IEC 651 (1987) e IRAM 4074-1/88 "Medición de niveles de presión sonora". Asimismo se deberá garantizar que los ruidos trascendentes al vecindario generados por el funcionamiento de la **E.T. Ayacucho** en su conjunto, se encuentren por debajo de los niveles máximos permitidos por la norma IRAM 4062/21, debiendo ser evaluados según la misma como: "Ruidos No molestos". Mediciones realizadas en estaciones transformadoras similares a la del proyecto en estudio, permiten predecir un **impacto sonoro bajo** generado por la futura estación (no más de 2,5 dB sobre el ruido ambiente).

Para el caso de la L.A.A.T., la Resolución N° 77/98 de la de la Secretaría de Energía fija un máximo de 53 dB(A), valor que no debe ser superado el 50% de las veces en condición de conductor húmedo a una distancia de 30 m desde el centro de la traza o en el límite de la franja de servidumbre.

En la etapa constructiva y en tareas de mantenimiento de la etapa productiva, se deberá minimizar la generación de ruidos, principalmente de maquinaria y vehículos, controlando periódicamente el nivel de emisión de ruidos de cada uno de los equipos utilizados. Se deberá minimizar la circulación vehicular y evitar la generación de ruidos en horarios de descanso de vecinos cercanos, en caso de existir. Además, se deberá proveer y establecer la obligatoriedad de uso, por parte de los trabajadores, de protectores auditivos para la ejecución de tareas que generen ruidos intensos o en ambientes ruidosos.

Impacto por campos electromagnéticos

Las emisiones tanto de campos eléctricos como magnéticos de la futura instalación, deberán respetar los límites recomendados por la Organización Mundial de la Salud, y por la IRPA (International Radiation Protection Association), como así también los máximos establecidos por la Resolución de la Secretaría de Energía N° 77/98:

- Valor admisible de Campo Eléctrico: **3 kV/m**, en el borde de la franja de servidumbre, fuera de ella y en el borde perimetral de las Estaciones Transformadoras, medido a un (1) metro del nivel del suelo.
- Valor admisible de Campo Magnético: **25 µTesla** (250 mGauss), en el borde de la franja de servidumbre, fuera de ella y en el borde perimetral de las Estaciones Transformadoras, medido a un (1) metro del nivel del suelo.

Los niveles de los campos electromagnéticos deben ser tales que en ningún momento o lugar se puedan producir corrientes de contacto con objetos metálicos, que superen el máximo límite de salvaguarda establecido de: **5 mA**.

En el proyecto de la E.T. Ayacucho, se han seguido normas de diseño de aplicación habitual, ya sobradamente probadas, lo que permite prever que los valores de campos electromagnéticos se mantendrán dentro de valores admisibles. No obstante, una vez puesta en servicio la nueva E.T. Ayacucho, EDEA S.A. deberá realizar mediciones de campos eléctricos y magnéticos, tanto en la aludida E.T. como en la nueva L.A.A.T., para garantizar que no se superen los máximos valores permitidos ya indicados.

Sobre la flora y la fauna

La biota en la zona del proyecto y en general en toda la Pcia. de Buenos Aires, se encuentra fuertemente intervenida, debido principalmente al desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas en la región, las cuales se realizan desde hace más de un siglo y fueron reemplazando a la flora y la fauna nativas, por especies introducidas.

En la zona de influencia de la obra, la fauna autóctona ha sido desplazada por la deforestación masiva y la incorporación de cultivos que modificaron fuertemente el hábitat de las especies nativas. La fauna presente en el área en estudio, que se encuentra compuesta principalmente por aves y algunas especies cavícolas adaptadas, puede resultar levemente afectada al producirse disturbios en su hábitat durante la etapa de obras.

El personal de la empresa o contratado, tendrá prohibido portar armas de fuego, cazar y/o realizar compra o trueque de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y otros subproductos), en las zonas aledañas al área del proyecto.

La obra contempla realizar la tala, poda o despunte de árboles, en caso de ser necesario, dentro de la Franja de Servidumbre Administrativa de Electroducto correspondiente a la nueva línea, y fuera de ella en los casos en que los árboles tengan tal porte que su eventual caída pudiera afectarla. Asimismo, dentro del predio destinado a la Estación Transformadora y en una franja alrededor del predio, se procederá al retiro de los árboles y de sus raíces (tocones). Todas las talas y extracciones realizadas deberán ser compensadas mediante reforestación con especies nativas, con una relación de 5 a 1.

Sobre la calidad de suelo y agua

La zona en donde se realizarán las obras resultará afectada en distinto grado debido a acciones antrópicas tales como: la limpieza del terreno, el tránsito de maquinaria de gran porte, pero principalmente por las excavaciones (necesarias para construir las bases y pedestales del equipamiento), la nivelación y el aporte de material de relleno. Si bien estas últimas acciones producirán la destrucción del perfil edafológico del suelo, las mismas estarán limitadas a reducidas áreas de las parcelas afectadas al proyecto. Cabe señalar además, que se estima que el perfil de suelo original ya ha sido afectado por los usos anteriores (agrícolas), desarrollados en la zona.

Otro impacto posible sobre los recursos suelo y/o agua, podría estar constituido por la contaminación originada a partir de derrames accidentales de combustibles, lubricantes u otros insumos para los equipos, o a partir del mal manejo de los residuos y/o efluentes de la obra. Por este motivo, deberá estar prohibido el mantenimiento, lavado y/o reparación de vehículos, maquinaria o equipos, en el predio de la obra, excepto en algún lugar preparado especialmente para ese fin (mediante impermeabilización del suelo, uso de bateas, etc.).

Sobre la calidad de aire

La calidad actual del recurso es muy buena, muy poco alterada por actividades antrópicas y con excelente circulación de vientos, lo que le otorga una alta capacidad de dispersión y dilución. La afectación podría ocurrir fundamentalmente durante la **etapa constructiva**, debido al aumento temporario de la concentración de material particulado (MP) y a la emisión de gases de combustión producto de maquinarias y vehículos utilizados. Si bien los efectos de este impacto se podrán percibir sólo dentro del área de influencia directa del proyecto, se deberán tomar medidas mitigatorias tales como:

- ✓ Control de la velocidad de circulación en el interior del predio de la obra y en las calles de acceso a las futuras E.T. y L.A.A.T.
- ✓ Controlar periódicamente el nivel de emisión de gases de cada uno de los equipos y vehículos con motores de combustión interna, afectados al proyecto (VTV vigentes).
- ✓ Evitar mantener los motores en marcha, cuando no sea estrictamente necesario.
- ✓ Ubicación de las pilas de acopio de materiales finos en las zonas más reparadas y/o con coberturas para evitar su voladura.
- ✓ Asegurar la estabilidad de los materiales sueltos, mediante riego en época de sequía o mediante la promoción del crecimiento de una cobertura vegetal.
- ✓ La adopción de sistemas de seguridad personal para evitar efectos del MP sobre la salud de los trabajadores (por ejemplo: uso de protectores visuales y eventualmente de barbijos).

Residuos

Se deberán gestionar correcta y eficientemente los residuos generados durante todas las etapas del proyecto, enfatizando en la imperiosa necesidad de segregarlos según su tipo para darles un posterior tratamiento diferenciado.

Todo el personal deberá estar capacitado para reducir la producción de residuos y optimizar su gestión. Todos los residuos deberán ser colocados separadamente según su tipo, en contenedores estancos apropiados a la clase de residuo. Estos contenedores deberán estar diferenciados con colores y rótulos, y ser ubicados en lugares estratégicos tales como oficinas, cocina (Residuos Sólidos Urbanos: RSU), talleres (Residuos Especiales: RE), etc.

Se deberá impedir que los residuos entren en contacto con el agua o el suelo, para evitar la posible contaminación de estos recursos. También se deberá impedir que afecten el normal escurrimiento de las aguas y los drenajes de la E.T.

Estará prohibida la quema o entierro de residuos de cualquier naturaleza.

En los obradores se deberá prever la generación y correcta gestión de: efluentes cloacales provenientes de sanitarios o baños químicos, residuos sólidos domiciliarios (cocina – comedor) y residuos especiales (generador eléctrico, taller y pañol de herramientas), entre otros.

Los *Residuos Sólidos Urbanos* (RSU) deberán ser colocados en bolsas dispuestas en contenedores que eviten su rotura por la acción de animales, para que las mismas sean retiradas periódicamente por el Servicio Municipal de la zona. Estos residuos deberán estar en un lugar de fácil acceso, protegidos del sol y no deberán permanecer allí por más de dos (2) días, para evitar la proliferación de vectores e insectos.

Los *Residuos Sólidos de Construcción* (RSC), constituidos por un conjunto heterogéneo de materiales sobrantes de las obras tales como: hierros, maderas, restos de hormigón, cemento, cal, armaduras, bolsas, envases o envoltorios de materiales, excedentes de cables, componentes eléctricos o mecánicos, secciones de cañerías, etc., podrán ser reutilizados en su mayor parte; pero hasta tanto se proceda a su retiro para su reutilización o eliminación, será necesario realizar con ellos una ordenada gestión. La empresa deberá disponer un área para efectuar el acopio temporal, discriminado y ordenado de los RSC.

Los *Residuos Especiales* (RE) serían generalmente originados en el mantenimiento de equipos y maquinarias afectados a la obra, o a partir de derrames de sustancias tales como: aceites, combustibles, solventes orgánicos o pinturas. Se deberá tener especial cuidado en la gestión de estos residuos. Si se realiza el mantenimiento de equipos y/o vehículos, la empresa deberá montar un taller que cuente con un sector específico con bateas colectoras, para operar de forma segura, de forma de **evitar** que los residuos (fluidos hidráulicos, grasas, aceites, pinturas, ácidos o bases, electrolito de baterías, estopas, trapos o guantes impregnados, envases con restos de estas sustancias, etc.) puedan llegar a contaminar el suelo y/o el agua.

Estos residuos deberán ser almacenados en recipientes específicos (por ejemplo: tambores con tapa, pintados de color rojo y con la inscripción “Residuos Especiales”), y en forma segregada según su tipo. Dichos tambores deberán ser almacenados en forma discriminada y ordenada, en un depósito transitorio, en un área cubierta o semi-cubierta, sobre una superficie impermeable con contención perimetral, hasta su recolección por parte de la empresa habilitada para su transporte y posterior disposición final.

La empresa será responsable de capacitar al personal, y de proporcionar los medios y recursos necesarios para prevenir, contener y remediar posibles eventos no deseados como pérdidas o derrames de sustancias especiales. Se deberá contar con: elementos absorbentes (tierras, gránulos o fibras biodegradables, paños, soda Solvay, etc.), elementos de contención (barreras, bandejas, etc.), kits de contingencia, palas, guantes, bolsas, contenedores, etc. Se deberá prestar especial atención en la protección de los recursos naturales, evitando el impacto de este tipo de residuos sobre el suelo y los recursos hídricos, tanto subterráneos como superficiales (Ej: Arroyo Tandileufú y sus canales).

Conclusiones

El proceso de identificación y evaluación de los impactos ambientales generados por la nueva Estación Transformadora de Ayacucho y su L.A.A.T. de vinculación, muestra que el proyecto tendrá un impacto positivo en el componente social del ambiente, con un impacto en el componente natural acorde a niveles admisibles de intervención, considerando además que se emplaza en una zona pre-impactada por la actividad agrícola - ganadera y la urbanización. Los mayores impactos negativos sobre el medio natural se darán en la etapa constructiva, serán temporales y estarán circunscriptos a la zona concreta de la obra. En la etapa de operación, los impactos negativos estarán más acotados y vinculados principalmente a contingencias acontecidas durante dicha etapa, lo que señala la relevancia de dar cumplimiento estricto a las medidas de mitigación y a los programas del Plan de Gestión Ambiental.

V.2.- Enumeración de las actividades de mayor relevancia y posible incidencia en su entorno para la construcción de las obras proyectadas, identificación de los potenciales impactos ambientales asociados y los planes o procedimientos internos tendientes a eliminar, prevenir, mitigar, controlar y/o compensar su afectación al medio ambiente.

ESTACIÓN TRANSFORMADORA “AYACUCHO” Y LAAT

En el caso de la E.T. Ayacucho, el mayor tiempo de ejecución de las **Tareas y Obras Generadoras de Impactos Ambientales (TOGIA)**, se circunscribirán a una zona preestablecida, dentro del predio seleccionado para futura Estación Transformadora, por lo que la mayoría de las alteraciones ocurrirán principalmente en el interior de éste o en sus inmediaciones.

En el caso de la **LAAT**, las **TOGIA** para la construcción o el mantenimiento de la línea (por Distribución Troncal), estarán circunscriptas a una zona lineal aledaña a la traza, dentro de límites preestablecidos, y focalizadas en áreas puntuales (piquetes). Estas obras se llevarán a cabo en periodos de tiempo relativamente cortos respondiendo a metodologías seriadas, dentro de límites perfectamente acotados y definidos por la franja de Servidumbre Administrativa de Electroducto (SAE), y como consecuencia, traerán aparejados consigo **impactos puntuales y repetitivos**.

Desde el punto de vista ambiental, la decisión más crítica en los **Sistemas de Transmisión** se concentra en la **selección del trazado**, siguiendo para ello pautas de gestión ambiental previstas por las normativas vigentes que permitan compatibilizar la construcción de la futura **Línea Aérea de Alta Tensión** con el entorno donde la misma se implantará.

A) ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

1. Elección del predio para el emplazamiento de la Estación Transformadora. Selección de la banda de trazado de la LAAT de vinculación.

- ✓ **Posibles impactos sobre aéreas de alto valor biológico, socio-cultural o histórico.**
- ✓ La empresa será responsable de respetar rigurosamente los códigos de planeamiento y de uso del suelo.
- ✓ Realización de estudios cartográficos previos. Plan de identificación de áreas a intervenir.
- ✓ Se deberá realizar un análisis de alternativas de localización, evitando conflictos con Monumentos Naturales, Patrimonios Naturales o Socio-Culturales, Áreas Naturales Protegidas y otras Áreas de Alto Valor de Conservación (AVC) como: AICAs, Humedales, áreas de alto valor biológico, ecológico, paisajístico, turístico, cultural, socio-económico o que tengan otros valores intangibles.
- ✓ Sondeos e identificación de zonas de mayor sensibilidad. Demarcación del terreno para no impactar espacios fuera de las áreas de trabajo.
- ✓ Se deberá priorizar la elección de predios antropizados y que generen menores impactos.

- **Pérdida de valor inmobiliario de las propiedades vecinas.**
- ✓ Dentro de lo posible, elección del predio en un lugar que esté más aislado de la población y alejado de casas vecinas.
- ✓ Procurar la adquisición de un terreno de gran superficie para que incluya y sirva de encuadre al predio propio de la ET, el que podrá ser enmarcado con un área buffer forestal.
- ✓ Desarrollo de programas de difusión orientados a la población.

- **Interacción de la LAAT o del predio de la E.T., con infraestructura existente. Posibles daños a infraestructura por incorrecto relevamiento de instalaciones de servicios (agua, gas, electricidad, etc.) o de otros obstáculos que interfieran con el emplazamiento seleccionado para el proyecto: rotura de caminos, ductos, instalaciones, bienes de terceros privados / públicos, etc. Invasión de espacios en uso o de terceros.**
- ✓ Correcto relevamiento de obstáculos e infraestructura existente. En caso de ser necesaria la remoción de algún obstáculo, los costos asociados a esta tarea estarán a cargo de la empresa desarrolladora del proyecto. Estas obras deberán ser consensuadas con las empresas u organismos propietarios de la infraestructura a intervenir.
- ✓ Establecimiento del recorrido de la LAAT y de los límites del predio de la ET, mediante el correcto relevamiento de coordenadas geográficas.
- ✓ Colocación correcta de las estacas de alineación.

- ✓ Consultas a organismos y empresas de servicios, sobre la existencia y desarrollo de sus instalaciones (solicitud de documentación).
- ✓ Realización de Estudios de Campo: Plan de sondeos de inspección previos al inicio de las obras, estudios geotécnicos, topografías, imágenes satelitales, planimetría general catastral, fotogrametría y planialtimetrías, una vez aprobado el Proyecto Ejecutivo.
- ✓ Disposición de los piquetes de la LAAT en función de las características propias de la zona de emplazamiento.
- ✓ Puntos Críticos: Sendos cruces ferroviarios y arroyo Tandileufú.
- **Impacto paisajístico.**
 - ✓ Plantación de una barrera forestal que mitigue la intrusión visual de la ET.
 - ✓ Terminaciones, pintura y parquización exterior.
- **Problemas por restricciones y limitaciones al dominio de un inmueble, necesarias para construir, mantener, reparar y/o vigilar el sistema de transmisión de energía. Conflictos económicos entre partes involucradas.**
 - ✓ Gestión de tierras para el establecimiento de la Servidumbre Administrativa de Electroducto (SAE), conforme la legislación vigente en la materia. Notificación fehaciente a los propietarios acerca de la afectación del terreno, las consecuentes restricciones y limitaciones al dominio, y su derecho a indemnización. Liberación de la traza según la SAE.
 - ✓ Detección de posibles problemas, tanto presentes como futuros, para la seguridad del electroducto. Servidumbres Administrativas de Electroducto pre-acordadas y convenios indemnizatorios con propietarios afectados (compensación económica a cargo de la desarrolladora). Gestión de permisos de Paso y de Construcción autorizados. Desarrollo de programas de difusión orientados a la población zonal, acerca de las restricciones impuestas por seguridad en la Franja de Servidumbre del electroducto.

2. Movilización de materiales, equipos y personal.

- **Posible alteración de la normal circulación vehicular y/o peatonal en la zona. Aumento del riesgo de ocurrencia de accidentes de tránsito. Ocupación temporaria de banquetas, utilización de espacios verdes para estacionamientos de máquinas y/o equipos.**
 - ✓ Todos los vehículos deberán ser operados por personal idóneo con conocimiento y prácticas de manejo profesional, debidamente habilitados. Capacitación sobre planes de seguridad vial y manejo seguro.
 - ✓ Plan de seguridad vial. Control de velocidades de desplazamiento de vehículos y maquinaria. Estacionamiento en zonas autorizadas. Prohibición de circulación de vehículos en tándem, debiendo dejar distancia suficiente entre ellos como para permitir el sobrepaso.
 - ✓ Señalización del área afectada por maniobras y/o tareas de carga/descarga.
 - ✓ Utilización de cartelera y/o de banderilleros, para la prevención de accidentes.
 - ✓ Ante la necesidad de efectuar cortes, desvíos o alteración del tránsito normal, la empresa deberá informar, coordinar la logística de transporte y obtener las autorizaciones necesarias, de las Autoridades Administrativas, Viales y/o Municipales competentes, según sus respectivas jurisdicciones. Obtención de los permisos correspondientes.
 - ✓ Durante la planificación de la logística, prever la utilización de rutas o caminos alternativos menos concurridos.
 - ✓ Todo el transporte deberá desarrollarse en los itinerarios permitidos y en horarios de menor molestia a la población, menor riesgo de accidentes y menor alteración del tránsito vehicular.
 - ✓ Minimización de los tiempos de intervención.

- ✓ Pólizas de seguros actualizadas para la totalidad de los vehículos intervinientes y para el personal actuante.
- ✓ Control de cargas: alturas y pesos máximos permitidos.
- **Estiba de materiales los lugares de obra (postes, vínculos, crucetas, ménsulas, bobinas, etc.).**
- ✓ Los cortes de tránsito, el estacionamiento de vehículos, y la ocupación de veredas y calzadas para el acopio de materiales, deberán ser autorizados por medio de Permisos Municipales.
- ✓ Planes de identificación, almacenado, utilización y distribución de bobinas.
- ✓ Minimización de tiempos de estibado de materiales.
- **Degradación del suelo por circulación de vehículos y máquinas. Cambios en la estructura del suelo, compactación, encharcamiento, alteración del perfil hídrico y reducción de la actividad microbiana y de lombrices.**
- ✓ Evitar el tránsito de vehículos y maquinaria sobre suelo natural, extremando esta medida cuando los equipos sean pesados, cuando cuenten con orugas y cuando el suelo esté húmedo (lodoso).
- ✓ Restringir la circulación libre (a campo traviesa), procurando transitar exclusivamente por rutas y caminos conformados. Se deberá evitar la circulación por fuera de las áreas de trabajo para prevenir: la compactación del suelo, la degradación de la vegetación y el ahuyentamiento de fauna nativa.
- **Contaminación del aire por las emisiones gaseosas derivadas del transporte automotor (emisiones de óxidos de carbono, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, etc.). Generación de ruidos.**
- ✓ Todos los vehículos deberán estar en perfecto estado de mantenimiento.
- ✓ Ingeniería de control de emisiones aplicada a los motores a combustión interna. Exámenes periódicos de los niveles de emisión. Todos los vehículos deberán contar con VTV (Verificación Técnica Vehicular) vigente.
- ✓ Evitar mantener los motores en marcha cuando no sea necesario (durante la carga / descarga, espera, etc.).
- ✓ Control de silenciadores para minimizar la generación de ruidos molestos.
- **Aumento de los niveles de material particulado por voladura**
- ✓ Evitar la circulación de vehículos por caminos de tierra, máxime en días secos y ventosos.
- ✓ Control de la velocidad de circulación en el interior del predio de la obra y en calles de tierra.
- ✓ Riego de caminos no asfaltados para evitar la voladura de tierra. Considerar la posibilidad de utilizar productos estabilizadores de suelo y supresores de polvo.
- ✓ En caso de transporte de materiales pulverulentos a granel, utilizar contenedores adecuados y/o coberturas, para evitar la voladura.

3. Limpieza y preparación del área de emplazamiento, accesos o caminos.

- **Despeje / desmalezado, poda de ejemplares, deforestación. Pérdida o alteración de la cobertura vegetal. Posibles procesos erosivos y degradación del suelo.**
- ✓ Confinar los trabajos al espacio definido (predio y banda de SAE). Preferentemente, utilización de zonas ya impactadas. En caso requerirse caminos, utilizar tanto como sea posible, los accesos disponibles: Rutas Nacionales, Provinciales y Caminos vecinales o privados.
- ✓ Evitar uso de agroquímicos (herbicidas) para el control de maleza. En el ancho de la franja de servidumbre bajo la LAAT, realizar raleo selectivo para limitar la altura de la vegetación.
- ✓ Minimizar la ocupación de espacios fuera de las áreas de trabajo.

- ✓ Programa de recomposición de las zonas intervenidas. Restitución de la vegetación utilizando especies que no interfieran con la nueva infraestructura. Programas de reforestación o compensación, con especies arbóreas nativas.

- **Aumento del riesgo de incendio.**

- ✓ Evitar la acumulación de material leñoso. Retiro y correcta gestión de los residuos de poda. Evitar la quema de estos residuos, utilizándolos para formar compost.
- ✓ Evitar la generación de posibles puntos de ignición.

4. Plan de reforestación.

- **Pérdida de la cobertura vegetal y posible degradación del suelo.**

- ✓ Realización de estudios previos de forestación (Condición de Base).
- ✓ La empresa será responsable de exigir a su personal y a sus contratistas, ejercer el control y la protección de la vegetación durante las obras, minimizando su degradación.
- ✓ **Compensación:** En los casos en los que sea necesaria la eliminación de árboles o arbustos, la empresa deberá registrar ese impacto y realizar un plan de compensación mediante un profesional idóneo en la materia. Se deberán reponer los ejemplares dañados o muertos con otros de especies nativas, en proporción de cinco (5) plantados por cada uno (1) quitado.

5. Movimientos de Tierra y Excavaciones.

- **Degradación de las capas edáficas y del perfil del suelo.**

- ✓ En caso de tener que realizar excavaciones y la cobertura de las mismas, se deberá retirar y separar la primera capa de tierra (que contiene humus y semillas) del resto, para volver a colocarla superficialmente durante la tapada, procurando mantener así el perfil superficial del suelo.

- **Posible generación de inundaciones y/o anegamientos. Modificación de drenajes. Posible formación de procesos erosivos.**

- ✓ Realizar un correcto acopio de residuos inertes y de áridos utilizados para la construcción, en lugares que no interrumpan el libre escurrimiento de las aguas. Proceder al encajonamiento de tierra y/o arena para evitar su dispersión, y al retiro del material sobrante.
- ✓ Evitar la interrupción de drenajes y la generación de posibles *endicamientos* al modificar las cotas del suelo. Mantener la conexión de humedales para no producir la fragmentación del hábitat natural.
- ✓ Manejar los niveles y las pendientes del suelo para mantener el correcto movimiento de las aguas, proyectando su dinámica de manera de prevenir futuros procesos erosivos.

- **Potencial alumbramiento de nivel freático.**

- ✓ Abatimiento de napas. Racionalización en el uso del bombeo en eventuales tareas de depresión de napas freáticas.

- **Riesgo de erosión por utilización de máquinas viales: retroexcavadoras, camiones (de carga o mixer), palas cargadoras, etc. Alteración de la compactación del suelo.**

- ✓ Limitar el movimiento de vehículos y maquinaria al lugar de las obras, evitando circular por otros sectores, sobre suelo natural. El tránsito de un punto a otro, fuera del sector de obras, deberá efectuarse por caminos existentes conformados.

- **Eventual rotura de veredas y/o calzadas en zonas urbanizadas. Riesgo de accidentes en la vía pública.**

- ✓ Realización y ejecución de un plan de gestión de seguridad en la vía pública, bajo la responsabilidad de un profesional competente.

- ✓ Delimitación y señalización del área afectada. Encajonamiento de tierra para evitar su dispersión. Reutilización de tierra extraída y retiro del material sobrante.
- ✓ Dejar una pasarela para permitir la circulación peatonal. No bloquear los accesos a las propiedades para personas y vehículos.
- ✓ Reparación de veredas y calzadas con la mayor antelación posible, utilizando materiales similares a los hallados en la **Línea de Base**.
- **Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros. Riesgo de caídas a pozos, zanjas o a nivel (suelo mojado, barroso, etc.), de personas o vehículos.**
- ✓ Delimitación de la zona de obras. Utilización de vallas, pasarelas, acordonamientos. Utilización de rejillas de madera o placas metálicas p/ cobertura de zanjas.
- ✓ Señalización con cartelería de advertencia de peligro. Iluminación y balizaje nocturno.
- ✓ Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad. Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos. Uso obligatorio de EPP. Seguros con pólizas vigentes, A.R.T.
- ✓ Utilización de puentes metálicos en calles para evitar cortar el tránsito vehicular.
- ✓ Evitar el desmoronamiento de pendientes. Apuntalamientos.
- ✓ Realización de la tapada con la mayor celeridad posible.
- **Riesgo de caída de ganado o animales en general, en excavaciones abiertas (zanjas o fosas para fundaciones).**
- ✓ Se deberán rodear las excavaciones con vallados continuos o boyeros eléctricos, para mantener alejados a los animales. Control de tranqueras.
- ✓ Cubrimiento con rejillas o chapones metálicos al finalizar las tareas y siempre que sea posible. Rápida tapada.
- **Rescate del Patrimonio Paleontológico o Arqueológico.**
- ✓ Impacto Positivo: Descubrimiento o hallazgos de Piezas Arqueológicas, Paleontológicas y/o Históricas. Cumplimiento de la legislación vigente en la materia. Suspensión inmediata de tareas. Aviso a las autoridades competentes. (Ver el requerimiento 24 del inciso VI del presente, para la preservación de los eventuales bienes patrimoniales encontrados).

6. Instalación de obradores temporarios y acopio de materiales.

- **Establecimiento del obrador, disminución de la calidad del suelo, impacto visual.**
- ✓ Realización de estudios cartográficos e identificación de zonas sensibles. Abstención de intervenir áreas de fauna y flora silvestre. Instalación del obrador, si fuera posible, en un sitio del predio ya disturbado. Demarcación del terreno para minimizar la ocupación de espacios fuera de las áreas de trabajo.
- ✓ En terrenos planos se recomienda no desmontar el área seleccionada para el emplazamiento del obrador y apoyar las estructuras del mismo aplastando la vegetación, a fin de promover una óptima y pronta recuperación del sitio una vez finalizadas las obras y retiradas las instalaciones.
- ✓ Restauración final de las áreas utilizadas para emplazar obradores, hasta un estado similar al de la línea de base.
- ✓ Aumento de la demanda de insumos y servicios sobre el comercio local. Incremento de la demanda de mano de obra en la zona (impactos positivos).
- **Generación de residuos y efluentes líquidos provenientes de baños o cocina. Posible contaminación de suelo y/o agua. Posible generación de olores y de vectores.**
- ✓ Cuando deban instalarse baños para el personal en aquellos lugares alejados, se deberá dar preferencia al uso de baños químicos, cuyos residuos líquidos deberán ser periódicamente recolectados y trasladados por el contratista encargado de los mismos, el cual deberá estar habilitado para llevar a cabo ese servicio.

- ✓ Correcta gestión de residuos; adecuado acopio, retiro y disposición, mediante empresas habilitadas.
- ✓ Control de vectores, evitando su proliferación.
- **Por eventuales actividades del obrador, posibles: molestias a vecinos por la generación de disturbios, alteración de la fauna autóctona, alteración del paisaje, desaprobación social.**
- ✓ Desarrollo y ejecución de programas de difusión orientados a brindar a la población zonal, información sobre el proyecto, sus alcances e implementación (etapa productiva), las características de las obras, el tiempo de duración de las mismas, posibles riesgos, etc.
- ✓ Orientar el comportamiento del personal de obra, promoviendo el respeto por la comunidad local, por sus propiedades, por los bienes comunes y por el ambiente.
- ✓ Prohibición de: portar armas, cazar, comerciar con la fauna autóctona y/o animales silvestres, encender fuego en la zona y realizar quemas de cualquier tipo, arrojar residuos a los cursos de agua, e ingerir alcohol. Evitar reuniones de operarios que generen posibles disturbios. Evitar generar ruidos molestos para el vecindario (música, gritos, alarmas, bocinas, etc.).

7. Problemas generales asociados a la etapa de construcción.

- **Contaminación del suelo y/o agua por pérdidas o derrames de sustancias químicas (combustibles, lubricantes, etc.). Contaminación por vertidos incontrolados de hormigoneras.**
- ✓ Disposición de contenedores (bidones, tambores, etc.) sobre pisos impermeables con contención perimetral o pallets antiderrames.
- ✓ Prohibición de realizar carga de combustible o cambio de aceite, sin el estricto cumplimiento de un protocolo de seguridad que contemple medidas de seguridad, prevención contra derrames y protección ambiental. Personal capacitado para la tarea.
- ✓ En caso de ser necesario efectuar cualquier trasvase de sustancias, realizarlo en sectores habilitados para esos fines (lugares fijos, ventilados, sin posibles fuentes de ignición, sobre bateas y/o pisos impermeables, con contención perimetral, etc.); mediante uso de mangueras, grifos, acoples rápidos, etc. y evitando el vertido libre, recipientes intermediarios y embudos.
- ✓ Existencia de kits antiderrames en los lugares en donde exista dicho riesgo.
- ✓ Utilización de elementos de contención y absorbentes, para evitar la dispersión de eventuales derrames. Correcta remoción, almacenamiento y posterior gestión de los residuos generados durante el evento.
- **Emisiones atmosféricas de material particulado. Perturbaciones a la salud del personal, de vecinos y fauna avícola por material particulado en el aire.**
- ✓ Ubicación de las pilas de acopio de materiales finos en los lugares más reparados del viento, considerando la dirección dominante del mismo en la zona.
- ✓ Colocación de coberturas sobre los materiales pulverulentos acopiados, para evitar su voladura. Instalación de barreras rompevientos.
- ✓ Realización de riegos sobre las pilas de acopio de materiales finos, principalmente antes de su desplazamiento o manipulación.
- ✓ Promoción de una rápida cobertura vegetal en áreas impactadas.
- ✓ Excavaciones manuales, sin la utilización de máquinas, en donde sea posible.
- **Perturbaciones a la fauna local y al personal de la empresa, contratistas y/o terceros, a causa emisiones sonoras o vibraciones, generadas por vehículos, maquinaria o herramientas.**
- ✓ Utilización de máquinas y herramientas en buen estado de conservación, menos ruidosas y con menor vibración. Reemplazo de piezas desgastadas.



- ✓ Control de las posibles fuentes emisoras, confinamiento de las mismas en caso de ser posible. Programas de mantenimiento programado.
- ✓ Utilización y control de silenciadores en máquinas y vehículos (VTV vigentes).
- ✓ Monitoreo periódico de niveles sonoros.
- ✓ Utilización obligatoria de elementos de protección personal, auditivos, anti-vibratorios y, de ser viable, colocación de dispositivos amortiguadores en máquinas.
- ✓ Realización de trabajos en horarios de menor molestia a los vecinos.
- **Accidentes que involucren a personal de obra, contratado y/o terceros (lesiones, fracturas, torceduras, concusiones, aplastamiento, choque eléctrico, quemaduras, muerte, etc.). Riesgos por trabajos en altura, por el uso de máquinas o herramientas, por caída de objetos, etc.**
- ✓ Cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral.
- ✓ Realización previa de planes y protocolos de seguridad para la ejecución de trabajos riesgosos. Supervisión y control de su estricto cumplimiento, por parte de profesionales especialistas en la materia.
- ✓ Contratación de personal idóneo y altamente calificado para realizar cada tarea en particular. Planes de capacitación permanente para los trabajadores.
- ✓ Despeje, delimitación y confinamiento de las áreas de trabajo, a las que sólo podrá acceder personal autorizado. Vallado y Señalización (cartelería, conos reflectivos, iluminación, balizado nocturno, etc.), de las áreas intervenidas.
- ✓ En condiciones normales, realización de trabajos en horarios diurnos. Limitar la ejecución de tareas en rutas y caminos cuando se den condiciones de baja visibilidad.
- ✓ Comunicación efectiva entre cuadrillas. Planes de contingencia.
- ✓ Mantener en todo momento el orden y la limpieza en las áreas de trabajo.
- ✓ Utilización de Elementos de Protección Personal (EPP) (guantes, gafas, protectores auditivos, etc.). Para trabajos en altura, uso obligatorio de arnés de seguridad y cabo de vida. Controles sobre la existencia, buen estado y uso de los EPP. Capacitación en el uso de EPP.
- ✓ Colocación de resguardos, barreras y protecciones, en máquinas y herramientas. Cartelería de advertencia sobre los peligros de cada sector e iluminación adecuada.
- ✓ En trabajos que involucren infraestructura que podría estar sometida a tensión, se deberán extremar las medidas de seguridad ante el riesgo eléctrico. Se deberán colocar elementos de bloqueo y etiquetado (candados, etc.) en los dispositivos de corte, para evitar la energización intempestiva del equipamiento.
- ✓ Controles periódicos de aislación o rigidez dieléctrica, en herramientas y equipos.
- ✓ Trabajadores calificados y presencia de un especialista en seguridad, para realizar tareas riesgosas como: izado, pivotamiento y posicionamiento de postes (riesgo de desplome), trabajos en altura (montaje de herrajes, aisladores, tendido de conductores), etc.
- ✓ A.R.T. y Seguros de vida, con pólizas vigentes.
- **Corte de alambrados. Apertura descontrolada de tranqueras. Ingreso a propiedades privadas de terceros no autorizados. Salida de ganado.**
- ✓ Programa de protección de hacienda. Restitución inmediata de alambrados dañados.
- ✓ Permisos de Paso autorizados. Instalación de tranqueras (temporarias o permanentes) en los lugares en donde se requiera el corte del alambrado para generar un acceso.
- ✓ Concientización del personal en cuanto al cierre de tranqueras.
- **Desplazamiento temporal de la fauna, en la zona afectada por las obras.**
- ✓ Minimización de la generación de perturbaciones sobre el medio (ruido, vibraciones, presencia humana, etc.), para limitar el desplazamiento de la fauna.
- ✓ Finalizar la intervención en el menor tiempo posible.
- ✓ Protección o recomposición de hábitats en las zonas intervenidas, para promover el regreso de la fauna desplazada luego de las obras.

- **Alteración del tránsito vehicular y peatonal en zonas urbanas. Posibles accidentes en la vía pública a causa de las obras. Obstrucción de accesos a inmuebles. Molestias al vecindario.**
 - ✓ Obtención de la correspondiente Conformidad Municipal, para la ejecución de las obras proyectadas en la **vía pública**. Acuerdos con propietarios privados en zona rural.
 - ✓ Delimitación y señalización de la zona afectada a los trabajos. Utilización de: pasarelas, vallado, balizaje nocturno, etc.
 - ✓ Evitar el bloqueo de accesos a propiedades (puertas / ventanas / vidrieras) - (corrimientos en la colocación de postes, utilización de tunelado, puentes metálicos, etc.).
- **Suspensión de operaciones por periodos prolongados. Paralización de las obras por condiciones meteorológicas adversas (temporales, inundaciones, etc.), por falta de materiales o equipos, por problemas económicos, etc.**
 - ✓ Se deberá asegurar la estabilidad de la obra en curso.
 - ✓ Restablecimiento de niveles de drenajes y/o escorrentías. Retiro de materiales y residuos asegurando la libre circulación de las aguas.
 - ✓ Promoción del desarrollo de la vegetación, para prevenir procesos erosivos.
 - ✓ Dejar la zona de trabajo en estado de seguridad: Tapado de zanjas y pozos de fundaciones de forma segura. No utilizar coberturas de madera que puedan degradarse o ser removidas por el agua en caso de inundación.
 - ✓ Vallado y señalización de las obras. Iluminación y balizamiento nocturno.
 - ✓ Restitución de alambrados y cerramientos.
 - ✓ Restaurar el orden y la limpieza del lugar. Minimizar el impacto visual negativo. Restablecer las condiciones originales encontradas en línea de base.

8. Tareas generales generadoras de Residuos.

- **Aumento del riesgo de accidentes y de la degradación de la salud de las personas y el ambiente, por mala gestión de residuos (inadecuado manipuleo, almacenamiento o falta de retiro). Posible contaminación del suelo, agua y/o aire (emisión de olores, MP en suspensión, etc.). Impacto paisajístico por la acumulación de residuos.**
 - ✓ Minimizar la generación de residuos. Promover la reducción, reutilización y el reciclado.
 - ✓ Realizar una adecuada gestión integral de residuos: clasificación, segregación, almacenamiento, retiro, tratamiento y disposición final.
 - ✓ Transporte, tratamiento y disposición final, a cargo de empresas habilitadas para el tipo de residuo del que se trate.
 - ✓ Personal capacitado para el manejo y minimización de cada tipo de residuo. Utilización de elementos de protección personal.
 - ✓ Prohibición de incinerar o enterrar cualquier tipo de residuo.
- ✓ **Generación y gestión de Residuos Especiales (RE). Riesgo de contaminación ambiental y sobre la salud de las personas, la flora y la fauna.**
 - ✓ Inhibir la generación de RE cuanto sea posible evitando: la contaminación de otros objetos (como trapos, cartones, envases, chatarra, etc.), derrames de sustancias especiales, etc.
 - ✓ Toda la gestión de Residuos Especiales deberá realizarse conforme lo normado por la legislación vigente (Ley N° 11.720, Decreto N° 806/97, etc.).
 - ✓ El almacenamiento transitorio de RE deberá realizarse de forma segregada, en bolsas y/o tambores estancos correctamente identificados. Los RE deberán disponerse agrupados según su tipo, ordenados para su fácil contabilización y con separación suficiente para permitir su verificación. El lugar de acopio deberá contar con techo, piso impermeable, capacidad de contención, etc. Cumplimiento de la Resolución N° 592/00.
- ✓ **Generación y gestión de residuos asimilables a urbanos (RSU).**
 - ✓ Segregación de residuos reciclables (papel, cartón, latas y vidrio). Reutilización o reciclaje.



- ✓ Correcta gestión de RSU. Utilización de bolsas plásticas para restos orgánicos. Adecuado acopio temporario en contenedores estancos que impidan el acceso de animales e insectos a los residuos y el ingreso de agua de lluvia.
 - ✓ Retiros periódicos frecuentes.
 - ✓ Evitar la generación de olores. Control de vectores, evitando su proliferación.
 - ✓ **Generación y gestión de Residuos Inertes (escombros, vertidos de hormigón, etc.) y asimilables a industriales no especiales (maderas, chatarra, etc.).**
 - ✓ Promover la reutilización (devolución al proveedor de bobinas vacías de madera, etc.).
 - ✓ Venta / donación de materiales sobrantes.
 - ✓ Adecuado almacenamiento temporario. Utilización de contenedores apropiados (cajones desarmables, bolsones, etc.) p/ recolección de: chatarra, duelas, flejes, tierras, y/o escombros. En caso de viento, cubrir los residuos pulverulentos para evitar su voladura.
 - ✓ Evitar la acumulación prolongada de materiales, residuos inertes y/o chatarra, en la zona de las obras. Retiro inmediato de los materiales sobrantes acumulados. Evitar el acopio de chatarra que pueda ser refugio de vectores (ratas), o acumular agua que pueda albergar larvas de mosquitos.
 - ✓ No acumular residuos en lugares que obstruyan drenajes naturales o impidan el libre escurrimiento de las aguas.
- 9. Construcción de fundaciones** (para pórticos, plateas, equipos de playa, bateas y fosas, construcciones edilicias, postes de líneas aéreas, etc).
- **Posibles deficiencias en las fundaciones (baja probabilidad de ocurrencia).**
 - ✓ Estudios y ensayos de suelos para conocer los grados de compactación. Diseño y cálculo de las fundaciones realizados por profesional competente.
 - ✓ Control de fraguado del hormigón.
 - **Alteración al normal escurrimiento de las aguas.**
 - ✓ Se deberá proyectar el drenaje pluvial, a fin de obtener un correcto escurrimiento, evitando zonas anegadas.
- 10. Montaje de la LAAT**
- **Riesgo de accidentes a personal de obra o terceros en tareas de: carga / descarga (de monopostes, vínculos, ménsulas, etc), traslado y/o retiro de moldes, izado, posicionamiento, nivelación, cimentación, etc. Riesgos de caída de objetos o desplome de postes.**
 - ✓ Personal apto y calificado para realizar cada tarea. Planificación y supervisión por parte de profesionales idóneos en la materia.
 - **Tendido y Enhebrado de cordinas, conductores e hilo de guardia.**
 - ✓ Precaución de **no dañar** a los conductores durante el tendido, ajuste de la grapería, montaje de los aisladores, herrajes y accesorios en general.
 - **Flechado, ataduras, retenciones.**
 - ✓ Valores de tensado establecidos por tablas de tendido corregidas. Control de flechado final.
 - **Ejecución de cruces especiales. Alteración a la normal circulación vehicular en la zona.**
 - ✓ Permisos previamente obtenidos para ejecutar los cruces especiales. Coordinación con autoridades.
 - ✓ Delimitación y señalización de la zona (uso de carteles, conos reflectivos, balizas luminosas, etc.). Empleo de banderillero indicador de maniobras.
 - ✓ Minimización de los tiempos de ejecución de tareas.

- ✓ En caso de cruce 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.

11. Instalación de equipos que contienen aceites dieléctricos aislantes (Transformadores de Potencia o de Serv. Auxiliares, Reactores de neutro, Reactancias Limitadoras, Banco de capacitores, etc.).

▪ **Posible contaminación de los recursos Suelo y/o Agua por pérdidas o derrames de aceites minerales.**

- ✓ Medidas de prevención de derrames. Verificación de la hermeticidad / estanqueidad de equipos. Mantenimiento periódico de las máquinas.
- ✓ Construcción de **Bateas de Hormigón** con capacidades de albergar un volumen de aceite mayor al contenido en los equipos alojados sobre ellas.
- ✓ Protocolos para la manipulación de aceites. Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos necesarios para prevenir, contener y remediar eventos no deseados.
- ✓ Contención y remediación de derrames. Kits anti-derrames.
- ✓ Disposición de aceites en lugares de almacenamiento adecuados.
- ✓ Correcta gestión de residuos especiales.

▪ **Degradación del aceite, pérdidas del poder dieléctrico y de otras propiedades por presencia de humedad.**

- ✓ Análisis físico-químicos de los aceites, realizados en forma periódica.
- ✓ En caso de humedad, estudios de estanqueidad de los equipos.
- ✓ Utilización de filtros absorbentes de humedad (Sílica Gel) en las máquinas.

▪ **Riesgo de lesiones y accidentes para el personal.**

- ✓ Manejo y almacenamiento adecuados de los tambores de reposición de 200 lts.
- ✓ Uso de elementos de seguridad y protección personal.

12. Montaje de bancos de baterías

▪ **Posible contaminación de los recursos suelo, agua y/o aire, por pérdidas o derrames de electrolitos.**

- ✓ IDEM lo expuesto en el punto 10 (para aceites dieléctricos).
- ✓ Elementos de contención y remediación para derrames de electrolitos (soda Solvay, tierras absorbentes, etc.).
- ✓ Impermeabilización del suelo de la sala de baterías.

▪ **Riesgo de accidentes y quemaduras. Generación de olores y gases ácidos.**

- ✓ Protocolos para la manipulación de sustancias ácidas y baterías.
- ✓ Uso de EPP: guantes químicos, antiparras, máscaras, protección respiratoria para gases ácidos, etc.
- ✓ Correcta gestión integral, de los rezagos de baterías (reciclado mediante empresas habilitadas), y de residuos especiales.

13. Instalación de Equipos Eléctricos de Potencia que utilicen hexafluoruro de azufre.

▪ **Posible contaminación del aire con hexafluoruro de azufre (SF₆), gas considerado uno de los causantes de efecto invernadero, ante una fuga en un dispositivo (interruptor de A.T.), causada por una rotura en su gabinete sellado.**

- ✓ Aparatos sellados de por vida.

- ✓ Personal especializado para el trabajo con SF₆, con disponibilidad de los medios y recursos necesarios para prevenir y remediar eventos no deseados (utilización de indumentaria de seguridad: equipo de respiración autónoma, guantes protectores anti-congelamiento, etc.)
- ✓ Procedimientos de prevención de posibles contingencias durante montaje de los equipos.
- ✓ Medición de la calidad del SF₆ antes de realizar cualquier tipo de manipulación o uso.
- ✓ Interruptores equipados con filtros activos que absorban la humedad y filtros moleculares para la absorción de los productos de la descomposición del gas.

14. Ejecución de Puestas a tierra.

- **Disminución de la Seguridad Operativa por una deficiente Puesta a Tierra: Deterioro de la red de Puesta a Tierra por daños en cables de cobre, jabalinas, uniones, soldaduras del mallado, etc., o robo de jabalinas y/o cables de cobre. Aumento del riesgo de accidentes personales. Posible presencia de tensiones de paso y de contacto por discontinuidades o altos valores de resistencia eléctrica en puestas a tierra. Incorrecto montaje y/o diseño de la malla de Puestas a Tierra.**
- ✓ Cumplimiento de la **Norma IEEE Nº 80.**
- ✓ Estudios de Resistividad del Suelo, en zonas aledañas a las PAT de la E.T. y líneas de potencia. Utilización de barras verticales con perforación de napas para la estabilización de la impedancia de PAT.
- ✓ Todo equipo, aparato, blindaje de cables, estructuras metálicas o de hormigón, cercos, postes y en general cualquier instalación o dispositivo principal o accesorio, que no estén sometidos a tensión, deberán quedar vinculados **rígidamente** a tierra en forma segura.
- ✓ Control periódico de la Resistencia a Tierra. Verificación de continuidad de la red de PAT, y de tensiones de paso y de contacto. Mantenimiento permanente.
- ✓ Puesta a tierra de pararrayos y protecciones contra descargas atmosféricas que deben colocarse sobre la E.T. y las líneas aéreas.
- ✓ Señalética de advertencia de "**peligro de muerte**", ante la presencia de instalaciones con tensión.

15. Limpeza final.

- **Acumulación indebida de residuos, materiales, infraestructura extraída. Aumento del riesgo de accidentes. Impacto visual negativo.**
- ✓ Saneamiento, restauración, recomposición y/o compensación de las zonas afectadas.
- ✓ Retiro de todo residuo y correcta gestión de los mismos según su tipo.
- ✓ Restitución de los patrones de drenaje natural.
- ✓ Las áreas no ocupadas deberán ser restituidas a la condición más próxima a la de la línea de base.

B) ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

b1. Explotación de las Instalaciones. (Prestación normal)

1. Habilitación y funcionamiento de la ET y la LAAT.

- **Puesta en servicio de las nuevas instalaciones. Riesgo de corte de suministro a gran número de usuarios. Riesgo de accidentes sobre el personal.**
- ✓ Personal experto en trabajos con alta tensión. Cumplimiento estricto de los protocolos de seguridad eléctrica.
- ✓ Verificación del funcionamiento normal de las nuevas instalaciones. Coordinación de protecciones y de sistemas de comunicación y control, en concordancia con el SADI.
- ✓ Análisis del sistema eléctrico de potencia en su conjunto, pruebas de puesta en servicio. Detección y control de fallas.
- ✓ Grupo de Respuesta ante fallas: Evitar la ocurrencia de **Energía No Suministrada (ENS). Plan de Emergencias.**

- **Aumento de la potencia instalada con niveles de tensión adecuados. Mayor confiabilidad en la red de distribución troncal. Mejora en las condiciones de explotación de las redes de A.T. y M.T. y mayor flexibilidad en caso de averías. Mejora en la redistribución de la carga.**
- ✓ Habilitación de nuevos alimentadores. Planificación para un desarrollo ordenado de la infraestructura eléctrica. Mantenimiento de las redes para un abastecimiento seguro.
- ✓ Abastecimiento de energía eléctrica, en condiciones de calidad acordes a los contratos de concesión en las zonas aledañas al proyecto.
- **Riesgo para la seguridad pública ante la posible implantación de estructuras o viviendas invadiendo la franja de Servidumbre Administrativa de Electroducto (S.A.E.).**
- ✓ Verificación de las restricciones permanentes para realizar ciertas actividades a lo largo de la franja de servidumbre (S.A.E.), que afectan tanto a la circulación terrestre (bajo la línea), como aérea (aviones empleados en actividades agrícolas o deportivas).
- ✓ Restauración de las condiciones de seguridad pública corrigiendo toda no conformidad, relacionada con distancias dieléctricas consideradas peligrosas. Detección y eliminación de todo riesgo asociado a posibles choques eléctricos. Aplicación de la **Ley Prov. Nº 8.398**.

2. Mantenimiento de las instalaciones.

- **Inadecuado estado de orden y limpieza, que pueda originar accidentes.**
- ✓ Plan de aseo de las instalaciones edilicias. Control de vectores.
- ✓ Formación del personal para el cuidado del orden y la limpieza.
- **Inspección y Mantenimiento de las Instalaciones.**
- ✓ Control de parámetros conforme la Resolución Nº 77/98 de la Secretaría de Energía. Mediciones periódicas de CEM, perturbaciones por efecto corona, ruido audible, interferencias a emisiones de Radio y TV, descargas eléctricas (parciales o disruptivas), etc.
- ✓ Prevención de la ocurrencia de potenciales contingencias en la LAAT que afecten a la seguridad pública: Shocks eléctricos. Generación de tensiones inducidas por acoplamiento magnético o electrostático. Posibilidad de efectos sinérgicos ante la presencia de otras instalaciones.
- ✓ Estricto cumplimiento del plan de mantenimiento. Monitoreo de cámaras de inspección y mallas de puesta a tierra.
- ✓ Cumplimiento del PGA y del Plan de Mantenimiento. Monitoreo frecuente del sistema de Puesta a Tierra (prevención de choque eléctrico). Verificación de los sistemas de protecciones. Verificación de los sistemas de contención de aceites dieléctricos y electrolitos (nivel de ocupación de contenedores, estanqueidad, etc.).
- ✓ Priorización del mantenimiento predictivo y preventivo. Mejoras en la calidad de servicio: menor frecuencia (**FMIK**) y duración (**TTIK**) de cortes no programados, niveles de tensión más estables. Mayor vida útil de las instalaciones. Menor riesgo de accidentes.
- ✓ Mantenimiento del equipo de detección y extinción de incendios, para evitar el agravamiento de un siniestro. Pruebas periódicas y verificación del estado de conservación y vencimiento de los equipos. Estudios de carga de fuego periódicos y adecuación de la infraestructura.
- ✓ Cursos de capacitación y adiestramiento para el personal en tareas de inspección y mantenimiento de instalaciones. Evaluaciones periódicas al grupo de respuesta - simulacros.
- ✓ Estudios valorativos de estadísticas de emergencias (atención de incidentes y accidentes).
- **Control de la vegetación en la franja de servidumbre**
- ✓ Evitar la poda indiscriminada y el daño a la vegetación existente para la protección del suelo.
- ✓ Poda planteada en términos de altura y no de desmonte.

- **Mantenimiento de accesos.**

- ✓ Impactos similares a los generados en la etapa de construcción – aplicación de las mismas medidas de mitigación.

3. Campos eléctricos y magnéticos (CEM).

- **Posible generación de Radiaciones No Ionizantes (R.N.I.) de baja frecuencia por sobre los parámetros establecidos en la normativa vigente.**

- ✓ Estudios previos a las obras, acerca del dimensionamiento y de la geometría de las instalaciones que reduzcan los niveles de exposición pública lo máximo posible. Correcta elección de materiales, morsetería, altura y disposición de los conductores, etc.
- ✓ Realización de estudios de emisión de campos eléctricos y magnéticos antes y después de la puesta en funcionamiento de las nuevas instalaciones (E.T. y L.A.A.T.).
- ✓ Monitoreo periódico de los niveles de C.E.M. y realización de estudios para garantizar el cumplimiento de los Umbrales Máximos Permitidos (Cumplimiento de la Reso. N° 77/98).
- ✓ Plan de contingencias (P.G.A). Aplicación de medidas de mitigación.

4. Generación de emisiones sonoras y/o vibraciones.

- **Molestias a los vecinos, operarios y/o fauna, por emisiones de ruidos y/o vibraciones.**

- ✓ Estudio y evaluación de las fuentes de emisión de ruidos y/o vibraciones. Mediciones periódicas de los niveles sonoros. Remediación o Mitigación de la problemática, en caso de existir.

5. Generación de residuos.

- **Posible deterioro de la salud de las personas, del aspecto visual de la ET, y/o generación de vectores, por mala gestión de residuos sólidos urbanos o inertes.**

- ✓ Almacenamiento temporario de residuos orgánicos en bolsas y contenedores adecuados, para evitar el acceso a ellos de animales y vectores. Retiros frecuentes para evitar su descomposición y la generación de olores.
- ✓ Adecuado almacenamiento y segregación de residuos inertes. Envío al operador apropiado para su aprovechamiento / reciclado. Evitar la voladura de material particulado.

- **Posible contaminación de recursos hídricos y/o suelo, por mala gestión de residuos especiales (RE). Riesgo sobre la salud de las personas.**

- ✓ Correcta gestión y manipuleo de RE. Almacenamiento en bolsas y/o tambores estancos correctamente identificados y segregados. Contabilización de RE. Adecuado lugar de acopio temporal. Retiro mediante empresa habilitada hacia operador habilitado.
- ✓ En caso de derrames: utilización de elementos absorbentes y adecuada recolección de los mismos.
- ✓ Personal capacitado con disponibilidad de medios y recursos necesarios para el manejo de residuos especiales. Utilización obligatoria de elementos de protección personal.

C) RIESGOS Y SITUACIONES DE EMERGENCIA, IMPACTOS POTENCIALES, Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN O MITIGACIÓN.

1. Explosión o Incendio de Equipos.

- **Riesgos sobre la vida o la salud de los trabajadores de la empresa, personal de emergencias y/o terceros. Potencial contaminación de los recursos suelo, agua y aire. Perjuicios sobre la flora y fauna zonal. Interrupción del servicio eléctrico y trastornos a otros servicios. Agravamiento del siniestro por falta o inadecuado estado de equipos de prevención, detección y extinción de incendios.**

- ✓ Plan de contingencia ante incendios de las instalaciones.
- ✓ Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos necesarios para prevenir, controlar y remediar eventuales incendios.
- ✓ Agentes entrenados para brindar primeros auxilios a los posibles afectados y realizar traslados a centro médico.
- ✓ Inspecciones periódicas del estado de conservación y vencimiento de los equipos de extinción.
- ✓ Existencia de sistemas autónomos de detección, alarma y extinción de incendios. Programa de inspecciones periódicas y mantenimiento de estos sistemas.
- ✓ Señalética visible con Teléfonos de EMERGENCIA (bomberos, hospitales, etc.).
- ✓ Programas y entrenamiento de simulaciones para el personal actuante. Comité de Crisis, Medios de Apoyo: Bomberos, Defensa Civil.
- ✓ Hojas de Seguridad de las sustancias combustibles que podrían estar presentes en la E.T., con los riesgos de su manipulación y modo de actuar en caso de contingencias seguidas de incendio.

2. Fuga de gas SF₆ (hexafloruro de azufre) con posible incendio.

- **Contaminación de la atmósfera con gas de alto potencial de efecto invernadero, que podría contribuir al proceso de aumento de la temperatura global, por fallas en los equipos con SF₆ (interruptores de AT, etc.): Arcos eléctricos internos descontrolados, calentamiento intenso que produce aumento de la presión interna del dispositivo con riesgo de estallido. etc.**
- ✓ Planes de inspección en la E.T. de equipos que contengan SF₆ (Disminución de tasa de emisión). Registro de datos como indicador estadístico de desempeño ambiental.
- ✓ Protocolos de cumplimiento estricto para la realización de trabajos con equipos que contengan gas SF₆ en su interior.
- ✓ Plan de contingencia: Plan de acciones específicas para fugas de SF₆. Estimación de la magnitud del incidente y los posibles riesgos. Control de la fuga. Desenergización y eliminación de fuentes de ignición cercanas. Aislamiento del sector.
- ✓ Hojas de Seguridad, con los riesgos del SF₆ y el modo de actuar en caso de roturas y/o contingencias en los interruptores de A.T. Personal capacitado en el tema.
- ✓ Adopción de medidas precautorias ante los **productos de descomposición**: La sustancia (SF₆) se descompone en caso de **incendio** produciendo humos tóxicos de: óxido de azufre, fluoruro de Hidrogeno, etc.
- ✓ Plan de evacuación de la zona ante fugas mayores.
- ✓ Disponibilidad de ropa y demás elementos de protección personal para los trabajadores con posibilidad de exposición al SF₆ (traje de protección completa con equipo autónomo de respiración).
- ✓ Aviso a bomberos, defensa civil, sistemas de salud, etc.
- ✓ P.G.A. Procedimientos de prevención y posterior remediación en caso de contingencias.

3. Derrames o pérdidas de líquidos refrigerantes (Aceites dieléctricos aislantes) o de electrolito de las baterías.

- **Posible contaminación de suelos, agua y/o aire, ante pérdidas o derrames de aceite mineral o electrolito.**
- ✓ Instalación de sistemas de contención y recuperación de eventuales pérdidas de líquido refrigerante o electrolito (bateas, separador agua/aceite, fosas, pisos impermeables, etc.).
- ✓ Inspecciones periódicas de diagnóstico ambiental de infraestructura.
- ✓ Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos necesarios para prevenir, contener y remediar eventuales pérdidas o derrames. Disponibilidad de Kits de contención y

recolección de derrames: Materiales o tierras absorbentes, soda Solvay (para la neutralización de electrolitos), guantes, palas, bolsas, etc.

- **Aumento del riesgo de ocurrencia de incidentes / accidentes a operarios: por almacenamiento o manipuleo inadecuado de aceites aislantes o electrolitos. Riesgo para la salud del personal actuante por resbalones ante piso impactado por eventuales pérdidas. Riesgos sobre la salud por exposición accidental (daño ocular, irritación de la piel y/o del sistema respiratorio).**
 - ✓ Confección de Protocolos de Seguridad para la ejecución de tareas riesgosas.
 - ✓ Organización de cursos de Seguridad para el personal sobre el correcto manejo, acarreo y almacenamiento de tambores y bidones, aplicación de medidas higiénico-sanitarias y valoración / prevención de los riesgos inherentes a cada tarea.
 - ✓ Disponibilidad de elementos de protección personal para todos los trabajadores expuestos al riesgo y obligatoriedad de uso (guantes, antiparras, lavaojos, etc.).
 - ✓ Personal debidamente capacitado sobre el plan de contingencias, primeros auxilios y traslados a centro médico (disponibilidad de infraestructura y recursos necesarios).
- **Riesgo de interrupción del servicio. Disminución en la calidad de la prestación.**
 - ✓ Pérdidas de rigidez dieléctrica en equipos, por la contaminación del aceite contenido debido a fallas en su estanqueidad. Afectación a la actividad zonal por cortes no programados en el suministro eléctrico.
 - ✓ Estrategias de mantenimiento de la E.T.
- **Generación de residuos especiales.**
 - ✓ Confección de protocolos e instructivos de trabajo para la adecuada ejecución de las distintas actividades desde el punto de vista ambiental. Minimización de la generación de residuos y correcta gestión de los mismos: adecuada identificación, separación y acopio transitorio. El retiro, el transporte y la operación (reciclado, tratamiento y/o disposición final) de todos los residuos especiales generados, deberán ser llevados a cabo por empresas habilitadas por este Ministerio para realizar dichas tareas.

4. Pérdida de rigidez dieléctrica del equipamiento. Peligro de choque eléctrico.

- **Riesgos de lesiones o muerte para el personal, por envejecimiento y/o fallas en las aislaciones de cables o del equipamiento. Eventuales contactos directos: Arco eléctrico, descargas disruptivas (Choque eléctrico).**
 - ✓ Control de aislaciones (integridad y resistencia de aislación).
 - ✓ Verificación de las puestas a tierra, tanto del equipamiento como de las pantallas de los cables. Plan de inspección de PAT. Estudios periódicos de Resistividad del Suelo.
 - ✓ 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 al personal.
- **Envejecimiento prematuro de los materiales aislantes o degradación de los mismos a causa de factores meteorológicos.**
 - ✓ Protección del equipamiento contra los fenómenos atmosféricos. Controles de que las condiciones ambientales de uso sean coincidentes con las especificadas por el fabricante.
 - ✓ Todo equipamiento deberá cumplir las exigencias establecidas por las Normas Nacionales (IRAM) y/o Internacionales (IEC, VDE, IEEE, ASTM, etc.).
- **Riesgo de vida ante la carencia de carteles indicadores de “Peligro” por presencia de instalaciones con tensión. Riesgo debido a daños: Involuntarios u operacionales (Vicios ocultos, malas maniobras, etc.) o intencionales (Sabotajes).**
 - ✓ Verificación de las medidas de seguridad eléctrica, cerramientos, cartelería, etc.



- ✓ Cumplimiento de los procedimientos técnicos de mantenimiento.
- ✓ Verificación periódica de la integridad de las instalaciones.
- ✓ Capacitación del personal en riesgo eléctrico y medidas de seguridad.
- ✓ Concientización del personal en cuanto a los alcances de los posibles peligros y daños.

5. Actos de Vandalismo.

- **Impactos intencionales: Daños producidos por la población en general, que requieren trabajos adicionales de mantenimiento correctivo.**
- ✓ Estrategia Comunicacional acerca del alcance de los posibles daños.
- ✓ Educación y Responsabilidad cívico-social.

6. Invasión a las Instalaciones privadas de la E.T. por parte de terceros.

- **Posibles lesiones o muerte de operarios y/o terceros. Interrupciones abruptas del servicio. Disminución de la calidad del servicio.**
- ✓ Iluminación nocturna del predio. Instalación de sistema de detección de ingreso de intrusos.
- ✓ Admisión en áreas reservadas sólo a personal habilitado y debidamente capacitado.
- ✓ Instalaciones de sistemas de seguridad, (vigilancia, señalización, cerramientos, enclavamientos, etc.) para el control del ingreso a zonas restringidas.
- ✓ Cercado obligatorio con alambrado olímpico, de la futura ET.

7. Ocupación de la franja de servidumbre de la LAAT.

- **Intrusión urbana dentro de la zona de seguridad del electroducto. Situación de extrema peligrosidad con riesgo de muerte.**
- ✓ 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).

8. Fallas en las instalaciones que puedan ocasionar corte de suministro a un gran número de usuarios.

- **Disminución de la calidad de vida de la población y de las actividades antrópicas (rurales, industriales, comerciales y/o residenciales). Deterioro de la calidad de prestación del servicio o interrupciones abruptas del mismo (cortes). Afectación a otros servicios (agua, TV, internet, etc.). Colapso en Líneas Aéreas de Transmisión de energía eléctrica.**
- ✓ Adaptación de las nuevas instalaciones a los sistemas de supervisión, control, medición, señalización, alarma, comando, protección y comunicaciones existentes.
- ✓ Coordinación y selectividad en la actuación de las protecciones.
- ✓ Se deberá asegurar el despeje selectivo de fallas en el menor tiempo posible para no afectar a otro agente del M.E.M. y garantizar la estabilidad del Sistema Eléctrico. **Calidad de prestación** acorde a los parámetros establecidos en los contratos de concesión.
- ✓ Plan de Contingencias: Acciones correctivas y remediaciones. Evaluaciones periódicas al Grupo de Respuesta.

D) FASE DE ABANDONO.

En función del tipo de proyecto, no se espera que finalizada su vida útil se proceda al abandono del mismo por tratarse de un emprendimiento que carece de un plazo determinado de utilidad. Por esta razón, además de efectuar un correcto mantenimiento de las instalaciones, se podrán ir reemplazando aquellas unidades y sistemas obsoletos por otros tecnológicamente más modernos y ecológicos, lo que prolongaría la vida útil del emprendimiento más allá de los plazos originalmente previstos.

No obstante, considerando que estas instalaciones tendrán un tiempo muy elevado de vida útil con el adecuado mantenimiento y las innovaciones necesarias, en caso de procederse al abandono definitivo de las mismas, los responsables del emprendimiento deberán cumplir con la totalidad de las reglamentaciones pertinentes en materia ambiental que estén vigentes en ese momento, utilizando la tecnología disponible más apropiada para llevar a cabo las tareas de desmantelamiento y recomposición del sitio. En tal caso, la empresa responsable deberá confeccionar y aplicar un Plan de Gestión Ambiental previamente elaborado ad-hoc, el cual deberá ser presentado ante este Ministerio (u organismo que lo reemplace), previamente al inicio de las obras para el cierre, mencionadas.

VI.- SE DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A LOS SIGUIENTES CONDICIONAMIENTOS:

1. La empresa **EDEA 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 un **SEGURO DE CAUCIÓN**, para garantizar el financiamiento de la recomposición del ocasional daño que en su tipo la ejecución del proyecto de autos pudiera producir. Se deberá acreditar dicho cumplimiento ante requerimiento de este Organismo de Estado. El **Seguro Ambiental Obligatorio (SAO)** se aplica a toda persona (física o jurídica) que realice actividades riesgosas para el ambiente y apunta al financiamiento de la reparación del eventual daño que se podría producir sobre los ecosistemas o sus elementos constitutivos.
2. **EDEA S.A.** deberá contar, previo al inicio de las obras, con la autorización **Municipal** para la realización del proyecto de construcción de la *Estación Transformadora “AYACUCHO”*, como así también gestionar la pertinente autorización para trabajar en la **vía pública** en ocasión del montaje de la futura L.A.A.T., tramitando los correspondientes permisos, afectaciones e interrupciones a la normal circulación vehicular en zonas aledañas a las obras.
3. Todas las tareas y estudios técnicos (civiles y electromecánicos) emprendidos en correspondencia con el proyecto ejecutivo, deberán respetar las Normativas referentes a la construcción de instalaciones de A.T., siguiendo para ello los mismos lineamientos técnicos que los exigidos a las transportistas (**TRANSBA S.A.**) para los distintos Sistemas (Transformación, Transmisión de la Energía Eléctrica, para el Control, Supervisión, Medición, Maniobra, Protecciones, Comunicaciones, etc.), conforme las pautas y requerimientos establecidos en el *Reglamento de Acceso a la Capacidad Existente y Ampliación del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica en Alta Tensión*, y respetando los lineamientos y requerimientos de **CAMMESA**.
4. En el caso de requerirse la elevación de la cota del sector destinado a la E.T. o la elevación de terrenos en áreas puntuales (en tareas tales como la construcción de fundaciones o de caminos de acceso), el material de relleno deberá ser extraído desde una **cantera habilitada**, según el decreto 968/97 de la Ley 24.585; debiéndose evitar el **“endicamiento”** de las aguas mediante el restablecimiento de su normal movimiento, proyectando una dinámica que garantice a la vez, su escurrimiento y la prevención de futuros procesos erosivos.
5. Será responsabilidad de **EDEA S.A.** canalizar ante quien corresponda, las solicitudes de los soportes técnicos para la realización de los **sondeos estratigráficos, cateos e inspecciones**, en la zona del recorrido de la nueva L.A.A.T., como así también en el sitio de emplazamiento de la E.T., previas a la etapa de construcción, de manera de identificar las instalaciones preexistentes, y para evitar daños a dicha infraestructura. La empresa deberá contar con planos y/o planchetas catastrales acotando las interferencias y obstáculos relevados, y con estudios vinculados a la accidentología: topografías, planialtimetrías, fotogrametría, imágenes satelitales, etc.



6. Se deberá garantizar en la nueva **L.A.A.T. (132 kV)**, la correspondiente franja de seguridad (Aplicación de la Ley N° 19.552/72, “Servidumbre Administrativa de Electroducto” y de la Especificación Técnica T- 80 de la ex AyEE), que permita mantener las distancias mínimas de seguridad exigibles y cumplir tanto con las **Afectaciones** y **Restricciones** a determinadas actividades, como así también con las **Limitaciones** al dominio Público y Privado, con el fin de prevenir accidentes a personas y daños a bienes de terceros, investigando cualquier amenaza real o potencial vinculadas a la seguridad.
7. Cualquier tipo de modificación que se pretenda realizar al presente proyecto, deberá ser informada a este **Ministerio de Ambiente**, cuyos profesionales evaluarán la relevancia ambiental de la misma y la procedencia o no de realizar una nueva Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
8. En caso de que las obras no hubiesen comenzado, dentro del término de dos (2) años de emitida la **Declaración de Impacto Ambiental** correspondiente, la Distribuidora deberá actualizar la información técnica vertida en el Estudio de Impacto Ambiental, como ser: cambios en las condiciones de base, nuevas interferencias en el entorno, revaloración de impactos, etc.
9. **EDEA S.A.** deberá obtener el correspondiente **Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública**, expedido por el **Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE)**, antes de iniciar las obras del proyecto en cuestión. El presente **Acto Administrativo** quedará condicionado al otorgamiento de dicho *Certificado*.
10. **EDEA S.A.** deberá acreditar la celebración del respectivo contrato “**C.O.M**” (Construcción, Operación y Mantenimiento), para la realización de la obra proyectada, debiendo contar en la nueva E.T. con copia del correspondiente Convenio de Conexión con la transportista **TRANSBA S.A.**, especificando las responsabilidades de la **Distribuidora** como comitente de la obra. *En el Contrato entre Partes, se especificarán las condiciones para la construcción, habilitación comercial, operación y mantenimiento, estableciendo los límites de propiedad (Fronteras de dominio), responsabilidades, derechos y obligaciones que asumirán EDEA S.A. y TRANSBA S.A., respectivamente.*
11. Se deberá continuar con la tramitación del **Certificado de Aptitud Hídrica**, gestionado ante la **A.D.A.**
12. **EDEA S.A.** deberá gestionar la siguiente documentación:
 - Establecimiento de la traza definitiva de la nueva L.A.A.T., la cual quedará plasmada en planos de mensura, conjuntamente con todos los accidentes, instalaciones o parcelas que sean intervenidos por la línea (conforme el Anexo IV “Agrimensura Para Líneas Aéreas” de las E.T.G. de TRANSBA S.A.).
 - Planialtimetría de la L.A.A.T. con la Georreferenciación de todos los postes de la línea.
 - 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.
 - En caso de existir parcelas afectadas, identificación de las mismas y de sus propietarios según la inscripción de dominio vigente en el Registro de la Propiedad; y valorización de dichas parcelas.
 - Determinación de las Zonas de Seguridad a lo largo de toda la traza, requeridas para la constitución de los respectivos convenios de servidumbre con los particulares.
13. Si el trayecto de la L.A.A.T. implicase la conformación de **Servidumbre Administrativa de Electroducto**, por involucrar parcelas de propietarios particulares y/o de Empresas Privadas, la Distribuidora **EDEA S.A.** deberá gestionar los permisos de paso, de construcción, la liberación de la traza, la constitución de las servidumbres y su inscripción definitiva en el *Registro de la Propiedad Inmueble de la Provincia* (a favor de TRANSBA S.A.), haciendo frente además, a los costos asociados al pago de las indemnizaciones

compensatorias para los propietarios de cada fracción de tierra afectada. La ejecución de la obra no podrá comenzar hasta tanto no estén finalizadas definitivamente las tareas mencionadas.

14. Algunas de las tareas comprendidas en el presente proyecto podrían requerir que el personal afectado deba operar sobre *instalaciones en servicio* (energizadas), por lo cual se deberá asegurar la realización de los **trabajos preliminares** que garanticen las **medidas de seguridad** requeridas, despejando las áreas de trabajo de elementos energizados y aislando las instalaciones a intervenir, de las que se encuentren bajo tensión. Tanto EDEA S.A. como las demás empresas involucradas en las tareas, serán responsables de asignar para la ejecución de las mismas a personal competente e idóneo en la materia, el cual deberá estar permanentemente capacitado; y serán responsables además, de brindar la disponibilidad de medios y recursos necesarios para que, conjuntamente con una supervisión prudente y experta, los trabajos se lleven a cabo en un marco de seguridad operativa, orden laboral y sustentabilidad ambiental. Un responsable de higiene y seguridad, deberá participar en el planeamiento de las tareas y encargarse de montar vallas, rejas o cercos, para delimitar las áreas en donde el personal trabaje separado de los equipos bajo tensión. (Especial atención durante el seccionamiento y apertura del piquete número 253 de la L.A.A.T. existente Tandil - Las Armas).
15. Bajo **ninguna** circunstancia podrán ser utilizados en equipamiento alguno, (transformadores, interruptores, reactores, reactancias, reconectores, capacitores, rectificadores de potencia, etc.), aceites dieléctricos aislantes con **Bifenilos Policlorados (PCB's)**, debiendo obrar en la futura **Estación Transformadora** los protocolos de análisis físico-químicos de los aceites aislantes utilizados, realizados por laboratorio habilitado según Resolución N° 41/14; o en el caso de tratarse de máquinas nuevas, la declaración del fabricante de dichas unidades acreditando la **ausencia** en las mismas de tales sustancias (**ASKARELES**). **Gestión de residuos especiales acorde al Decreto 806/97, reglamentario de la Ley 11.720. (Prohibición de Uso)**.
16. Previamente a la ejecución de las obras correspondientes a la nueva L.A.A.T. (132 kV), el **Comitente** de la obra deberá contar con los permisos necesarios para realizar los respectivos cruces ferroviarios que interaccionarán con el trayecto del futuro electroducto.
17. La **empresa**, durante la etapa constructiva (tendido y montaje electromecánico), deberá adoptar las medidas conducentes y preventivas para minimizar el efecto corona y las perturbaciones radioeléctricas. *El valor del gradiente máximo superficial "lluvia intensa", deberá ser inferior al gradiente crítico de inicio corona (kV/cm).*
18. En la nueva **Estación Transformadora (E.T.) A.T / M.T.**, se deberán construir **bateas** con el propósito de contener eventuales pérdidas de aceite y/o vuelcos de líquidos dieléctricos de los Transformadores de Potencia, para evitar así la contaminación de los recursos suelo y agua (napas más superficiales). El sistema de contención deberá proveer medios adecuados para confinar, recoger, almacenar y extraer el aceite, (encendido o no), que pudiera eventualmente derramarse de los equipos de potencia, mediante depósito independiente del sistema de drenaje, cuyo volumen de contención deberá proyectarse según las exigencias establecidas en la **Resolución ENRE N° 163 / 2013**.
19. Los sistemas de protecciones de la futura E.T. Ayacucho, deberán contar con los mayores grados de confiabilidad, seguridad, calidad y coordinación entre equipos. Las protecciones deberán asegurar 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 despeje deberán ser compatibles con las necesidades de Estabilidad del Sistema.
20. **EDEA S.A.** deberá implementar una **Estrategia Comunicacional** direccionada al total de la población involucrada y/o potencialmente afectada por la realización u operación del proyecto en lo referente a materia ambiental, contemplando la totalidad de las acciones que las firmas (empresa y contratistas) efectúen en el marco del presente emprendimiento,

en cualquiera de sus etapas e independientemente de quien las ejecute, a efecto de que todos los parcelarios dispongan de la información necesaria e indispensable para su propia ponderación de eventuales riesgos, promoviendo la confiabilidad en cada una de las tareas promovidas por **EDEA S.A.**; 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 proyecto. El personal designado para realizar dicha tarea de comunicación, deberá disponer en planta de la información esencial (medidas de prevención y mitigación implementadas, monitoreos realizados, contingencias y correcciones para evitar su repetición, etc.), que permita evacuar las inquietudes que pudiesen surgir, acerca del ambiente, por parte de la comunidad local.

21. La Empresa Distribuidora deberá remitir a este **Ministerio**, el **Plan de Gestión Ambiental** ajustado al *proyecto ejecutivo* definitivo, en donde además de los Programas de Prevención de Emergencias, Plan de contingencias (procedimientos - niveles de alerta), Plan de Seguridad é Higiene, Manual de Procedimientos Operativos, Programa de Vigilancia y Plan de Monitoreos Ambientales, deberá incluir las constancias que acrediten la realización de los mismos y la implementación de la estrategia comunicacional dirigida a la población aludida en el punto anterior.
22. **EDEA S.A.** deberá mitigar los impactos visuales ocasionados por la construcción de la nueva **E.T. Ayacucho** (percepción visual), mediante la forestación de cortinas vegetales en todo su perímetro. Asimismo deberá reponer, en las inmediaciones de la **E.T.** y a lo largo del trayecto de la nueva **L.A.A.T.** (132 kV), todos los ejemplares que hubiesen sido dañados o muertos, compensándolos en una relación de 5 a 1 con especies arbóreas nativas en lo posible, o bien con aquellas de similares características a las encontradas en la **línea de base**. La empresa deberá contar en la **E.T.**, con el plan de reforestación de la zona intervenida.
23. **EDEA S.A.** deberá informar a este **Ministerio de Ambiente** y a la **Municipalidad de Ayacucho**, cualquier **contingencia** ocurrida en el marco del presente proyecto, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, dentro de las 24 horas posteriores a la ocurrencia del evento, y detallando las medidas adoptadas para evitar la reiteración del mismo suceso o la ocurrencia de sucesos similares en el futuro.
24. En caso de encontrarse cualquier objeto arqueológico, resto paleontológico, cultural o histórico en cualquier etapa de ejecución del proyecto de autos, **EDEA S.A.** o la empresa responsable deberá actuar según lo establecido por la **Ley Nacional Nº 25.743** de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, denunciando dicho descubrimiento a ante la autoridad de aplicación en la materia, “siendo responsable de su conservación hasta que el Organismo competente tome intervención y se haga cargo” del mismo. Sólo podrán proseguir las tareas en la zona del yacimiento, conforme lo dispuesto en el Artículo 14 de la citada Ley, y luego de haber denunciado fehacientemente el hallazgo con suficiente antelación a las Autoridades Competentes.
25. Se deberán cumplir estrictamente las exigencias establecidas en la **Resolución Secretaría de Energía de la Nación Nº 77/98**: Límites de Emisión de Campos Eléctricos, Magnéticos y Ruido Audible. Asimismo, deberán obrar en la **E.T. Ayacucho**, los protocolos de ensayos, mediciones e informes resultantes de todos los Parámetros Ambientales monitoreados, debidamente firmados por los agentes responsables; tanto los previos, que permitan establecer la condición de **base**, como los posteriores a la realización del **Proyecto Ejecutivo**. Sin perjuicio de lo solicitado, este **Ministerio** se reserva el derecho de **VERIFICAR** los parámetros que estime corresponda.
26. **Concientización General del Personal Involucrado**: Deberá ser de estricto conocimiento y de cumplimiento obligatorio por parte de los empleados de **EDEA S.A.**, **contratistas**, **subcontratistas** y **operarios** de estos, independientemente de su jerarquía u ocupación, los **Planes de Contingencias y de Gestión Ambiental** del Proyecto, que contemplen las

prioridades en materia de seguridad, higiene y medio ambiente, en los lugares de trabajo y en las zonas pasibles de afectación.

27. **EDEA 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 correspondan, confección de los *Planes específicos de Contingencias y Seguridad*, tratamiento y seguimiento de eventos o impactos acaecidos, etc. En un plazo no mayor de treinta (30) días contados desde el otorgamiento de la DIA, la empresa deberá designar e informar el profesional responsable seleccionado para llevar adelante tal gestión ambiental del proyecto ejecutivo, tanto en la etapa de construcción como en la de explotación y mantenimiento.
28. Será responsabilidad de la empresa **EDEA S.A.**, implementar todas las medidas necesarias para garantizar la mínima afectación y la máxima adaptabilidad de las operaciones constructivas al **Medio**, evitando la transferencia al mismo de efectos perjudiciales para los componentes biofísicos y socioeconómicos del **Ecosistema**.
29. La obra deberá, obligatoriamente, señalizarse en vía pública en toda su extensión, especialmente en sus puntos críticos. La cartelería deberá indicar, entre otros datos: la identificación de la obra propiedad de **EDEA S.A.**, contratista responsable, teléfono de urgencias, tensión de trabajo, advertencia de peligro de electrocución, etc.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

- ❑ La **Distribuidora EDEA S.A.** deberá dar cumplimiento obligatorio a toda Ordenanza de la **Municipalidad de Ayacucho**, y a toda normativa emanada del **Ente Nacional Regulador de la Electricidad (E.N.R.E)**, del **Organismo de Control de Energía Eléctrica de la Provincia de Buenos Aires (OCEBA)**, de la **Secretaría de Energía de la Nación**, y del **Departamento Epidemiología** de la **Dirección de Fiscalización Sanitaria - Área de Radiofísica** (dependiente del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires), para realizar las acciones pertinentes al presente proyecto, debiendo estar resueltas todas las cuestiones necesarias relativas a autorizaciones, permisos y licencias, en relación a los trabajos a ejecutar.
- ❑ **EDEA S.A.** será la responsable de la **capacitación** del personal, de la **provisión** de medios y recursos, y del **cumplimiento estricto** de todas las medidas preventivas y protocolos de actuación, concernientes a Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, en las etapas de construcción, operativa, mantenimiento y abandono (si lo hubiere) del proyecto.
- ❑ Se deberán cumplir las disposiciones del **Código Nacional Aeronáutico** (Ley N° 17.285 y sus modificaciones) referentes a las "*superficies de despeje de obstáculos, alturas, balizamiento y/o señalamiento*".
- ❑ Se deja constancia de que el presente informe ha sido confeccionado tomando como base los datos consignados en la documentación presentada por EDEA 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.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: ANEXO I - ADENDA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCION DE LA ESTACION TRANSFORMADORA 1323313,2 KV AYACUCHO Y VINCULACIONES

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 36 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: 2024.02.28 09:46:25 -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: 2024.02.28 09:46:26 -03'00'