

Construcción, Provisión y Montaje « Cierre Norte 132 kV »

Pliego de Condiciones Técnicas Particulares Plan de Gestión Ambiental

Pliego de Condiciones Técnicas Particulares Plan de Gestión Ambiental

MARCO GENERAL

Objetivo

La presente especificación establece las normas a seguir por EL CONTRATISTA, para la etapa de construcción de todas las obras en todos los niveles de tensión incluidas en esta licitación “CONSTRUCCIÓN, PROVISIÓN Y MONTAJE Cierre Norte 132 kV” hasta su recepción definitiva por parte de EL COMITENTE, con el objetivo de mitigar los Impactos Ambientales negativos y potenciar los positivos, producidos por la ejecución de las distintas tareas necesarias para su materialización. Complementa lo establecido en el Pliego General de Obras, construyendo una Especificación Técnica Ambiental para la Licitación de las Obras, en cuanto a Obligaciones de EL CONTRATISTA con relación a aspectos específicos relacionados con el medio ambiente.

El objetivo fundamental de determinar las especificaciones técnicas del plan de gestión ambiental, a desarrollar por EL CONTRATISTA, durante la etapa de construcción de la obra es:

- Establecer pautas y especificaciones concretas a ser adoptadas por el Contratista, como actividades obligatorias para el desarrollo del Plan de Gestión, en el contacto del cumplimiento de la legislación ambiental vigente.

Aspectos que comprende:

Los requerimientos ambientales a incorporar, dentro del marco de Pliego de Bases y Condiciones y de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares para la licitación de las obras, como obligaciones a cumplir por EL CONTRATISTA, para garantizar el cumplimiento de la legislación aplicable a la obra y evitar conflictos.

En dicho marco se presenta el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS), comprendiendo los diferentes programas relacionados directamente con las especificaciones técnicas de las obras, que determina las responsabilidades a asumir por

EL CONTRATISTA como parte de su oferta, para la evaluación y adjudicación de la propuesta más conveniente y posterior seguimiento, por parte de la Inspección, del cumplimiento de la misma.

En este documento se incorporan las especificaciones técnicas particulares enmarcadas dentro del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS), consideradas como obligaciones básicas a cumplir por EL CONTRATISTA, durante la Etapa de Construcción y Operación Inicial de la Obra, pruebas de recepción y hasta su recepción definitiva.

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES PLAN DE GESTION AMBIENTAL

Introducción

La legislación ambiental vigente, aplicable a las obras principales y complementarias de las obras “LAT 132 kV Conquistadores – Federal – La Paz, Repotenciación ET Conquistadores 132/33/13,2 kV y construcción de ET Federal 132/33/13,2 kV, y ET La Paz 132/33/13,2 kV” deberá ser considerada como requisito de cumplimiento obligatorio por EL CONTRATISTA, en los ajustes de los diseños y de la planificación para la ejecución de la Obra, la construcción, puesta en marcha e integración al sistema, pruebas de recepción e instrucciones para la operación y el mantenimiento de la obra, los que forman parte de la oferta.

En particular deberá dar cumplimiento a la Ley Nacional Nº 25.675, ley general del ambiente, sancionada el 6 de noviembre de 2002 promulgada parcialmente el 27 de noviembre de 2002, que establece en su Art. 1º los presupuestos mínimos, para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable y su decreto reglamentario Nº 2413/02, a la resolución del ENRE Nº 0546/1999 (Guía Particular para Procedimientos Ambientales para la construcción de instalaciones del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica, que utilicen tensiones de 132 kV o superiores), sustentada en las Resoluciones de la Secretaria de Energía de la Nación SE Nº 15/92, Nº 77/98 y Nº 1725/98, a la Resolución Nº 214/97 del EPRE de la Provincia de Entre Ríos, y la legislación Provincial y cualquier otra normativa municipal o de Junta de Gobierno que fuera de aplicación.

Requerimientos generales a considerar por el oferente

El OFERENTE deberá tener en cuenta, en la preparación de su propuesta, que ante eventuales discrepancias en la Legislación y lo indicado en los pliegos. El Estudio de Impacto Ambiental presente y anexos, se deberán considerar los requerimientos más exigentes.

El OFERENTE deberá incluir en su propuesta los lineamientos fundamentales de la gestión ambiental empresaria, resumiendo las políticas y estrategias de desarrollo de subprogramas de gestión ambiental, estableciendo los principios en los que enmarcara su acción e incorporara documentación, en el caso de disponerlas sobre los antecedentes que cuenta la empresa en la materia.

El OFERENTE deberá incluir en su propuesta el organigrama funcional del área responsable de gestión ambiental de la obra y de su dependencia de los niveles superiores empresariales, nominando a los responsables de las estructuras fundamentales. A tal fin deberá incorporar un listado del personal profesional y técnicos acompañando el currículum vital, el compromiso de realizar la tarea asignada y los meses hombre asignados a l personal para el cumplimiento de las tareas.

El oferente deberá incluir el presupuesto total de los costos del plan de gestión ambiental, incorporando los costos dentro del costo de la obra.

EL CONTRATISTA deberá cumplir, durante todo el periodo del contrato con todas las normativas ambientales, laborales, de riesgo del trabajo, con la solicitud y obtención de permisos ambientales y con toda aquella legislación que preserve el derecho del trabajador y de terceros, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en las especificaciones técnicas del pliego de licitación y en las circulares. Así mismo deberá cumplir con las normas que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato, y con los lineamientos declarados en la gestión empresarial.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con las obligaciones, requerimientos o sanciones realizadas por las autoridades y organismos de control, nacionales, provinciales y/o municipales, asumiendo a su exclusivo cargo los costos, impuestos, derechos, multas o sumas debidas por cualquier concepto.

EL CONTRATISTA, tendrá la obligación de cumplir con lo indicado en los puntos precedentes, no aceptándose por estos conceptos y bajo ninguna circunstancia, la solicitud de pagos adicionales ni de ampliación de los plazos de entrega de la Obra.

EL CONTRATISTA deberá respetar estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a contaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales, aire, ruido y

vibraciones, contingencias tales como incendios, derrames, etc., utilización de productos peligrosos o contaminantes y explosivos, disposición final de residuos contaminados peligrosos o patológicos, protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, escénico, antropológico y natural, prevención de enfermedades endémicas, epidémicas o infectocontagiosas, higiene y seguridad, riesgos del trabajo, protección de la flora y fauna, control de procesos erosivos y calidad de vida del personal de la obra y de la población afectada, evitando afectar la infraestructura y equipamiento de servicios existente en el área de localización e influencia directa de las obras.

EL CONTRATISTA previo a la iniciación de excavaciones o movimientos de suelos para la preparación del terreno deberá realizar su reconocimiento cuidadoso del terreno, analizar su historial, la información disponible y sacar sus propias conclusiones, respecto de la naturaleza de las condiciones existente que acompañarán el desarrollo de los trabajos de la obra. En función de ello determinará las medidas de seguridad que será necesario tomar en cada una de las áreas de trabajo.

En particular, frente al hallazgo de restos de interés arqueológico, antropológico, histórico cultural, paleontológico procederá a detener las tareas, en el punto del hallazgo, y notificar a la INSPECCIÓN y a las autoridades de aplicación de la legislación vigente en la materia, según compete en cada jurisdicción. No podrá solicitar compensación económica alguna por la detención de las tareas ni ampliación en el plazo de obra.

EL CONTRATISTA deberá mantener indemne a EL COMITENTE frente a cualquier reclamo judicial o extrajudicial por incumplimiento de la reglamentación ambiental en las tareas a su cargo o por daños a personas o bienes de terceros.

A partir del momento de inicio del Contrato, EL CONTRATISTA será responsable del análisis y evaluación de los datos climáticos y de los riesgos de catástrofes y accidentes, en las distintas unidades geográficas, con el objeto de establecer mecanismos de alerta, de prevención y de actuaciones frente a contingencias, que resulten necesarios para adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, personas y bienes corriendo a su exclusivo riesgo los potenciales daños por contingencias.

A partir del momento de inicio del Contrato, EL CONTRATISTA será responsable del análisis y evaluación del estado de situación de los cursos de aguas superficiales y de los niveles freáticos, con el objeto de establecer los mecanismos de alerta, que resulten necesarios para adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, corriendo a su exclusivo riesgo los potenciales daños a las obras por contingencias por inundaciones y anegamientos. También será responsable de la aplicación de los mecanismos de alerta y de actuación frente a incendios que se registren, por causa ajena al desarrollo de sus tareas, en los frentes de obras, en la traza de la línea y predio de la E.T.

Las Leyes, Decretos, Resoluciones y Disposiciones Nacionales, Provinciales y Municipales que se indican dentro de este pliego, deben ser considerados como referencia y al simple título de informativas. EL CONTRATISTA tendrá la obligación de respetar la totalidad de la legislación y sus reglamentaciones, sin que ello de motivo a la solicitud de pagos adicionales ni de ampliación de los plazos de entrega, ni responsabilidad alguna de EL COMITENTE.

Responsabilidades ambientales del contratista

EL CONTRATISTA asumirá la responsabilidad de los requerimientos ambientales, incluyendo Higiene y Seguridad, Medicina del Trabajo y Riesgos del Trabajo, debiendo contar, dentro del personal a su orden, con profesionales habilitados para el ejercicio de las funciones bajo su responsabilidad, comprendiendo las etapas de diseño, construcción, puesta en marcha y período de prueba hasta la recepción final de la obra.

Representante ambiental

EL CONTRATISTA designará un REPRESENTANTE AMBIENTAL DEL CONTRATISTA (RAC). El mismo deberá ser un profesional con título universitario, poseer conocimientos y experiencia como responsable ambiental de proyectos y obras, debiendo estar habilitado en el Colegio de Ingenieros Especialistas de Entre Ríos e inscripto en el Registro de Consultores en Estudios de Impacto Ambiental de la Secretaría de Ambiente de Entre Ríos. Deberá presentar su currículum, compromiso de participación y constancias de los principales antecedentes, a los efectos de su aprobación por la INSPECCIÓN del COMITENTE.

El Representante ambiental efectuara las presentaciones, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales y/o organismos de control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra. En particular contactará a las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales o modificar los obtenidos para poder desarrollar la obra.

El CONTRATISTA acatará todas las estipulaciones y requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales y/o municipales competentes.

Sin que la lista siguiente constituya la totalidad de los permisos a requerir, se enumera como orientación a los siguientes:

- Captación y uso de agua subterránea y/o superficial (Ley Provincial Nº 9172)

- Localización de campamentos y obradores
- Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones
- Disposición de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, peligrosos y no peligrosos
- Disposición de efluentes de obrador
- De transporte: incluyendo el transporte de materiales peligrosos (combustible, explosivos)
- Permisos para la reparación de vías por cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso
- Inscripción en el Registro Provincial de Generadores de Residuos Peligrosos (Ley Provincial Nº 8880 y Decreto Reglamentario Nº 603/2006)
- Inscripción en el Registro Provincial de Productores Mineros (en caso de que EL CONTRATISTA realice extracción de suelos para ser utilizados en la obra, por cuenta propia). Ley Nac. Nº 24585
- Aprobación por parte de la Dirección General de Minería de ER de cada Informe de Impacto Ambiental de los yacimientos utilizados (en caso de que EL CONTRATISTA realice extracción de suelos para ser utilizados en la obra, por cuenta propia). Ley Nac. Nº 24585
- Los proveedores de áridos que contrate EL CONTRATISTA deberá contar con inscripción en el registro de productores mineros de ER, estar habilitados y contar con la aprobación del IIA del yacimiento del que provengan los áridos. Ley Nac. Nº 24585
- Autorización para operar instalaciones de almacenamiento de hidrocarburos si correspondiera. Res SE Nº 1102/04 y Res SE 785/05
- De continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el patrimonio cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y paleontológicos
- Otros a determinar según requerimientos de la legislación vigente y actividades a desarrollar por El Contratista

EL REPRESENTANTE AMBIENTAL DEL CONTRATISTA (RAC), será el representante de EL CONTRATISTA en relación con la inspección designada por EL COMITENTE. Será el encargado operativo del correcto cumplimiento de los programas de manejo ambiental y social (PMAyS) y mantendrá la relación formal con el RESPONSABLE AMBIENTAL DEL PROYECTO (RAP) de ENERSA.

EL REPRESENTANTE AMBIENTAL DEL CONTRATISTA, será el responsable de la aplicación de los programas del PMAyS y de implementar la correspondiente capacitación al personal y subcontratistas. Deberá elaborar un INFORME MENSUAL de cumplimiento del PMAyS donde se registren todos aquellos aspectos relevantes y novedades. Este informe será elevado al RESPONSABLE AMBIENTAL DE ENERSA para su aprobación.

EL REPRESENTANTE AMBIENTAL DEL CONTRATISTA solicitará el asesoramiento del RESPONSABLE AMBIENTAL de ENERSA cuando lo considere necesario.

JEFES, CAPATACES y SUPERVISORES del CONTRATISTA conocerán todos los programas del PMAyS, promoverán su conocimiento, comprensión y difusión entre sus dependientes; convocarán al personal y asistirán personalmente a la totalidad de las reuniones de capacitación de medio ambiente programadas y participarán en las inspecciones ambientales donde se requiera su presencia.

Los EMPLEADOS y OPERARIOS del CONTRATISTA trabajarán de acuerdo con las indicaciones de sus superiores, en forma tal que cumplan los programas del PMAyS. Informarán a sus superiores lo antes posible sobre toda No Conformidad Ambiental (NCA) detectada. Asistirán en forma obligatoria a las reuniones de capacitación del Área de Medio Ambiente a las cuales hayan sido convocados. Evitarán por completo el ocultamiento de toda información relativa al Medio Ambiente así como a declarar una NCA. Elevarán al REPRESENTANTE AMBIENTAL DEL CONTRATISTA toda propuesta de mejora del PMAyS que consideren oportuna.

Libro de comunicaciones

A los efectos de mantener una vía de comunicación formal de los aspectos ambientales del Proyecto durante la etapa constructiva, se abrirá al inicio de la construcción, un Libro de Obra de Aspectos Ambientales, donde se dejarán asentadas las No Conformidades Ambientales (NCA), inquietudes, recomendaciones, descubrimientos, las acciones y soluciones realizadas para levantar esas NCA, y toda comunicación que se crea conveniente asentar de modo formal. Dichas comunicaciones deberán estar firmadas por el RESPONSABLE AMBIENTAL de ENERSA y el REPRESENTANTE AMBIENTAL del CONTRATISTA.

Responsable en higiene y seguridad

EL CONTRATISTA designará un profesional responsable de la higiene y seguridad de la obra, que posea título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones.

El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad y experiencia en obras de similar magnitud y características a la sujeta a contrato. EL CONTRATISTA deberá presentar su currículum y compromiso de participación, a los efectos de su aprobación por la Inspección del Comitente.

El profesional deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en la jurisdicción de ejecución de la obra.

El responsable de higiene y seguridad efectuara las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante las autoridades nacionales, provinciales y/u organismos de control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

Será obligación del profesional responsable del servicio de higiene y seguridad de EL CONTRATISTA llevar adelante durante todo el desarrollo de la obra, un libro foliado por triplicado, en donde asentara los aspectos más importantes y relevantes relacionados con el tema a su cargo. Este libro será firmado en su primer hoja, por el responsable del Contratista, según corresponda, y por la Inspección del Comitente. Este libro la Inspección asentará sus observaciones, a efectos que el Contratista las implemente.

El Contratista tiene la obligación de asentar en el citado libro los aspectos más relevantes en higiene y seguridad tales como accidentes, incendios, contingencias, cursos de capacitación, etc.

El responsable de higiene y seguridad será el representante de EL CONTRATISTA, sobre los temas de su competencia, en relación con la inspección designada por EL COMITENTE.

Responsable en medicina del trabajo

EL CONTRATISTA arbitrara los medios para cumplir con lo establecido en el Art. 6 del decreto 1338/96, en el marco del Decreto 351/79 y de las leyes 24557 y 195876 y de toda otra que la reemplace o complemente.

El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad y experiencia en obras de similar magnitud y características a la sujeta a contrato. EL CONTRATISTA deberá presentar su currículum y compromiso de participación, a los efectos de su aprobación por la Inspección del Comitente.

Será obligación del responsable del servicio de medicina del trabajo de El Contratista llevar durante todo el desarrollo de la obra, un libro con hojas foliadas por triplicado, en donde asentara los aspectos más importantes y relevantes relacionados con el tema a su cargo. Este libro será firmado en su primer hoja, por el responsable de El Contratista, según corresponda, y por la Inspección del Comitente. En este libro la inspección asentara sus observaciones, a los efectos de que el Contratista las implemente. El Contratista tiene la obligación de asentar en el citado libro los aspectos más relevantes, tales como enfermedades, control de vectores de enfermedades, exámenes médicos, derivaciones frente a contingencias, entrega de documentación estadística, cursos de capacitación en salud, medidas correctivas, etc., que se presenten o desarrollen durante la ejecución de la obra.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

EL OFERENTE deberá tener en cuenta para la elaboración de su oferta, la documentación del EIA, desarrollada en el marco del proyecto entregado por EL COMITENTE. Esta documentación debe ser tomada como referencia y EL COMITENTE pondrá a disposición de EL OFERENTE toda la documentación para su consulta.

Ampliación del estudio de impacto ambiental del proyecto

EL CONTRATISTA tendrá la obligación contractual de profundizar la información básica del EIA, en función de los ajustes del proyecto de ingeniería según tecnología constructiva y singularidades empresarias, debiendo elaborar un Plan de Gestión Ambiental Específico de la Obra. Esta ampliación del EIA se deberá desarrollar durante la etapa de movilización de obras y se entregará al COMITENTE al finalizar dicha etapa.

EL CONTRATISTA deberá someter el PGA Específico de la Obra a la aprobación de la Autoridad de Aplicación y comunicar los resultados del proceso al COMITENTE.

En función de los avances registrados en los distintos programas del PMAyS, durante la construcción de la obra, EL CONTRATISTA, complementará y ajustará en forma sistemática las conclusiones de la evaluación de impacto ambiental incorporando los resultados alcanzados durante la ejecución de los programas y sus correspondientes relevamientos en el ámbito físico del medio natural o en el medio socio económico involucrado en la obra.

A tal fin, EL CONTRATISTA, procederá a elaborar en forma mensual un informe, que refleje los avances registrados en el desarrollo de los programas de mitigación ambiental y las novedades que demanden adecuaciones del PMAyS.

Informe de evaluación de impacto ambiental de la etapa de construcción

Junto a la documentación a entregar con la recepción de la obra EL CONTRATISTA deberá entregar al COMITENTE un informe final que contenga todos los avances registrados durante el desarrollo de los programas del PMAyS en la etapa constructiva, las novedades que demandaron adecuaciones del PMAyS y las medidas adoptadas en consecuencia.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

A continuación se presentan las Especificaciones Técnicas Particulares en materia ambiental a tener en cuenta durante la etapa constructiva. Las mismas se encuentran contenidas en el Plan de Manejo Ambiental y Social para la etapa constructiva del Sistema de Transporte de 132kV.

Durante la etapa constructiva, la implementación de los Programas del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS) estará a cargo de la empresa contratista. Los costos que implica el correcto cumplimiento del PMAyS durante esta etapa y hasta la recepción definitiva estarán a cargo de la empresa constructora.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL PARA ETAPA CONSTRUCTIVA DEL PROYECTO “CIERRE NORTE”

Programa de instalación y funcionamiento del Obrador

Objetivos:

- Minimizar la afectación al sitio de implantación.
- Minimizar la afectación al entorno social y paisajístico.

Ubicación:

- Zona suburbana de acceso a la localidad de La Paz.
- Zona suburbana norte de la localidad de Federal.
- Zona suburbana noreste de la localidad de Los Conquistadores.
- Sitios de localización de obradores móviles a lo largo de la traza.

Impactos a controlar:

1. Afectación a la vegetación silvestre existente en banquinas y campos.
2. Afectación a la fauna silvestre por ruidos y atropellamiento.
3. Riesgo de incendio forestal.
4. Pérdida de cobertura de suelo orgánico.
5. Contaminación del suelo y cursos de agua con hidrocarburos.
6. Contaminación del paisaje y cursos de agua con residuos inorgánicos.
7. Incremento en los niveles sonoros de fondo.
8. Accidentes de tránsito en las rutas RP N° 5 y RP N° 2, RN N° 12 y RN N° 127.

Medidas

Localización

El REPRESENTANTE AMBIENTAL del Contratista deberá presentar los sitios posibles para instalación del obrador principal y de los obradores móviles. El RESPONSABLE AMBIENTAL de ENERSA autorizará el sitio más conveniente en función de los siguientes criterios:

- Áreas ya intervenidas.
- Áreas de escasa vegetación arbórea y arbustiva.
- Áreas con servicios y caminos de acceso existentes con adecuada capacidad de carga.
- Áreas no inundables.
- Áreas planas.
- Áreas alejadas al menos 100 metros de viviendas, escuelas y otras instalaciones de uso civil.
- Áreas alejadas al menos 100 metros de montes, humedales y cursos de agua.
- Una vez aprobado el sitio formalmente por el RESPONSABLE AMBIENTAL de ENERSA el Contratista podrá iniciar las tareas de montaje de cada obrador.
- No se podrá talar árboles para instalar obradores o instalaciones complementarias.
- No se deberá extraer el suelo orgánico para instalar obradores. La nivelación deberá ser la mínima necesaria. En caso de removerse suelo orgánico el mismo deberá ser acopiado separadamente y preservado para la restauración momento en el cual deberá ser colocado en el mismo sitio del que se extrajo.
- Se utilizarán caminos existentes para la circulación desde y hacia los obradores, en caso de resultar necesario, los caminos serán mejorados de acuerdo a la inspección y con acuerdo y autorización de las Autoridades Municipales.

Organización

- El obrador deberá planificarse mediante el diseño previo de un plano de sectorización de actividades que busque minimizar riesgos y prevenir accidentes. Localizando las actividades según sus afinidades y/o incompatibilidades y previendo adecuados caminos de acceso y circulación interna así como estacionamientos para máquinas y equipos, vehículos livianos de la Contratista y de visitantes.
- El obrador deberá contar con las comodidades necesarias para el personal según indican las leyes vigentes en materia de seguridad e higiene laboral.

Accesos

- Señalizar los accesos a obradores y los caminos que se utilicen para la obra mediante señalización vertical reflectiva permanente, de tipo vial. La señalización deberá ser plenamente visible de noche o en condiciones climáticas adversas. En

los accesos a obradores colocar carteles indicando el nombre de la obra, el Comitente, el Contratista, el responsable técnico del Contratista, el plazo de ejecución y un número de teléfono para contacto. La señalización no deberá obstruir la circulación peatonal y/o vehicular sobre calles y aceras públicas.

- En caso de accesos desde las RN N° 127 y N° 12, se deberán utilizar banderilleros. Fundamentalmente en los horarios pico de ingreso y egreso de camiones que trasladen las máquinas y equipos; ante movimientos singulares como ingreso o egreso de columnas, bobinas de cables o ante cualquier otro movimiento de equipos de gran porte.
- Mantener el buen estado de conservación de calles y caminos utilizados.

Desagües Pluviales

- Previo al movimiento de suelos, analizar el escurrimiento superficial del sitio.
- Planificar y ejecutar las obras menores necesarias para la sistematización del agua de modo de no anegar el interior del obrador, ni impactar por erosión hídrica o anegamientos fuera del sitio de obrador.

Residuos

- La gestión de los residuos en obrador se registrará por lo indicado en el programa “Gestión de Residuos” del presente PMAyS.

Depósitos de hidrocarburos (HC)

- Los depósitos de hidrocarburos fijos y/o móviles se instalarán a no menos de 200 metros de viviendas, escuelas y cursos de agua o humedales. Tendrán un perímetro alambrado y contarán con una clara y visible leyenda indicando “PELIGRO, DEPOSITO DE HIDROCARBUROS” y el tipo de hidrocarburo contenido y la cantidad; ejemplo “GAS OIL - 2.000 LITROS”.
- Los sitios deberán contar con una cubierta y tener el piso plano. No se instalarán depósitos de HC en lugares con pendiente.
- Los depósitos móviles tendrán dispositivos de frenado de ruedas.
- Los depósitos fijos y/o móviles tendrán una capacidad máxima de tres mil (3.000) litros. Si se decidiera realizar depósitos de mayor volumen, se deberá realizar la correspondiente inscripción en la Secretaría de Energía de la Nación, previa auditoría. Dicha inscripción deberá estar disponible en obra para su verificación por parte del RAP.
- Tendrán debajo una batea o cuba impermeable y resistente a los HC para captación de derrames, que permita contener al menos un 130% del volumen almacenado.

- Estará prohibido almacenar combustibles en sitios cercanos a fuentes de ignición espontánea (líneas eléctricas, fuentes de calor, áreas de trabajo con fuego o soldadura, puntos calientes).
- Se contemplará lo indicado en la ley N° 24.051 de residuos peligrosos para el desecho de HC y/o materiales contaminados con HC.
- Se deberá contar con la cantidad adecuada de material absorbente como paños o rollos (tipo hp-156 de 3M_) o carex sp (turba deshidratada) cercano a cada depósito y en los camiones que oficien como obradores móviles, los materiales deberán estar claramente identificados.
- Se deberán ubicar extintores manuales de espuma química o ABC, debidamente señalizados y accesibles, cerca de cada depósito de hidrocarburos.

Prevención de incendios

- Deberá preservarse prioritariamente el monte nativo de todos los factores de riesgo de incendio.
- Deberá evitarse la acumulación de material combustible (sólido o líquido) cerca de fuentes de ignición y de sitios de trabajo con fuego o puntos calientes.
- Estará terminantemente prohibido fumar en el obrador.
- No se permitirán fuegos abiertos en obradores. Ni aun para cocinar o calentarse.
- Deberá contarse en obradores con extintores manuales en cada instalación según la carga de fuego y los riesgos determinados por un técnico habilitado en la materia.

Ruidos

- No trabajar en horarios nocturnos.
- No realizar tareas que generen ruidos intensos entre las 20:00 y las 07:00 horas.
- Utilizar silenciadores en equipos fijos y móviles.
- Controlar condiciones de funcionamiento de motores y filtros de equipos y vehículos a fin de prevenir ruidos molestos.
- Respetar velocidades máximas.

Limpieza final y Restauración

- Previo a la desmovilización del obrador, se deberá recomponer el sitio a su estado inicial. Retirar todo material e insumo sobrante incluida la señalización, escardillar el suelo compactado, rellenar pozos y zanjas, remover bermas y montículos de suelo, restaurar el suelo vegetal que hubiera sido removido y realizar riegos periódicos.
- Restaurar calles y caminos utilizados.

Personal afectado y responsabilidades

- **Inspector de Obra y Responsable Ambiental de ENERSA:** Aprobar las localizaciones propuestas para obradores. Monitoreo periódico del cumplimiento del PMAyS.
- **Representante Ambiental del Contratista:** Identificar sitios posibles y gestionar la autorización de localización del obrador fijo y de los obradores móviles. Cumplir con el PMAyS y con el programa de obradores en particular. Controlar el mantenimiento y buen funcionamiento del obrador.
- **Personal del Contratista:** reparación de daños detectados.

Resultados esperados:

- No afectar las condiciones naturales del sitio de implantación.
- No interferir negativamente con el entorno social y paisajístico.

Cronograma

Programa de instalación y funcionamiento de Obradores			
	Inicio de Obra	Construcción	Finalización
Tarea			
Capacitación al personal, subcontratistas y proveed.			
Selección de los sitios de obradores fijos			
Selección de los sitios de obradores móviles			
Gestión de caminos y accesos			
Gestión de desagües pluviales			
Gestión de residuos			
Gestión de ruidos			
Limpieza y restauración de sitios			
Retiro de señalización			
Restauración de calles y caminos			

Programa de manejo de máquinas y equipos.

Objetivos:

- Minimizar la afectación al monte nativo, humedales y cursos de agua.
- Minimizar la afectación a la población local, escuelas, productores.
- Minimizar los riesgos de accidentes de tránsito.
- Minimizar la emisión de gases de combustión.
- Minimizar la afectación al suelo por hidrocarburos.

- Minimizar la afectación a la red vial (caminos de tierra, ripio, rutas provinciales y nacionales).

Ubicación:

- Monte:
 - Tramo La Paz-Federal: banquetas de Ruta Prov. N° 5 a lo largo de 40 Km entre Progresivas 35 y 75 (A° Feliciano - Paraje Las Delicias, aprox.).
 - Tramo Federal-Conquistadores: banquetas de Ruta Nac. N° 127 (parches discontinuos de monte y ejemplares de Prosopis aislados) a lo largo de 45 km entre Progresivas 90 a 135.
- Humedales:
 - Ruta Prov. N°5
 - Humedales del A° Estacas, 2 km entre Progr. 15 y 17.
 - Humedales del A° Feliciano, 5 km entre Progr. 35 y 40.
 - Humedales A° Estacas Este, 10 km entre Progr. 50 y 60.
 - Ruta Nac. N°127
 - Humedales del A° Tunas, 4 km entre Progr. 99 y 103.
 - Humedales banquina Oeste, 8 km entre Progr. 111 y 119.
 - Humedales A° Bermúdez, 3 km entre Progr. 133 y 136.
- Zonas suburbanas:
 - Zona suburbana de La Paz
 - Al Este de la ruta 12, 3 km entre Progr. 0 y 3.
 - Zona suburbana de Federal
 - Suburbio Norte, 4 km entre Progr. 85 y 89.
 - Entorno del Paraje Las Delicias, 2 km entre Progr. 74 y 76.
- Escuelas y otras instalaciones:
 - Ruta Prov. N°5
 - Escuela N°61 Artigas. Progresiva 25+300.
 - Escuela Tabaré. Progresiva 47.
 - Ruta Nac. N°127
 - Escuela km 217. Progresiva 105+300.
 - Casa de retiro. Progresiva 93+200.
- Vías de comunicación:
 - Cruce de la Ruta Provincial N° 2 en zona de acceso a ET Los Conquistadores.
 - Cruce de Ruta Nacional N°12 acceso a ET La Paz
 - Ruta Nacional N° 127 entre Federal y Los Conquistadores,
 - Ruta provincial N° 5 entre Federal y La Paz.

Impactos a controlar:

- Daños al monte nativo y a ejemplares vegetales singulares: extracción o rotura de árboles, palmeras y arbustos. Afectación a la fauna por ruidos, atropellamiento, daño a nidos y madrigueras. Contaminación de suelos con hidrocarburos (ecotóxico).
- Daño a humedales (agua, suelo, vegetación y fauna): daño a la vegetación y el suelo por pisoteo. Afectación a la fauna por ruidos, atropellamiento, daño a nidos y madrigueras. Contaminación del agua con hidrocarburos (ecotóxico).
- Interferencias con actividades de la población local: riesgo de accidentes de tránsito con personas, vehículos de productores, jinetes y/o ganado vacuno y ovino en la Ruta Prov. N°5. Generación de gases, polvo y ruidos. Rotura de calles y caminos existentes.
- Escuelas: Riesgo de accidentes de tránsito con alumnos y docentes. Interferencias por generación de ruidos. Interferencias por daños a caminos de acceso.
- Equipamientos de servicios como planta de RSU de Federal y La Paz: Afectación al camino (calle Belgrano) y/o acceso a la planta de RSU de la localidad de Federal y a la calle de acceso a la planta de RSU de la localidad de La Paz.
- Gasoducto: Riesgo de afectación al ducto ubicado en las inmediaciones de las EE TT de La Paz y Los Conquistadores.
- Vías de comunicación: Riesgo de accidentes de tránsito con camiones internacionales de gran porte y vehículos particulares en la Ruta Nac. N°127. Riesgo de accidentes en los cruces de Ruta Nac. N° 127 con Ruta Prov. N°2.

Medidas Generales:

- Capacitar y comprometer al personal y subcontratistas.
- No realizar tareas crepusculares ni nocturnas en caminos, rutas y calles públicas.
- Utilizar silenciadores en todo equipo fijo y/o móvil.
- Usar alarmas de retroceso y luces adecuadas en todos los equipos.
- Controlar correctas condiciones de motores y filtros permanentemente.
- Respetar velocidades máximas de movimiento de máquinas y equipos:
 - En banquetas de Rutas: 10 Km/h.
 - En Picadas campo traviesa: 20 Km/h.
 - En Calles públicas de zonas suburbanas: 10 Km/h.
- No circular por rutas provinciales ni nacionales sobre calzadas. Las máquinas y equipos deberán trasladarse sobre carretones o tráileres debidamente habilitados.
- No cargar combustibles ni lubricantes fuera de obradores.
- Contar en cada vehículo con todos los elementos necesarios para contener un derrame de hidrocarburos.

- El lavado de máquinas y equipos se realizará en lavaderos particulares que cuenten con la debida habilitación municipal. De otro modo, se realizarán en los obradores fijos, en una zona especialmente preparada (impermeabilizada y con canaletas colectoras) de modo de evitar el encharcamiento y contener el escurrimiento superficial del agua y captarla en cisternas para su reutilización en el riego de caminos de tierra, si esta no presentara restos de hidrocarburos. En ningún caso se lavarán máquinas y equipos en cursos de agua naturales, en frentes de obra u obradores móviles en las zonas de monte o humedales.

Medidas particulares:

Monte

- No abrir picadas en el monte en banquina. Trabajar desde las áreas sin vegetación.
- Planificar circuitos de trabajo y formas de acceso a piquetes sin afectar la vegetación.
- No desmontar ni extraer ejemplares de árboles ni palmeras en banquinas.
- Evitar la poda de árboles y palmeras al mínimo necesario para permitir el trabajo seguro.
- Evitar daños a la vegetación por movimiento de máquinas. Señalizar la vegetación a proteger en el entorno de cada piquete.
- Respetar velocidades máximas de circulación.

Humedales

- No cruzar cursos de agua o bañados al desplazarse entre piquetes. Utilizar las banquinas de la ruta o carretones.
- No abrir picadas en humedales.
- Planificar circuitos de trabajo y formas de acceso a piquetes sin afectar humedales.
- Evitar la extracción y poda de árboles de la selva en galería.
- Acceder a los piquetes en la zona del A° Feliciano por picadas perpendiculares a la ruta de no más de 3 metros de ancho.
- Respetar velocidades máximas de circulación.

Interferencias con actividades de la población local:

- Seleccionar calles y caminos adecuados para la circulación.
- Planificar circuitos de trabajo y formas de acceso a piquetes sin afectar circulaciones de población local o medios de transporte.
- Señalizar el circuito seleccionado y comunicarlo a las autoridades locales.
- Prever horarios críticos: entrada y salida de la escuela, horarios de ingreso de camiones recolectores de RSU.

- Prever accesos alternativos y desvíos de tránsito.
- Comunicar inicio de tareas a la comunidad.
- Respetar velocidades máximas de circulación.
- Acondicionar y reparar las calles y caminos utilizados y los desvíos.
- Regar con agua las calles y caminos utilizados durante épocas de sequía, tantas veces como sea necesario para evitar generar polvo a causa del tránsito de máquinas y equipos de la empresa o subcontratistas.

Escuela

- Dar previo aviso a las autoridades de la escuela al inicio de las tareas en cercanías de la misma (radio de 500 metros).
- No realizar tareas que interfieran con los caminos de acceso en los horarios de entrada y salida.
- Señalizar y restringir el acceso de personas a los piquetes cercanos a la escuela en un radio de 500 metros. Equipamientos de servicios como planta de RSU de Federal y La Paz.
- Dar aviso a las autoridades locales previo al inicio de las tareas en cercanías de la misma.
- Señalizar adecuadamente y respetar velocidades máximas de circulación sobre calle Belgrano (calle de ripio).
- Reparar cualquier daño (baches, lavado de ripio, rotura de alcantarillas, etc.) provocado sobre calle Belgrano y su cercanía sobre calles aledañas a la planta.

Gasoducto

- Dar aviso a la empresa TGN (Transportadora Gas del Norte) previo al inicio de las tareas en cercanías de gasoductos.
- Señalizar adecuadamente las zonas de cruce de la LAT con el ducto.
- Capacitar a choferes y maquinistas en cuanto a medidas preventivas a aplicar en cercanías o cruces con el ducto.
- En caso de accidente, detener la obra y comunicar de inmediato a la empresa TGN.

Vías de comunicación (rutas)

- Utilizar carretones para desplazar máquinas y equipos por las rutas.
- Señalizar adecuadamente las zonas de cruce de la LAT con las rutas durante las obras.
- Mantenimiento preventivo y reparación de daños en la Ruta Prov. N°5.
- No transitar por la Ruta Prov. N° 5 y calles o caminos de tierra durante lluvias o con la calzada muy húmeda.
- Coordinar con DNV, DPV y Policía Caminera toda intervención singular sobre las Rutas Nacionales 12 y 127 y Provinciales 5 y 2.

- Coordinar con los Municipios toda intervención sobre calles públicas dentro de los ejidos municipales.

Personal afectado y responsabilidades:

- Inspector de Obra y Responsable Ambiental de ENERSA: Aprobar circuitos de movimiento de máquinas y equipos y apertura de picadas. Monitoreo periódico del cumplimiento del PMAyS.
- Representante Ambiental del Contratista: Seleccionar y gestionar la autorización de los circuitos, así como informar y capacitar al personal de obra, subcontratistas y proveedores. Coordinar la ejecución de las medidas e inspeccionar su cumplimiento.
- Personal del Contratista: reparación de daños detectados.
- En casos especiales (cortes, emergencias, accidentes, movimientos singulares, entre otros) se afectará el personal necesario para señalar y conducir el tránsito en coordinación con la autoridad competente.

Resultados esperados

- No dañar árboles y vegetación.
- No interferir con la fauna nativa.
- Sistematizar el tránsito minimizando trastornos en zonas suburbanas.
- No afectar caminos, calles públicas y/o rutas.
- Evitar accidentes.
- Evitar contaminación.

Programa de manejo de Maquinas y Equipos			
	Inicio de Obra	Construcción	Finalización
Tarea			
Capacitación a personal, subcontratistas y proveed.			
Planificación y definición de circuitos y picadas			
Cordinación con municipios, DPV y DNV.			
Señalización de circuitos, cruces y accesos			
Mantenimiento preventivo y correctivo de caminos			
Regado de caminos de tierra			
Revisión y/o adaptación de circuitos			
Respetar velocidades máximas			
Revisión de máquinas, equipos y vehículos.			
Retiro de señalización			
Restauración de vías afectadas			
Desafectación de desvíos			

Programa de manejo del subsistema de Monte y Humedales.

Objetivos:

- Cumplir con la legislación vigente en relación a la conservación del monte nativo (Ley Nacional 26.331) y protección de especies particulares de vegetación y fauna (Ley Provincial 9.529, Resolución N°166 D.A.F.B.T.C., Decreto N° 4.933/02 y Decreto N° 5942).
- Minimizar los efectos perjudiciales de la obra sobre los componentes del subsistema de monte y humedales.
- Conservar las funciones ambientales de los diferentes componentes del monte y los humedales.
- Mantener la calidad paisajística actual del subsistema en el sector de obras.

Ubicación:

- Monte:
 - Tramo La Paz- Federal: banquetas de Ruta Prov N° 5 a lo largo de 40 Km entre el Paraje Las Delicias y 3.000 m al oeste de la margen derecha del A° Feliciano.
 - Tramo Federal- Conquistadores: banquetas de la Ruta Nac. N° 127.
- Humedales:
 - humedales del A° Estacas Este 6,3 km,
 - humedales del A° Feliciano 2,6 km
 - otros humedales menores en banquetas de la Ruta Prov N° 5.

Impactos a controlar:

Vegetación

- Extracción y/o poda de árboles, arbustos y palmeras (Butia yatay) por localización de columnas.
- Extracción y/o poda de árboles, arbustos y palmeras (Butia yatay) por área de seguridad de conductores.
- Extracción y/o poda de árboles, arbustos y palmeras (Butia yatay) por área de servidumbre.
- Daño a la vegetación ribereña o bosque en galería en el arroyos y humedales, en especial en el A° Feliciano ante el movimiento de máquinas y apertura de picadas.
- Alteración de las condiciones y calidad del agua (turbidez, contaminación con hidrocarburos) y la vegetación acuática (pisoteo) en bañados y humedales por paso de máquinas.

Medidas

- No localizar columnas en coincidencia con árboles del gran porte (DAP¹ mayor a 0,30 metros) y/o palmeras Butia Yatay.
- Seleccionar sitios de menor cobertura arbórea para la instalación de columnas.
- Conservar el monte en banquina entre columnas.
- No abrir picadas. No transitar dentro del monte.
- No transitar sobre bañados y cursos de agua.
- Señalizar previamente la vegetación y bañados a proteger.
- Capacitar e informar al personal (maquinistas, chóferes).
- Elevar la altura de los conductores de modo de evitar la interferencia en los primeros siete (7) metros desde el suelo entre el área de seguridad del conductor más bajo y el monte existente.
- Utilizar columnas tipo COPLANAR VERTICAL o tipo LINE POST (urbana) en las zonas identificadas con monte y grupo de algarrobos.
- Mantener libre de vegetación solamente la zona de seguridad en torno al conductor más bajo. Despuntar las ramas más altas que pudieran interferir con la misma (poda en túnel). Tener presente en todo momento lo establecido por la Norma AEA 95301-Edición 2007, punto 9.3 Restricciones a su Empleo (Servidumbres).

Impactos a controlar:

Fauna

- Afectación a la fauna silvestre y protegida por ruidos intensos.
- Daño por atropellamiento a ejemplares de fauna silvestre y protegida terrestre, a nidos, cuevas y madrigueras.

Medidas

- No interferir con la fauna nativa (caza, persecución, alimentación).
- La época de nidificación de la mayoría de las aves presentes en el lugar queda comprendida entre septiembre y febrero. Sería aconsejable que las obras ocupen el mínimo tiempo posible dentro de ese período.
- En caso de accidentes y/o muerte de animales se dará aviso a la inspección y procederá a documentar en el libro de comunicaciones, la ocurrencia, analizar las causas y arbitrar medidas para corregir la fuente del impacto.

¹ DAP: Diámetro a la Altura del Pecho = 1,20m desde el suelo.

- Ante la presencia de un animal en zonas de obras, el mismo no podrá ser retenido bajo ningún concepto. Se procederá a alejar y/o liberar cuidadosamente a todo ejemplar de cualquier especie, incluidas las serpientes.
- Es conveniente que todas las obras se ejecuten a plena luz de día, evitando perturbar el ambiente en horas crepusculares y nocturnas. No se realizarán tareas en horarios nocturnos.

Personal afectado y responsabilidades:

- Representante Ambiental del Contratista y Responsable de Medio Ambiente ENERSA: serán encargados de coordinar con el equipo de proyecto las definiciones de traza en cuanto a sitios de implantación y tipo de columnas, altura de conductores, época de realización de tareas. Monitoreo periódico del cumplimiento del PMAyS.
- Representante Ambiental del Contratista: Deberá informar y capacitar al personal de obra, subcontratistas y proveedores. Coordinar la ejecución de medidas e inspeccionar su cumplimiento.

Resultados esperados:

- Minimizar los efectos negativos de la obra sobre los diferentes componentes del Monte y Humedales.
- Mantener activas todas las funciones ambientales que hacen a la conservación de cada componente.
- Mantener activas todas las funciones ambientales que estos componentes brindan.

Programa de manejo del subsistema de Monte y Humedales			
	Inicio de Obra	Construcción	Finalización
Tarea			
Capacitación al personal, subcontratistas y proveed.			
Planificación de obra fuera de época nidificación			
Definición de traza (localización y tipo columnas)			
Definición de traza (altura de conductores)			
Señalización de áreas de vegetación proteger			
Despunte de ramas mayores. Poda en túnel.			
Colocación de espirales desviadores de vuelo.			
Retiro de señalización			
Restauración de zonas de acceso a piquetes			
Reparación de daños a caminos y a la RP Nº 5			

Programa de prevención de interferencias con servicios públicos, zonas de interés público y de relaciones con la comunidad.

Objetivos:

- Lograr la aceptación social del proyecto a partir de brindar a las comunidades locales información adecuada (en tiempo y forma) acerca del proyecto y sus potenciales impactos.
- Minimizar interferencias con la infraestructura, zonas de interés y los servicios públicos.
- Mantener informada a la población acerca de las tareas de obra y las posibles interferencias con las actividades locales.
- Prevenir riesgos de accidentes.
- Colaborar en el cuidado de las obras.

Ubicación:

- Zona suburbana de La Paz en el entorno de la ET.
- Zona suburbana noroeste de Federal en el entorno de la ET.
- Zona suburbana de Los Conquistadores en el entorno de la ET.
- Ruta Prov. N° 5 en el entorno al Paraje la Delicias en la Colonia Federal.
- Tramo Ruta Prov N°5 y ET La Paz y ET Federal, de importancia arqueológica
- Escuela en el Km 217 de la Ruta Nac. N° 127.

Impactos a controlar

- Interferencias con servicios públicos tales como redes de agua, colectores cloacales, líneas eléctricas de baja tensión, redes troncales de gasoducto en cercanías con el predio de la futura ET La Paz y ET Conquistadores.
- Interferencias con accesos a propiedades privadas e instituciones locales (Escuela Artigas Ruta Prov. N°5, Escuela sobre Ruta Nac. N°127 km 217, Casa de Retiro y Comisaria sobre Ruta Nac. N°127) por localización del pozo para las columnas y la disposición de suelos excavados.
- Daños a calles de accesos a la planta de RSU en Federal (calle Belgrano) y en La Paz en la calle de acceso a la futura ET.
- Afectación al paisaje y la circulación peatonal por incorrecta disposición de los suelos excavados.
- Riesgo de accidentes por caídas al pozo.

- Interferencias con actividades locales por el trabajo de máquinas y el izado de las columnas.
- Riesgo de accidentes ante caídas de las estructuras durante el montaje.
- Interferencias con actividades locales por el trabajo de máquinas y manipulación de conductores.
- Riesgo de accidentes ante caídas de los cables durante el tendido.
- Daño a objetos de relevancia arqueológica.

Medidas:

- Realizar reuniones informativas del Equipo Ambiental en los tres municipios afectados por el proyecto: Municipalidad de Federal, Municipalidad de La Paz y Municipalidad de Los Conquistadores.
- Coordinar con los responsables de la Gestión Municipal la realización de reuniones ampliadas con pobladores locales y/o instituciones que a su criterio sean relevantes.
- Exponer en un lugar público el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto una vez aprobado por las autoridades ambientales provinciales.
- Previo a la etapa de replanteo se deberán identificar todas redes de servicios públicos existentes (redes aéreas, superficiales y subterráneas), así como también todos los accesos a viviendas e instituciones y planificar la localización de estructuras de modo de no interferir con los mismos.
- En caso que la colocación de las columnas coincida con el acceso a propiedades privadas u emprendimientos productivos, relocalizar la mismas 100 metros antes o después de las entradas.
- Obtener todos los permisos de cruces de infraestructuras y la constitución de servidumbre de electroducto en aquellos casos que la nueva LAT atraviesa terrenos privados (Propietario Menara y Colombo en Los Conquistadores y Propietario en la zona de Colonia Las Delicias).
- En el caso de las líneas de baja tensión de la localidad de La Paz tomar todas las medidas preventivas para evitar la interrupción del servicio, previendo la señalización la Ruta Nac. N°12 y sobre la calle Uruguay en Federal, para asegurar que las maniobras cuenten con espacio suficiente.
- En el caso del gasoducto ubicado en La Paz y Los Conquistadores, se realizarán las obras que se desarrollen en su cercanía, junto con personal de la estación reguladora y los planos correspondientes.
- Dar aviso a la comunidad antes de iniciar las tareas.
- Señalizar adecuadamente las zonas de obra.
- Minimizar los tiempos de ejecución.
- Respetar horarios de descanso de la población local. No realizar tareas ruidosas en dichos horarios.

- No realizar tareas riesgosas en horarios de entrada y salida de la escuela.
- Restringir el acceso de personas y vehículos a zonas de obra.
- No dejar pozos abiertos sin protección.
- En caso de hallar objetos de valor arqueológico durante las excavaciones y movimientos de suelos, se deberán detener las actividades e inmediatamente notificar al museo más cercano, siguiendo las indicaciones dadas por este.

Personal afectado y responsabilidades:

- Representante ambiental del contratista y Responsable de Medio Ambiente ENERSA: Monitoreo periódico del cumplimiento del PMAyS.
- Responsable de Medio Ambiente ENERSA y Representante ambiental del contratista: serán encargados de coordinar con el equipo de proyecto las definiciones de traza en cuanto a sitios de implantación y tipo de columnas.
- Representante Ambiental del Contratista: deberá identificar toda infraestructura y/ servicio público (aéreo, superficial o subterráneo) susceptible de ser afectado. Deberá coordinar con la Municipalidad y otros prestadores de servicios públicos las medidas de protección de la infraestructura y servicios identificados. Deberá informar y capacitar al personal de obra, subcontratistas y proveedores. Coordinar la ejecución de las medidas e inspeccionar su cumplimiento.
- Personal del contratista: reparación de daños detectados.
En casos especiales (cortes, emergencias, accidentes, entre otros) se afectará el personal necesario para señalizar y conducir el tránsito en coordinación con la autoridad competente.

Resultados esperados:

- Evitar cortes y/o interrupciones en la prestación de servicios.
- Evitar daños a la infraestructura pública y privada.
- Evitar accidentes por realización de tareas tales como colocación e izado de columnas y tendido de conductores.
- Evitar actos de vandalismo que atenten contra el normal funcionamiento de la obra.
- Preservar los elementos de valor cultural-arqueológico.

Programa de prevención de interferencias y de relaciones con la comunidad			
	Inicio de Obra	Construcción	Finalización
Tarea			
Capacitación al personal, subcontratistas y proveed.			
Campanas de información a la comunidad.			
Comunicación de inicio de tareas			
Identificación de interferencias y planificación			
Señalización de obras y accesos			
Restricciones de acceso a zona de obra.			
Gestión de suelos excavados.			
Retiro de señalización			
Restauración de accesos, caminos, pozos.			
Reparación de daños.			

Programa de Gestión de Residuos.

Objetivos:

- Minimizar la generación de residuos en todos los frentes de obra de la nueva LAT y en las EETT.
- Gestionar adecuadamente efluentes líquidos y residuos comunes y peligrosos de obra.
- Prevenir la contaminación de suelos, cursos de agua y humedales con residuos de cualquier tipo. Los residuos resultantes de la ejecución de la LAT y las EETT durante su etapa de construcción y operación son:
 - Restos de hormigón.
 - Trozos de madera de los encofrados.
 - Restos de conductores metálicos y chicotes
 - Residuos de alimentación del personal.
 - Residuos cloacales del personal.
 - Residuos de cambios de aceites y filtros de las máquinas y equipos.
 - Residuos de embalajes plásticos y de papel de insumos diversos.
 - Residuos de poda.
 - Restos de lubricantes presentes en las bateas de recolección.
 - Restos de suelo proveniente de las excavaciones y movimiento de suelo.

Impactos a controlar:

- Deterioro de la calidad del suelo y subsuelo por derrame de residuos líquidos peligrosos.
- Aumento de la compactación del suelo por acopio de residuos de obra.

- Deterioro de la calidad de los cursos de agua superficiales y del paisaje ante el derrame de residuos peligrosos y/o acumulación de residuos orgánicos y/o inorgánicos en cercanía de los mismos.
- Afectación a la vegetación ribereña y de los humedales ante incendios provocados por la quema de residuos.
- Deterioro de la calidad del paisaje por acopio inadecuado de residuos en obradores y/o sitios de colocación de columnas y conductores.

Medidas Generales:

- Como criterio central para la toma de decisiones se deberá priorizar la mínima generación de residuos en todas las etapas y tareas durante la obra y operación. Este criterio deberá ser transmitido al personal propio y a los subcontratistas.
- Se deberá contar en obra con recipientes con tapa y diferentes según se trate de residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.
- Los recipientes contarán con una leyenda en letras mayúsculas y de color contrastante, indicando su contenido.
- Todos los municipios involucrados en el proyecto poseen un sistema de gestión de residuos orgánicos e inorgánicos con quien resultaría conveniente coordinar la gestión de estos residuos en obra y todos aquellos resultantes de la operación de la LAT.
- Se deberá capacitar al personal de obra sobre este programa y su importancia.

Medidas Particulares:

Residuos orgánicos (restos de comida, restos vegetales, yerba, café, entre otros)

- Deberá contarse con recipientes en todos aquellos lugares en donde se generen residuos (obradoros fijos y móviles, áreas de alimentación o descanso, oficinas).
- No se enterrarán ni quemarán.
- No se utilizarán para alimentar animales silvestres o domésticos.
- Deberán ser almacenados en recipientes con tapa y bolsas de polietileno en su interior.
- Estos residuos serán recolectados diariamente.
- Deberán ser dispuestos en las áreas en las que el municipio local más cercano realice la disposición de residuos similares. En particular, estos residuos en cercanías de la localidad de Federal deberán ser trasladados hacia la planta de tratamiento de Residuos ya que cuenta con composteras.

Residuos cloacales

- De ser posible, en los sitios seleccionados para localizar obradores fijos deberán construirse baños con conexión cloacal previo acuerdo y/o autorización del Municipio y/o propietario.
- En caso de no estar disponible el servicio de cloacas o no ser posible realizar la conexión, se deberá construir un pozo absorbente de al menos 2,5 metros de profundidad por un 1.20 metros de diámetro.
- En caso de ser estrictamente necesaria (obradoros móviles) la utilización de baños químicos para la higiene del personal. El tipo y número de los mismos será fijado según lo establecido en el Decreto 911 “Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción”.

Residuos inorgánicos

- El Contratista se hará cargo del transporte y disposición final de estos residuos compuestos mayoritariamente por: papeles, metales, gomas, restos de embalajes y protecciones, envases y bolsas plásticas y de papel entre otros.
- En cualquier caso se deberá documentar pertinentemente la disposición adoptada según el sistema puesto en práctica. Dicha documentación estará disponible en obra para su verificación.
- Se contará con recipientes en obrador y también en los frentes de trabajo. La recolección de estos recipientes se realizará periódicamente. No se acumularán recipientes llenos en la obra.
- No se enterrarán ni quemarán.
- En el caso de los excedentes de excavaciones, deben ser distribuidos sobre terrenos naturales alejados de los cursos de agua.
- Deberán ser trasladados por el Contratista a las plantas que, para este tipo de residuos, los municipios de Federal, La Paz y Los Conquistadores poseen para tratarlos.

Residuos peligrosos

Son aquellos considerados como tales por la Ley N° 24.051.

- El Contratista y sus subcontratistas deberán gestionar sus residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en la ley N° 24.051 de residuos peligrosos y su decreto reglamentario 831/93.
- Copia de los manifiestos de transporte y de los certificados de disposición final deberán estar disponibles en obra para su verificación.
- Se deberá minimizar la generación de estos residuos en obra: los cambios de aceites y filtros se realizarán en estaciones de servicio o en obrador.
- El Contratista será responsable de la recolección y almacenamiento temporario seguro de los mismos.
- Estos residuos no deberán mezclarse entre sí ni con residuos comunes.

Residuos líquidos Peligrosos

(Lubricantes, combustibles, aditivos, refrigerantes, entre otros)

- El acopio transitorio de estos residuos, contará con sistemas de contención de derrames: Pisos impermeabilizados; bateas receptoras de al menos 120% del volumen almacenado y material absorbente biodegradable (por ejemplo, arena volcánica, tierra de diatomeas, entre otros).
- El acopio transitorio deberá contar con un plano superior que los proteja de las precipitaciones y con tapas.
- El acopio transitorio no deberá localizarse próximo a cursos de agua superficiales, zonas de trabajos de personal y/o máquinas, áreas de alimentación e higiene, áreas de circulación de vehículos, fuentes potenciales de ignición espontánea, puntos calientes, áreas con pendientes superiores al 5%.
- Se deberá coordinar con el municipio o terceros el retiro periódico, por lo menos 1 vez al mes, del aceite, lubricantes y todos aquellos residuos líquidos peligrosos almacenados en la cámara receptora de efluentes de cada EETT.

Residuos sólidos Peligrosos

(Filtros de aceite, guantes, piezas mecánicas, suelos contaminados, u otro material sólido impregnado o manchado con sustancias consideradas residuos líquidos peligrosos).

- En todos los frentes de obra, se dispondrán tambores de similares características a las descritas para los de residuos líquidos.
- Cercano al acopio transitorio se deberán ubicar extintores manuales tipo ABC.

Otros residuos

(Escombros, restos de hormigón y cemento, maderas, suelos)

- Estos residuos deberán ser retirados inmediatamente y dispuestos en sitios, fuera del área de obra, acordados previamente con la Municipalidad local. En ningún caso se podrá depositarlos en cursos de agua o sus márgenes, humedales o sectores de bañados y lagunas, interrumpiendo el escurrimiento natural rural y/o urbano o formando bordos de alta visibilidad. Se recomienda la disposición final de acuerdo con el Municipio de la localidad.

Personal afectado y responsabilidades:

- Representante Ambiental del Contratista y Responsable de Medio Ambiente ENERSA: Monitoreo periódico del cumplimiento del PMAyS.
- Representante Ambiental del Contratista:

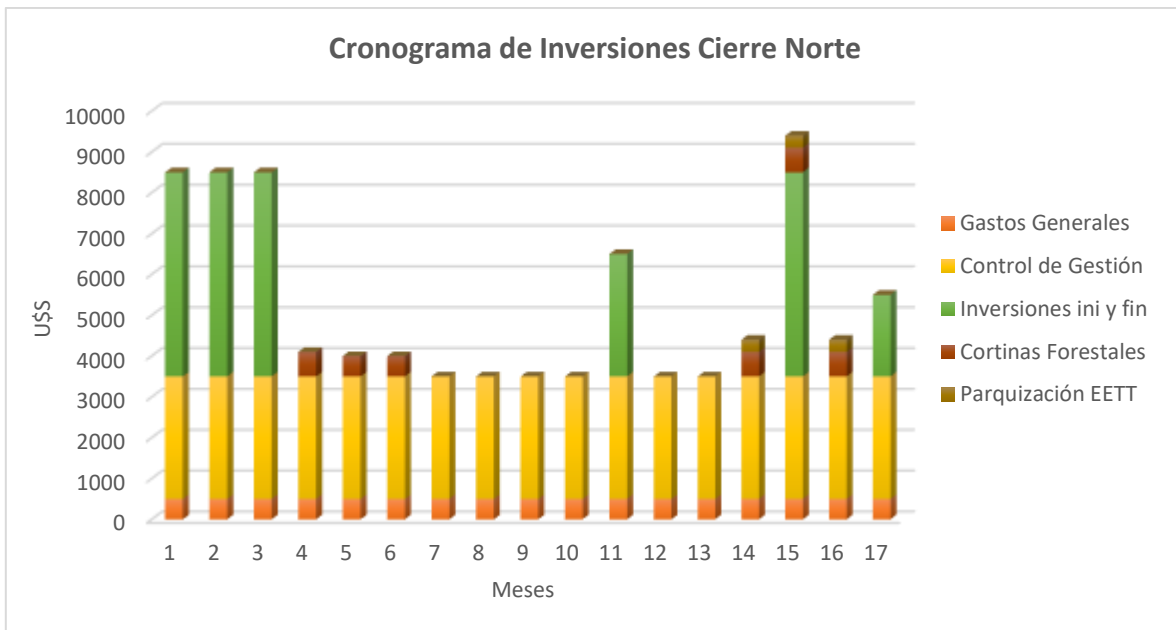
- Será encargado de coordinar con la Municipalidad local el retiro de los residuos y la habilitación para la disposición final en los lugares en los que el municipio indique.
 - Deberá presentar al Responsable ambiental de ENERSA copia del acuerdo con la municipalidad para la recolección y disposición final de los residuos orgánicos e inorgánicos.
 - Deberá informar y capacitar al personal de obra, subcontratistas y proveedores. Coordinar la ejecución de las medidas e inspeccionar su cumplimiento.
 - Deberá garantizar la existencia en todos los frentes de obra de los elementos necesarios para la gestión de residuos (contenedores, bolsas, recolección).
 - Deberá contratar a una empresa habilitada por la Secretaría de Ambiente de Entre Ríos para el transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.
 - Deberá presentar al Responsable ambiental de ENERSA copia del manifiesto de transporte y tratamiento de estos residuos.
- Personal del Contratista: será encargado de la recolección de los contenedores de residuos y el transporte según lo indique el Representante Ambiental del Contratista.

Programa de Gestión de Residuos			
	Inicio de Obra	Construcción	Finalización
Tarea			
Capacitación al personal, subcontratistas y proveed.			
Coordinación con la municipalidad local			
Contratación de operador de Residuos Peligrosos			
Gestión de residuos orgánicos			
Gestión de residuos inorgánicos			
Gestión de residuos peligrosos			
Gestión de residuos cloacales			
Limpieza de áreas con residuos esparcidos			
Retiro de contenedores y señalización			

PRESUPUESTO DEL PMAYS

El cronograma de inversiones de la obra tiene los siguientes rubros, los que serán tenidos en cuenta en la oferta:

- Parquización de EETT: Parquización de accesos, veredas, patios internos, entre otros, mediante la utilización de plantas y césped. De forma general, se realizará durante los tres últimos meses de la obra de la cada ET.
- Cortinas Forestales: Adquisición y colocación de árboles en zonas específicas. Estas acciones se estiman dentro del desarrollo de la obra aunque específicamente el mes que se realiza esta inversión puede variar sin que ello signifique un cambio mayor del cronograma.
- Inversiones iniciales y finales: Corresponden a la preparación e instalación de los obradores de las EETT y de la LAT. También incluye el retorno final del predio a la situación original y las obras básicas necesarias. De esta forma, esta inversión es importante al comienzo y al final de los cronogramas.
- Control de gestión: Incluyen principalmente el salario, cargas sociales y aportes correspondientes, de hasta dos personas (un profesional universitario y un ayudante técnico) responsables por la gestión del PMAYs de la obra; asumidos como constantes durante los 17 meses que duran las obras. Incluye el dictado de charlas y/o capacitación al medio de las acciones que se realizan.
- Gastos generales: Insumos, combustibles, lubricantes, gestión de residuos, contenedores, entre otros



En caso de prolongarse las obras es fundamental un replanteo de las suposiciones realizadas.