

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
		Fecha	13/09/2013
	Especificaciones Ambientales	Hoja	0/43

Anexo V – sección Vd - Especificaciones Ambientales

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 1/43

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS

1.0 INTRODUCCION

Las pautas ambientales que deberán ser tenidas en cuenta en la construcción de líneas toman como referencia lo establecido en la Resolución ENRE N° 546/99 “Procedimientos ambientales para la Construcción de Instalaciones del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica, que utilicen tensiones de 132 kV o superiores” y todas las legislaciones Nacionales, Provinciales y Municipales que sean de aplicación para este tipo de Proyectos.

Este documento, junto al Estudio de Impacto Ambiental forma parte integrante del Pliego contractual de Obra.

1.1 Objetivos

El objetivo de este documento es lograr que la construcción y operación de un Sistema de Transporte de Energía Eléctrica ocasione el menor impacto ambiental posible, para lo cual el Contratista COM deberá adoptar las medidas necesarias para cumplir con los requerimientos de este Pliego. Todas ellas deben ser consideradas al elaborarse el Plan de Gestión Ambiental.

El Contratista debe asumir las responsabilidades inherentes a la preservación y conservación del medio ambiente, debiendo adoptar para ello los debidos recaudos del caso, los cuales deberán ser tenidos en cuenta al momento de la formulación de su propuesta económica. Sólo el real compromiso que asuma el CONTRATISTA garantizará la efectiva protección del medio ambiente.

La Gestión Ambiental, en su sentido amplio, es el conjunto de acciones y disposiciones necesarias para lograr la conservación y mantenimiento de un capital ambiental suficiente, para que la calidad de vida de las personas y los bienes naturales y culturales sea lo más elevada posible. Los Planes y Programas de Gestión incluyen entonces todas las actividades, medios y técnicas tendientes a conservar los elementos de los ecosistemas y las relaciones entre ellos, como así también las relaciones y culturas sociales de las áreas afectadas por las obras.

Por todo esto, es lógico que los Programas y Subprogramas del Plan de Gestión Ambiental (PGA), que debe ser elaborado y presentado por el Contratista, sean lo más específicos posibles, siguiendo los lineamientos del Estudio de Impacto Ambiental pero con las adecuaciones, ampliaciones y detalles necesarios.

En caso de omisión, ya sea involuntaria o voluntaria, el Contratista es responsable de enmendar cualquier aspecto detectado. La simple comunicación por parte del COMITÉ DE

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 2/43

EJECUCIÓN será elemento suficiente para las acciones requeridas, aún cuando ya existiera una aprobación del PGA por parte de la Autoridad de aplicación correspondiente o por dicho COMITÉ DE EJECUCIÓN.

En consecuencia, queda definido que los requerimientos Ambientales y Sociales solicitados por el COMITÉ DE EJECUCIÓN son parte integral de la obra, por lo que se entiende que ésta no estará finalizada mientras persistan pendientes Ambientales y Sociales.

1.2 Impactos Ambientales más Comunes en la Construcción de Líneas

A continuación se describen las premisas básicas que deben ser contempladas por el Contratista durante el desarrollo del contrato, a modo enunciativo pero no limitativo ya que esta puede ser ampliada de acuerdo a los impactos que se detecten y las remediaciones, adecuaciones y compensaciones que sean requeridas con motivo de minimizar, erradicar y/o mejorar los Programas determinados en el PGA o que no estén definidos en éste. Asimismo, serán de aplicación las normativas ambientales que comprendan al proyecto, emanadas de Autoridad Pública Competente nacional, provincial y/o municipal.

1.2.1 Usos del Suelo

El impacto que pueda provocarse en el terreno estará directamente relacionado con la cantidad de suelo afectado por la delimitación de la franja de servidumbre.

Deben respetarse los montes nativos por ser los exponentes genuinos de la vegetación natural así como montes artificiales y forestaciones que brindan sitios de descanso, perchaje y nidificación a la avifauna nativa.

En áreas destinadas a la agricultura, el impacto negativo es mayor en zonas de cultivos y se vuelve menor en áreas utilizadas para el pastoreo de ganado.

Cuando la traza afecte terrenos cultivados, deberá contemplarse que las áreas destinadas a las obras tanto permanentes como temporarias deben ser desafectadas de la actividad agropecuaria. En tal sentido deberán adoptarse los resguardos pertinentes con el fin de minimizar al extremo estas situaciones. Una vez concluidas las obras en estas áreas, el terreno deberá ser restaurado y vuelto a sus condiciones originales.

El Contratista debe tener en cuenta, al seleccionar su trazado y su metodología constructiva, que la franja de servidumbre, por lo general, requiere la construcción de caminos de acceso. Si la afectación del terreno resulta considerable, la recuperación de la vegetación será lenta y, por tal motivo, deberán adoptarse los resguardos del caso. También deberá contemplarse que el impacto provocado por la compactación del suelo de los caminos perdurará por largo tiempo.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 3/43

Las principales medidas tendientes a minimizar la posibilidad de provocar impactos negativos en zonas agrícolas y tierras húmedas son:

- utilizar equipos tractores apropiados y/o con neumáticos, que no ejerzan una presión sobre el suelo superior a lo estipulado en el numeral 4.6 *Peso y ancho de cubiertas de los Equipos*.
- limitar el área sujeta a alteraciones al mínimo posible, diseñando caminos de acceso específicos con un ancho inferior a los 6 metros.
- restaurar el área, a condiciones naturales, lo más pronto posible.

1.3 *Compensación ambiental por el cambio de uso del suelo y masa forestal nativa*

En caso de requerirse desmonte de masa forestal nativa se deberá realizar la compensación correspondiente. En tal sentido, la compensación ambiental por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales se refiere a una serie de actividades de restauración y recomposición del sitio lo que deberá proponer el COM y estar aprobado por el COMITÉ DE EJECUCIÓN.

Asimismo, la compensación supone la forestación de otras áreas destinadas a tal fin con especies nativas propias de las áreas deforestadas que cumplan el rol ecológico de aquellas que fueran afectadas por acción de la obra.

Dicha compensación se podrá proponer ya sea por la reforestación de otras zonas o la realización de áreas de compensación ambiental. En todos los casos se debe proceder respetando la cantidad de masa forestal afectada, la que se calculara en dos por uno.

Para cualquiera de los casos será obligación del COM realizar un inventario forestal, con profesionales de reconocida experiencia que deberán estar aprobados por el COMITÉ DE EJECUCIÓN.

Dicho inventario y el Plan de Forestación aprobados formarán parte integral de la Documentación final de Obra, para lo cual el COM deberá preparar un Informe de Situación Ambiental Final que se anexará a las Actas de Verificación Ambiental, todas las cuales formarán parte del Alta Ambiental de Obra.

La propuesta debe ser presentada para la aprobación del COMITÉ DE EJECUCIÓN dentro de los sesenta (60) días de la aprobación del trazado definitivo de la Interconexión.

1.3.1 *Suelo y Geología*

El Contratista debe tener en cuenta que la afectación provocada por la apertura de la franja de servidumbre, dado las características de las áreas involucradas, ya sea por el uso del suelo como por la afectación de la erosión, creará un impacto negativo en los suelos.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 4/43

Por tal motivo, el Contratista debe extremar los recaudos a fin de minimizar los impactos, prestando especial atención a los siguientes aspectos:

- Limitar al máximo la construcción de caminos de servicio.
- Evitar la circulación innecesaria entre piquetes.
- Tener en consideración que si la construcción se realiza en superficies con pendientes empinadas, donde exista un significativo riesgo de erosión, el suelo puede desmoronarse. Por tal motivo debe evitarse la construcción de caminos de acceso en dichas áreas.

Otro tipo de impacto negativo puede ser la compactación del suelo en áreas agrícolas como consecuencia del uso de equipos pesados en la construcción de las obras.

Para todos los casos, los trabajos de obras de arte deben ser adecuados a las necesidades de obra y a evitar afectar el normal escurrimiento de las aguas. Aquellas áreas que se hayan afectado deben ser repuestas a condiciones naturales, siempre con la premisa de dejar las escorrentías y cauces con el normal escurrimiento de las aguas y sin generar endicamientos y/o taponamiento de cauces.

Deben tomarse los recaudos necesarios para que no se produzca inundación de otras áreas por acción de las obras.

1.3.2 Terrenos Anegadizos

La construcción de fundaciones y caminos de acceso puede alterar negativamente a los terrenos anegadizos, destruyendo la flora y fauna acuática, así como los hábitats de las especies silvestres del lugar, salvo que se adopten las medidas adecuadas.

Los efectos negativos a largo plazo son causados, en general, por la compactación del suelo debido al uso de equipos de construcción pesados, lo que provoca cambios en los desagües naturales y, a veces, en los tipos de vegetación. Es conveniente evitar lagunas y terrenos anegadizos, con la consecuente eliminación del impacto.

En el caso de resultar necesario fundar estructuras en terrenos húmedos y/o anegadizos el Contratista debe utilizar equipos con rodamientos especiales y/o adecuados y las correspondientes metodologías de fundación y montaje apropiadas para minimizar el impacto.

Se debe evitar la construcción de terraplenes para acceder a los piquetes. De no ser posible, debe garantizarse el libre escurrimiento de las aguas. Una vez desafectado el terreno debe ser restituido a sus condiciones naturales.

1.3.3 Calidad de Agua

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 5/43

La construcción de la línea no debe afectar las orillas de lagunas, ríos y/o arroyos existentes, tanto permanentes como transitorias.

La limpieza de la franja de servidumbre involucra en muchos casos movimientos de suelo. La acción erosiva de las lluvias puede provocar un incremento de la cantidad de sedimentos en los espejos de agua, con el consecuente aumento de la turbidez y la disminución de la penetración lumínica. Su efecto puede comprometer la productividad primaria de los cuerpos de agua.

La magnitud de dichos efectos sobre los cuerpos de agua dependerá de la distancia a los lugares donde se desarrollen las actividades.

Los impactos negativos pueden evitarse con la implementación de medidas preventivas, tales como la no obstaculización del curso natural y/o la remoción inmediata de la vegetación cortada, entre otras.

La remoción o talado de árboles dentro de los cincuenta (50) metros a ambos márgenes de ríos, arroyos y lagunas están terminantemente prohibidos. En aquellos casos donde por exigencias constructivas y habiendo superado otras instancias se deban realizar obras con afectaciones de esta naturaleza, se deberá presentar las propuestas para su aprobación por el COMITÉ DE EJECUCIÓN.

1.3.4 Vegetación y Vida Silvestre

El Contratista debe tener en cuenta que la afectación provocada por la apertura de la franja de servidumbre crea un impacto negativo en la vegetación y en las especies de vida silvestre.

En el caso de que se involucren especies arbóreas, tanto nativas como forestales, determinará un impacto negativo sobre aquellas especies faunística asociadas a dicha vegetación.

Las tareas desarrolladas durante las distintas fases de la etapa constructiva provocarán el alejamiento de la fauna silvestre hacia otros ambientes similares en forma temporaria, siempre y cuando el ambiente no sea profundamente modificado.

Respecto a las aves, las líneas de transmisión determinan impactos variados sobre sus poblaciones.

Como efecto negativo debe indicarse las colisiones con los conductores y cables de guardia. Las condiciones para las colisiones están relacionadas con factores de índole de ingeniería, como el diseño, localización y orientación de la línea, como así también con factores de carácter biológico, como el comportamiento de las distintas especies y con factores como la topografía del terreno, las condiciones meteorológicas y el uso del suelo.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 6/43

Las colisiones se producen principalmente durante las migraciones, en los desplazamientos diarios entre los sitios de alimentación y de descanso. Esta situación puede verse agravada durante la época de cortejo y cría.

La colisión con los cables de guardia es la causante más común de la mortalidad de aves en líneas de transmisión de alta tensión.

Los sistemas de señalización son efectivos. Los mismos deben ser compatibilizados con los aspectos visuales de la línea.

1.3.5 Recursos Visuales

Las líneas de transmisión ocasionan impacto sobre el paisaje, pudiendo alterar un medio ambiente visual existente debido al agregado de nuevos elementos visuales y/o modificando o eliminando recursos visuales existentes.

Las líneas de alta tensión, por lo general, presentan los siguientes elementos visuales:

- conductores
- cables de guardia
- torres
- caminos de acceso
- franja de servidumbre

Los cuatro primeros se agregan a los escenarios existentes mientras que el último puede modificar o eliminar recursos visuales.

Los efectos visuales adversos pueden ser percibidos aún a una distancia de algunos kilómetros de la línea.

El impacto visual de un sistema de transmisión puede ser minimizado, pero no anulado, adoptando medidas que permitan mimetizar la obra en el paisaje y/o escenario que la rodea.

Las medidas a adoptar deben contemplar:

- diseño esbelto y ágil de las estructuras, particularmente en el caso de estructuras metálicas reticuladas.
- reducir la reflexión de las estructuras y de los conductores.

En el caso de un eventual ajuste de la traza prevista deberá contemplarse:

- tratar de disimular la línea en el paisaje aprovechando desniveles, arboledas, obstáculos naturales o artificiales, etc.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 7/43

- alejar el trazado de áreas pobladas y caminos y de los lugares que suele frecuentar el público, a fin de reducir en forma significativa el tamaño percibido.
- utilizar en lo posible, franjas de servidumbre o áreas previamente impactadas.

1.3.6 Recursos Culturales

La construcción de las obras puede afectar recursos culturales que se encuentren bajo la superficie del terreno, tales como piezas históricas, arqueológicas o paleontológicas.

Ante tal situación deben adoptarse los resguardos del caso a fin de evitar o minimizar el posible impacto. En caso de hallazgo, la comunicación y posterior alta de la autoridad competente es condición para la prosecución de los trabajos.

1.3.7 Calidad del Aire y Ruidos

La construcción de una línea de transmisión puede afectar perjudicialmente la calidad del aire debido al polvo producido por las obras y en los caminos de acceso. Las prácticas adecuadas, de uso corriente en construcciones, deben aportar soluciones para evitar este problema.

La operación de maquinaria con motores a combustión interna genera emisiones de contaminantes gaseosos al aire, fundamentalmente constituidos por CO, SO₂ y NO. En tal sentido deben efectuarse en forma rigurosa los controles pertinentes.

1.3.8 Salud y Seguridad

Existen posibles efectos en la seguridad de la población, por ejemplo el shock eléctrico. Este impacto debe ser mitigado mediante el diseño y construcción de la línea respetando las normas vigentes en materia de seguridad, las que especifican la distancia mínima permitida entre la línea y el suelo. Esas son las distancias de seguridad.

Asimismo, deben cumplimentarse todas las condiciones establecidas por la normativa para evitar el acceso y subida de las personas a las estructuras como ser la cartelería de peligro y los dispositivos antitrepado.

Las líneas de transmisión producen campos electromagnéticos. Sus efectos son demasiado débiles para ser percibidos. No obstante ello, el ancho de la franja de servidumbre garantizará dos hechos fundamentales que hacen a la preservación ambiental, en el ancho libre de infraestructura:

- a) El campo de radiación eléctrica no deberá exceder los 3 kV/m (tres kilovolts/metro) y el campo de radiación magnética los 25 µT (veinticinco microTesla) en el extremo de la franja de servidumbre y en el perímetro de las estaciones transformadoras y fuera de los mismos, medidos a un metro del nivel del suelo.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 8/43

- b) El nivel audible de ruido no deberá exceder el 50 % de las veces en condición de conductor húmedo el límite de 53 dB(A) (cincuenta y tres decibeles) en el borde de la franja prevista a ambos lados del eje de la traza que debe estar libre de edificaciones. El nivel de máxima interferencia para la protección de señales radiofónicas, con calidad de recepción de interferencia no audible (Código 5 de CIGRE) será de 30 dB. En las estaciones transformadoras se deberán evaluar los datos garantizados de ruido máximo a producir de los transformadores y otros equipos, los cuales deberán cumplir con las exigencias de la norma IEC 651 (1987) e IRAM N° 4074-1/88 Medición de niveles de presión sonora.

El ancho de la franja de servidumbre y las restricciones que en ella se imponen apuntan al cumplimiento de las condiciones anteriores.

Para verificar el cumplimiento de estas condiciones, se deben realizar mediciones de campo electromagnético y de ruido en puntos a definir, tanto en la traza de la línea como en las EETT. Debe realizarse una medición antes del comienzo del tendido eléctrico como datos de base y otra medición con posterioridad a la energización del sistema como dato estadístico y de base para la Operación y Mantenimiento. Las mediciones resultantes formaran parte del hito de Gestión Ambiental.

1.3.9 Aspectos Sociales

Los aspectos sociales constituyen un fenómeno complejo, cuyo análisis requiere el estudio simultáneo e interrelacionado de las dimensiones socioeconómica, sociocultural y sociopolítica. Ninguna de estas dimensiones puede ser analizada de manera aislada ni puede por si sola dar cuenta del fenómeno social total o sentar las bases para la gestión social con las comunidades que resulten impactadas por la construcción y operación de un proyecto eléctrico.

Deberá contemplarse que durante la construcción de las obras se incrementará en forma puntual la población en las áreas rurales a lo largo de la traza.

Asimismo, deberá tenerse en cuenta que los caminos de servicio aumentarán la posibilidad de acceder a terrenos privados, por lo que deberán contemplarse los intereses de aquellos que resultaren pasibles de ser afectados.

Las líneas de transmisión pueden inducir desarrollo en la franja de servidumbre y en su entorno, o en las tierras que se tornen más accesibles, lo que se denomina *desarrollo inducido*.

Por todo ello es importante mantener una efectiva y cordial comunicación con la Comunidad, con los propietarios y las instituciones del lugar.

2.0 EMPLAZAMIENTO

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 9/43

La metodología para la ejecución de las obras deberá contemplar todos los aspectos ambientales exigidos. La secuencia de tareas, programada de forma tal de lograr cumplir las obras en los plazos previstos contractualmente, debe también considerar la continuidad en la ejecución de los trabajos a fin de provocar el menor impacto posible.

Un aspecto de particular importancia es el de encarar la ejecución de las tareas evitando concentraciones innecesarias de mano de obra y equipos o la reiteración de actividades injustificadamente.

2.1 Generalidades

La preparación de los emplazamientos (obradores y campamentos, caminos de servicio y piquetes) debe iniciarse con las medidas necesarias para prevenir erosiones y/o desmoronamientos. Se deben limitar las áreas expuestas a erosiones y/o derrumbes mediante la instalación de defensas temporarias a distancias que garanticen el resultado de la protección proyectada.

Se debe limpiar y desmontar las áreas que resulten necesarias para las instalaciones propias o de terceros y para la disposición de residuos dentro de los límites especificados.

No debe afectarse ni dañarse a aquella vegetación que no resulte necesario remover.

En aquellas áreas de construcción en la que no se requiera limpieza, la vegetación existente no debe ser afectada, toda vez que sea posible. Las curvas de nivel originales deberán ser mantenidas sin alteraciones en todo lo posible.

En áreas dedicadas a la agricultura en donde resulte necesario nivelar el terreno, las plantaciones removidas deben ser almacenadas en pilas para su retiro posterior. Después de la construcción, deben ser reemplazadas y el suelo nivelado a su cota original.

Durante la construcción, el Contratista debe construir y mantener las obras temporarias de protección y/o derivación que resultaren necesarias. Finalizadas las obra, es su obligación la restitución a las condiciones iniciales.

Asimismo, es responsabilidad del Contratista la provisión de materiales, la instalación, la operación y el mantenimiento de los sistemas de bombeo necesarios y todo otro equipamiento necesario para la disposición de aguas en aquellas partes de la obra que resultaran afectadas en tal sentido por la ejecución de los trabajos de construcción.

2.2 Consideraciones Acerca de la Protección del Medio Ambiente

Las líneas de transmisión y sus obras conexas deben atravesar los campos adoptando todos los resguardos para preservar el medio ambiente en aquellas áreas más sensibles al impacto ambiental, por lo que deberán tomarse medidas especiales a fin de evitar inconvenientes en este aspecto.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 10/43

Para este tipo de áreas, se deben adoptar procedimientos de limpieza específicos y se debe incluir el marcado de árboles en forma individual para su protección cuando resulte necesario.

Se deberá conservar la cubierta superior del suelo para su posterior uso en tareas de restauración.

La afectación de la cubierta superior del suelo implica la adopción de las medidas que resulten necesarias para asegurar la protección de las superficies expuestas.

Estas áreas podrán incluir recursos naturales tales como vida silvestre, vegetación y espejos de agua.

2.3 Tratamiento de Áreas de Cultivos y Plantaciones

El Contratista debe adoptar todas las medidas que resulten necesarias con el objeto de evitar, y de no ser posible, minimizar los impactos en áreas de cultivo y plantaciones.

La programación de ejecución de las obras debe contemplar las épocas de cultivo y de cosecha y/o recolección como así también la de no interferir con las actividades de desarrollo habitual en las citadas áreas.

En tal sentido, en las áreas de cultivo se deben implementar metodologías de trabajo que produzcan el menor impacto posible.

El Contratista debe encarar, a su cargo, todas aquellas acciones correctivas que deban ejecutarse en dichas áreas como ser la remoción y/o poda de árboles, arbustos, estructuras u otras obstrucciones.

En los casos de la remoción y/o poda de árboles, arbustos o ramillaje estas deberán contar con destino final documentado fielmente.

3.0 FRANJA DE SERVIDUMBRE

3.1 Delimitación

La delimitación de la franja de servidumbre se debe efectuar en la etapa de análisis y evaluación preliminar de la factibilidad técnica, económica y ambiental del proyecto.

El Contratista debe despejar la zona de seguridad y franjas adyacentes de acuerdo con las Especificaciones Técnicas establecidas en el PLIEGO.

Las tareas de limpieza a efectuar en el presente llamado a licitación se desarrollan en áreas de carácter rural dedicadas a las actividades agrícolas, por lo que se deben extremar las

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 11/43

medidas para minimizar los impactos. En caso de que estos sean realmente necesarios, al terminar su uso se deben realizar las restauraciones a las condiciones naturales.

3.2 Limpieza y Mantenimiento

El COM tiene la obligación de mantener, en la medida en que lo permitan las obras, toda la vegetación nativa y las áreas de cultivo existentes.

Para la elección del momento en que se efectuará la limpieza de la franja de servidumbre y el método a utilizar, deben tenerse en cuenta aspectos tales como la estabilidad del suelo, la protección de la vegetación natural, de los cultivos y de los recursos naturales existentes.

La remoción de la vegetación que resulte indispensable afectar por la ejecución de los trabajos deberá ser previamente autorizada por la Inspección de Obras. El Contratista es responsable de toda remoción o destrucción de árboles o arbustos. Deberá reponer a su costo la vegetación dañada como consecuencia de trabajos ejecutados en forma inadecuada o inconsulta o por acciones inadecuadas de su personal.

Procederá a la tala o poda de árboles, arbustos, malezas, etc., conforme con las restricciones indicadas, previa autorización de la Inspección de Obras.

En la franja de servidumbre delimitada, se derribarán sólo aquellos árboles y arbustos altos que excedan las especificaciones detalladas en el Pliego de Especificaciones Técnicas, pero estos deben ser aprobados por El COMITÉ DE EJECUCIÓN. Fuera de dicha franja no deberá ser afectado ningún árbol salvo que se vean comprometidas las distancias eléctricas mínimas.

Dentro de la franja de desmonte que se autorice, los árboles deberán destroncarse y los residuos propios del desmonte deberán ser incorporados al suelo como aporte orgánico. Los troncos maderables y aquellos que superen los 0,15 m de diámetro deberán ser removidos de inmediato de la franja de servidumbre. Esto se realizará siguiendo lo dispuesto para cualquier tipo de residuos, con destino final de los mismos o con la aceptación del propietario en forma de donación. En este caso el propietario debe designar la zona donde se dará destino final, debiendo todas las acciones encaradas ser documentadas con la presencia de la Inspección de Obras. Para todos los casos el transporte y destino final de los mismos es responsabilidad del Contratista COM y a su entero cargo.

En caso de ser necesario por condiciones de estabilidad del suelo y/o en las zonas de cauces, se deben seguir las siguientes indicaciones:

- En las áreas afectadas por la construcción de estructuras, la altura máxima de los tocones será de 0,50 metros sobre el nivel del suelo.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 12/43

- Los tocones de más de 0,50 metros de diámetro que deban ser retirados, deberán ser trozados antes de ser removidos.

En la zona de tránsito vehicular (de ancho aproximado de 6 metros) y las zonas de desmonte propiamente dicha no deberán quedar troncos, raíces, etc. hasta una profundidad no inferior a los 0,50 metros.

La cantidad de árboles y arbustos a cortar debe ser el mínimo necesario para permitir el acceso a las obras y garantizar las operaciones de montaje, mantenimiento y operación de la línea.

En las zonas de cultivos se deben acordar con la Inspección de Obras los límites de cortes a realizar.

Se debe tener especial cuidado en preservar toda la vegetación, tal como árboles, arbustos, hierbas, malezas y cultivos sobre o adyacente a la franja de servidumbre que no interfieran razonablemente con la ejecución del trabajo.

No debe producirse la remoción de la cobertura natural del terreno o cualquier otra perturbación innecesaria.

El Contratista debe ejercer la máxima precaución de la ejecución de las obras previstas en la franja de servidumbre y en los distintos frentes de obra tendientes a controlar la erosión y minimizar la sedimentación de arroyos y zonas anegables. Tiene bajo su responsabilidad el acceso a los piquetes, siendo de su exclusiva competencia las erosiones producidas y su remediación.

En las áreas de cultivos intensivos, el Contratista debe tomar el máximo de precauciones compatibles con las condiciones de distancias eléctricas. Empleará métodos de trabajo que produzcan el mínimo de daños posibles en los cultivos o plantaciones.

Los árboles de montes naturales talados cuya madera pueda ser utilizada, deben ser desgajados y los troncos, transportados hasta un lugar próximo a definir con el propietario y la Inspección de Obras debiendo elaborarse un parte donde quede contemplado el destino final del mismo.

En montes artificiales, los troncos se deben cortar apropiadamente, conforme con lo acordado con los propietarios afectados, y deben ser depositados fuera de la franja o donde el mismo indique dentro del predio. En estos casos, al igual que el caso de monte nativo, el destino final dependerá de su aceptación por parte del propietario. Los despojos, incluidos los tocones, podrán ser tratados en el sitio, previa aprobación de la Inspección de Obras. De no ser así, el Contratista debe proceder a su retiro y destino final a su entero costo, documentado fielmente.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 13/43

En todos los casos la remoción de troncos, la remediación de las zonas afectadas por el desmonte y el destino final de estos no puede superar de un mes. En los casos donde exista peligro de incendio u otro tipo de peligro ya sea para las personas y/o el medio ambiente natural o social, las acciones descritas se realizarán en conjunto con el desmonte propiamente dicho a fin de minimizar el riesgo de incendio. Para estos casos el cumplimiento de las acciones de remoción condicionará la prosecución de los trabajos.

El COM no podrá, en ningún caso, operar equipamiento o remover vegetación fuera de la franja de servidumbre delimitada, sin contar con un permiso específico por parte de la Inspección de Obras.

Hasta la Habilitación Comercial de la obra, el Contratista debe permanentemente mantener el lugar de operación libre de obstáculos y desperdicios de materiales o basura de todo tipo y retirar todo material sobrante o instalaciones temporales tan pronto como su uso no sea ya necesario para el montaje.

Los acuerdos particulares que el Contratista pudiera llegar a establecer con los propietarios no lo exime del cumplimiento de las condiciones exigidas en el presente pliego, no pudiendo ser argumentados como justificativo de ningún tipo de incumplimiento, debiendo encarar, por su cuenta y cargo, toda acción correctiva que se requiera en tal sentido.

3.3 Tratamiento de Tocones

El rebrote de los tocones de aquellas especies que pudieran constituir un riesgo dentro de la franja de servidumbre debe ser tratado con procedimientos manuales o mecánicos, no permitiéndose el uso de herbicidas. Dentro de la zona denominada de tránsito y de desmonte no se permitirán tocones de ninguna especie.

3.4 Remoción de los Restos del Desmonte

Los restos del desmonte resultante son de responsabilidad del Contratista. Todos los productos de la deforestación deben ser extraídos de la franja de servidumbre. La extracción de la deforestación se debe limitar a lo acordado en el permiso firmado y dentro de las zonas aprobadas. La extracción debe efectuarse tomando los recaudos necesarios y estableciendo los plazos apropiados para no producir el más mínimo peligro de incendio o afectación de terceros.

Los materiales orgánicos provenientes de la limpieza deben ser tratados e incorporados al suelo mediante labores mecánicas, conforme con la metodología que apruebe el COMITÉ DE EJECUCIÓN. Estos deben ser tratados de inmediato para evitar la propagación accidental de fuego.

4.0 CAMINOS DE ACCESO Y DESVIOS

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 14/43

4.1 Generalidades

Para llegar hasta la línea, el Contratista puede emplear los caminos y calles de tierra existentes, mejorar las huellas o construir nuevos accesos, conforme las reglas del buen arte.

A los efectos de su clasificación, se ha dividido a los distintos tipos de accesos en cuatro categorías:

- 1) rutas pavimentadas
- 2) rutas o caminos de tierra consolidados
- 3) huellas transitables con vehículos livianos
- 4) acceso a campo traviesa o sólo transitables a pie

Las dos primeras categorías presentan muy pocos problemas en cuanto al impacto ambiental producido por su uso, salvo el incremento en la generación de polvo en la segunda y aquellos derivados de la necesidad de garantizar que los equipos utilizados para la construcción no dañarán o dificultarán sobre manera el tránsito de los caminos, o que estos, en caso de resultar dañados, deben ser vueltos a sus condiciones originales.

La tercera categoría es, sin lugar a dudas, la más contradictoria debido a que los caminos permanecen inaccesibles por extensos períodos como consecuencia de las lluvias y solamente podrán ser transitados por vehículos livianos.

Estos caminos de acceso también necesitarán un adecuado mantenimiento y reparación durante el período de construcción y al término de las obras.

La cuarta categoría, inicialmente, incluye a aquellos que se necesiten a campo traviesa para poder así arribar a las áreas de emplazamiento.

En este caso, la compactación del terreno y la alteración de tierras húmedas serán las principales consecuencias, tal como se expone posteriormente.

En cada uno de los caminos de acceso a la línea, el COM, con acuerdo de la Inspección de Obras, deberá colocar, en lugares bien visibles y adecuadamente señalizados, carteles que indiquen en los accesos principales y secundarios, la numeración de los piquetes del tramo de línea al cual se puede acceder.

Los accesos necesarios para el montaje en la línea se deberán construir preferentemente dentro de la franja de servidumbre, afectando al mínimo indispensable los cultivos y la vegetación existentes.

Se procurará mantener la topografía original de la franja y los escurrimientos naturales de las aguas. En caso contrario, se deberán construir los desagües y drenajes necesarios para evitar daños en los predios y erosiones localizadas en los terrenos adyacentes al de la

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 15/43

ubicación de las estructuras que, al sólo juicio de la Inspección de Obra, pudieran comprometer su estabilidad.

Si el COM decidiera, en piquetes de difícil acceso, ejecutar los trabajos con equipos especiales sin construir caminos de acceso aptos para vehículos comunes, en el caso de utilizar movilidades de uso terrestre deberá limitar no sólo la cantidad de viajes sino también los accesos a ser utilizados. Cualquiera que resultare la solución adoptada, el CONTRATISTA deberá facilitar los medios necesarios para que la Inspección de Obras pueda desplazarse a dichos piquetes todas las veces que ésta lo requiera, sin que esto implique costos adicionales.

En aquellas situaciones en que se elija la alternativa de ejecutar caminos de acceso, se deberá evitar la provocación de impactos ambientales indeseables. A tal fin se deberá utilizar equipo apropiado y se tenderá a la minimización de la alteración del lugar.

Se deberán utilizar equipos tractores y/o con neumáticos aptos para la zona, que no ejerzan una excesiva presión sobre el suelo superior a la exigida por el presente Pliego.

La Inspección de Obras deberá determinar específicamente aquellas áreas donde no se podrá utilizar equipo pesado.

Los accesos no deberán ser superiores a los 6 metros de ancho.

El COM deberá adoptar los resguardos del caso a fin de garantizar la protección del medio ambiente, minimizando los aspectos negativos debiendo, en consecuencia, recurrir a la utilización del equipamiento de montaje, conforme con las prácticas más avanzadas en la materia, que se adapte a estos requisitos.

El COM deberá controlar y ordenar el estacionamiento de vehículos a fin de impedir interferencias en el tránsito y/o estacionamiento del público, en el acceso de vehículos de emergencias, en las actividades normales de los propietarios y en los trabajos de construcción de la Obra.

Atento a las distintas etapas de construcción que presenta una obra de esta naturaleza, lo aquí planteado deberá ser respetado en cada una de ellas.

4.2 Mantenimiento de Accesos

El COM deberá coordinar las obras de manera tal de interrumpir lo menos posible la circulación pública, ya sea vehicular o peatonal.

Cuando resulte necesario atravesar, cerrar u obstruir rutas, caminos o calles, ya sean públicas o privadas, el COM deberá proveer y mantener desvíos alternativos que garanticen la circulación del tránsito público y privado. Los mismos deberán contar con una

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 16/43

conveniente señalización, la cual se deberá ajustar como mínimo a los requerimientos del presente Pliego y/o a las exigencias de la Autoridad Pública Competente.

Si resultase necesaria la clausura de caminos o calles por parte del COM para el normal desarrollo de los trabajos, éste deberá proveer y mantener accesos alternativos para las personas que residan en la zona o para aquellas que tengan actividad comercial en la misma.

Si el COM escogiera utilizar los caminos y calles de tierra existentes como accesos a la zona de obras deberá garantizar el mantenimiento de los mismos con el fin de permitir su uso por terceros. La transitabilidad de dichos accesos estará determinada para aquellos vehículos que habitualmente circulan por los mismos y no por los afectados a las obras. Finalizadas las obras deberán ser reacondicionados convenientemente.

Para todos los casos donde se realicen afectaciones de caminos se debe contar con los permisos de la autoridad Pública pertinente.

En este caso, se permitirán clausuras de hasta cuatro (4) horas. Sólo podrán efectuarse cierres de hasta diez (10) horas, si se notifica de los mismos a los potenciales afectados, con una semana de antelación, a fin de no producir molestias indebidas. Para cualquiera de los casos se deberá contar con la autorización de la autoridad competente y cumplimentar las medidas de Seguridad establecidas en la normativa vigente.

En cuanto a las medidas a adoptar referidas a señalización e iluminación será de aplicación lo indicado en el apartado 4.5 Señalización e Iluminación.

En los caminos de uso público el COM no podrá estacionar tanto en forma transitoria como permanente, bajo ninguna circunstancia, vehículos, maquinaria ni equipos, como así tampoco efectuar acopio de ningún tipo de material.

Cuando los vehículos del COM circulen por rutas públicas se deberán adoptar los resguardos pertinentes para no entorpecer la circulación en las mismas.

Los vehículos afectados a las distintas actividades de la obra, pertenezcan al COM o de terceros, tanto dentro como fuera de los límites del proyecto, deberán contar con habilitación específica y circular conforme con las modalidades exigidas por las normativas municipales y/o provinciales y/o nacionales vigentes.

4.3 Afectación de Áreas de Cultivo o Pastoreo

El COM deberá elaborar un programa de trabajos de manera que la construcción de la Obra no interfiera con las actividades que se desarrollan en las áreas de cultivos o en los campos destinados a pastoreo.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 17/43

En estas áreas deberá adoptar todos los resguardos necesarios a fin de asegurar el normal desenvolvimiento en las mismas. A tal fin no deberá afectar las infraestructuras existentes como así también deberá prever la construcción de obras temporarias y de aquellas que fuesen requeridas para la posterior operación y mantenimiento del electroducto.

Se deberá preservar el acceso en forma ininterrumpida del ganado a través de las distintas áreas de campo, así como no interrumpir el acceso en fracciones de campo utilizadas para cultivo y pastoreo.

Deberá mantener permanentemente los cercos existentes para restringir el desplazamiento del ganado y cuidar que las tranqueras permanezcan cerradas y seguras.

Deberán reducirse al mínimo los cortes de alambrados y cercos, los que deberán ser reparados y dejados en perfectas condiciones cada vez que sean afectados mientras dure la ejecución de las obras y hasta la finalización de las mismas.

Antes de cortar el cerco para instalar en los accesos tranqueras provisorias, el COM dispondrá terminales dobles tipo esquinero a cada lado de la abertura, para que el cerco quede con sus alambres totalmente tensados. Las tranqueras provisorias permanecerán cerradas con candado de llave maestra, de la cual tan sólo dispondrán el Propietario, el Contratista y la Inspección de Obras.

Todos los daños causados por no cumplir con este requisito como, por ejemplo, la pérdida o dispersión de ganado y/o daños sufridos por estos o los provocados en las áreas de cultivo, serán de total responsabilidad del CONTRATISTA.

La cantidad de alambres, tipo y calidad serán, como mínimo, de características similares a las del cerco existente.

Se prevé también la provisión y montaje de tranqueras definitivas, a instalar en sitios a definir por la Inspección de Obra, debiéndose contar con la conformidad del propietario del inmueble.

Las partes enterradas llevarán, además, una protección con pintura asfáltica.

Las protecciones de puesta a tierra y seccionamiento de alambrados se regirán por las especificaciones del Pliego.

4.4 Afectación de Servicios Públicos

Será responsabilidad del COM no perturbar el servicio del ferrocarril, gasoducto, líneas de telecomunicaciones, los postes y las líneas de energía eléctrica aéreas, y todo otro servicio comprometido que pueda ser comprometido por la obra. En su defecto debe construir otros sistemas de provisión que satisfagan los requerimientos de los prestatarios de los servicios afectados.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 18/43

Cuando la ejecución de la obra requiera la remoción o relocalización permanente o temporaria de un servicio existente, quedará a cargo del COM la responsabilidad de coordinar todas las actividades con los prestatarios de dicho servicio y efectuar todos los trabajos a su entera satisfacción.

Cuando las operaciones del COM deban desarrollarse en áreas adyacentes o cercanas a instalaciones de servicios públicos y existiese la posibilidad de que las mismas puedan provocar daños o inconvenientes, el COM deberá suspender sus trabajos hasta haber tomado los recaudos necesarios para protegerlas.

Para los cruces de estos se deberán adoptar las medidas de seguridad apropiadas, las cuales deben ser aprobadas por la Inspección de Obra, en todos los casos el COM debe obtener las autorizaciones de las empresas de servicio afectadas.

4.5 Señalización e Iluminación

El COM deberá adoptar todas las medidas necesarias a fin de impedir el ingreso de personal no autorizado a las áreas de construcción y a los caminos, calles y corredores afectados y, de acuerdo con lo requerido, garantizar la seguridad pública y la seguridad de los empleados del COM, la de otros empleados, de otros contratistas y la de terceros que puedan resultar afectados por la Obra.

Asimismo, será responsabilidad del COM proteger las instalaciones existentes y las propiedades adyacentes de cualquier daño potencial.

Los vallados deberán ser ubicados en forma tal de permitir el acceso de los propietarios de los inmuebles directamente afectados con la Obra.

El COM deberá asegurar la correcta protección con vallados efectivos y señalamiento de precaución adecuado que garanticen la total seguridad de quienes circulen por calles, caminos, rutas y cualquier otra vía pública en la que haya resultado imprescindible su cierre total o parcial al tránsito.

Deberán ubicarse señalizaciones en las intersecciones de la vía pública más próxima, sobre ambos lados del área bloqueada ya sea parcial como total.

Además en todos estos casos deberán colocarse carteles precaucionales, conforme las exigencias de Vialidad Nacional/Provincial, indicando las reducciones de velocidad y paradas exigibles acordes con la necesidad de la obra, ubicados a distancias prudenciales que aseguren su efectividad.

El COM deberá garantizar la debida iluminación de los vallados y de las obstrucciones con luces precaucionales.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 19/43

Las mismas deberán permanecer encendidas desde el atardecer hasta el amanecer y en todo momento en que, por fenómenos meteorológicos tales como lluvia y niebla, resulte reducida la visibilidad.

Las luces precaucionales deberán ajustarse a normas de diseño eléctrico apropiadas y estar posicionadas en estructuras fijas, de forma tal de garantizar su correcta visibilidad en cualquier condición meteorológica.

4.6 *Peso y ancho de cubiertas de los Equipos*

La medida para la preservación del suelo consiste en evitar la compactación del terreno en todas las áreas que no requieran un mantenimiento a largo plazo para el acceso a la línea y a las torres, excepto en aquellas superficies destinadas a caminos de uso público.

Fuera de los caminos de acceso, que requieren un tratamiento especial de mantenimiento a largo plazo, no deberán utilizarse equipos de un peso mayor a las 6,50 t/m² (equivalente a CAT D7), excepto en aquellas áreas que posteriormente serán restauradas, devolviéndolas a su estado original.

El ancho de las cubiertas de los equipos y vehículos afectados a zonas anegadas o humedales deben respetar las especificaciones del Dto. 911/96.

5.0 *HALLAZGO DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS, PALEONTOLÓGICAS Y/O HISTÓRICAS*

5.1 *Generalidades*

Durante el desarrollo de las actividades de limpieza y especialmente en las de excavaciones ante la posibilidad de un hallazgo de piezas arqueológicas, paleontológicas y/o históricas el COM deberá de inmediato paralizar en el lugar las tareas que lo comprometan y dar aviso a la Inspección de Obras y a las Autoridades Públicas Competentes.

El COM será el único responsable por el ocultamiento, depredación y/o destrucción de hallazgos, liberando en tal sentido de toda responsabilidad al COMITÉ DE EJECUCIÓN.

6.0 *ESPECIES DE FLORA Y FAUNA CON PROBLEMAS DE CONSERVACION*

El COM debe llevar a cabo todos los procedimientos necesarios tendientes a preservar la flora y fauna local de cualquier impacto negativo que pudiera alterar su hábitat.

El COM debe estar familiarizado con los aspectos biogeográficos, comunidades nativas, así como las especies que se encuentran amenazadas y/o en peligro de extinción y las propias del lugar para intervenir en el desarrollo de las tareas correspondientes al proyecto en ejecución.

6.1 *Métodos de Protección de Dichas Especies*

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 20/43

El COM debe tomar las precauciones prudentes y necesarias para proteger a las especies naturales de la flora y fauna autóctonas, así como de especies vegetales implantadas con valor paisajístico y de aquellas, tanto de la flora como de la fauna, con valor económico para los habitantes del lugar.

Asimismo, deberá notificar a la Inspección de Obras en el caso que los trabajos de construcción a llevar a cabo pusieran en peligro a las especies con problemas de conservación o a sus hábitats naturales.

En ese caso, el COM deberá demarcar las áreas reconocidas como hábitats naturales de las especies antes citadas, previos al inicio de las actividades de construcción.

Estas actividades deberán ser debidamente contempladas por el COM al momento de la formulación de su oferta, no pudiendo ser motivo de requerimientos de adicionales y/o prórrogas de ninguna índole.

7.0 CONTROLES TEMPORARIOS

A continuación se indican algunos de los controles temporarios que deberá llevar el COM durante el desarrollo del contrato. La metodología y la frecuencia de los mismos, deberá estar contemplada en el Plan de Gestión Ambiental.

7.1 Control de la Contaminación del Aire

El COM debe arbitrar los medios a fin de minimizar la contaminación del aire como consecuencia de la ejecución de los trabajos de construcción.

El COM debe realizar las tareas de vuelco y traslado a destino de tierra, piedras y escombros cuidando de provocar la menor cantidad de polvo que sea posible. Debe evitarse el traslado de este impacto a los espejos de agua existentes, tanto permanentes como transitorios.

Asimismo, debe realizar algún tipo de tratamiento para prevenir el levantamiento de polvo en aquellos caminos y desvíos no pavimentados que se encuentren dentro de los 100 metros de zonas residenciales, o bien rociarlos con agua en forma periódica, durante el período de afectación de las mismas.

Todos los equipos utilizados deben estar en buen estado mecánico y de carburación, de tal manera que se queme el mínimo necesario de combustible, reduciendo así las emisiones atmosféricas. Asimismo, el estado de los silenciadores de los motores debe ser bueno, para evitar el exceso de ruidos.

7.2 Control de los Cuerpos de Agua

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 21/43

El COM deberá mantener las lagunas, alcantarillas, drenajes naturales y/o desagües permanentemente libres de todo tipo de obstrucción, tales como residuos de limpieza, materiales de construcción y/o escombros.

En la medida que resulte posible, no alterará los drenajes originales de los cursos de agua.

Cuando resulte necesario efectuar trabajos en los cursos de agua, se deberá cuidar de no incrementar la turbiedad del agua a fin de no disminuir su calidad y de no producir daños en las especies acuáticas.

La turbiedad del agua no podrá exceder un 10% del nivel de turbiedad natural. Cualquier condición diferente de ésta, deberá ser objeto de un análisis cuidadoso que deberá ser presentado a la Inspección de Obras para su aprobación. Estas condiciones se verificarán mediante análisis de las aguas en la zona circundante a los trabajos.

No podrán realizarse trabajos con equipos operando en cursos de agua, salvo que estén expresamente autorizados por la Inspección de Obras. En tales condiciones el COM debe establecer todos los recaudos a los efectos de no provocar impactos de ningún tipo.

El COM debe impedir todo derrame y/o vuelco de combustibles, residuos y/o sustancias volátiles tales como petróleo, aceites, sustancias químicas, diluyentes y/o cualquier otro producto contaminante en los desagües pluviales o sanitarios, o lagunas, o ríos etc.

No se podrá extraer la vegetación existente en las márgenes de las lagunas, ríos y/o cualquier curso de agua tanto permanente como transitoria, sin la autorización la Inspección de Obras.

Queda expresamente prohibida la disposición de residuos líquidos, sólidos y semisólidos de todo tipo en todos los cursos de agua.

7.3 Control de la Contaminación del Suelo

Todos los equipos y vehículos utilizados por el COM deben ser monitoreados y revisados con el fin de asegurar la inexistencia de pérdidas de combustibles y/o lubricantes. Se deben llevar los registros correspondientes.

Asimismo, el COM debe adoptar los resguardos pertinentes para evitar derrames de combustibles y/o lubricantes.

La carga de combustible y el cambio de lubricantes deben efectuarse en los lugares habilitados en los obradores para tal fin, no estando permitido efectuarlo sobre el terreno natural.

En el caso que resultase imprescindible efectuar carga de combustible y recambio de lubricantes y filtros de equipamiento en un frente de trabajo, dicha actividad debe

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 22/43

realizarse en lugares preparados para tal fin, debiéndose garantizar que no se afectará en lo más mínimo al terreno natural como asimismo la permanente limpieza de los mismos.

De suceder un derrame de un producto contaminante será de entera responsabilidad del COM efectuar de inmediato la remediación de la contaminación producida, como así también la disposición final de estos residuos peligrosos, con operadores habilitados y en línea con las obligaciones legales que legislan en la materia, para lo cual se deberá prestar principal atención a cumplimentar las leyes nacionales, provinciales y municipales.

7.4 Control de Erosiones, Derrumbes y Prevención de las Crecientes

El COM debe construir las protecciones necesarias para controlar posibles erosiones de origen hídrico. Debe también proteger a las obras y a las instalaciones existentes de crecientes que pudieran producirse durante el período de construcción.

El COM debe adoptar los resguardos del caso a fin de controlar la erosión, utilizando procedimientos y técnicas experimentadas que garanticen el logro de los resguardos pertinentes para la preservación del medio ambiente.

7.5 Control de Ruidos

La Ley Nacional de Seguridad e Higiene, Decreto 351/79, establece que “ningún trabajador podrá estar expuesto a una dosis superior a 90 dB (A) de Nivel Sonoro Equivalente, para una jornada de 8 horas y 48 horas semanales”.

Los niveles de ruido deben ser reducidos mediante el uso de silenciadores en los equipos motorizados y dispositivos de supresión o amortiguación de ruidos en equipos compresores, generadores, etc.

Se deben adoptar los resguardos pertinentes con el fin de garantizar que los equipos que se utilicen cuenten con sistemas de control de sonido no menos efectivos que los provistos por sus fabricantes. Asimismo se deben efectuar controles periódicos de verificación, incluyendo los registros correspondientes.

Fuera de las áreas pobladas debe cumplimentarse las normativas municipales vigentes en la materia, o en su defecto contemplar que el límite máximo aceptable es de 70 dB(A).

En los casos de obradores o de frentes de trabajo próximos a inmuebles habitados se debe contemplar que:

- La ubicación de los equipos en operación esté en un área lo más alejada posible de los inmuebles potencialmente sensibles a los impactos sonoros.
- Se notifique con la debida anticipación a los potenciales afectados cada vez que se prevea realizar actividades extremadamente ruidosas.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 23/43

El COM en su Plan de Gestión debe contemplar efectuar mediciones para verificar las exigencias de niveles audibles para líneas y estaciones transformadoras en operación, establecidas en el numeral 1.3.8 Salud y Seguridad del presente Anexo. Dicha planificación debe contemplar como mínimo efectuar mediciones en las proximidades de áreas pobladas y en la intersección de las rutas provinciales.

7.6 Control de Campos Electromagnéticos

El CONTRATISTA en su Plan de Gestión debe contemplar efectuar mediciones de campos electromagnéticos para verificar las exigencias establecidas en el numeral 1.3.8 Salud y Seguridad del presente Documento. Dicha planificación debe incluir como mínimo mediciones en las proximidades de áreas pobladas, viviendas habitadas y en la intersección de las rutas provinciales. Las mismas deben realizarse sobre el eje y el borde de la franja de seguridad y los perímetros de las estaciones transformadoras.

8.0 DISPOSICION DE RESIDUOS

8.1 Distintos Tipos de Disposición

Se entiende por "residuos" a aquellos materiales orgánicos o inorgánicos, ya sea en sus estados líquido, semisólido, sólido o gaseoso, que resulten como remanentes de procesos naturales o artificiales llevados a cabo por la mano del hombre, carentes de valor económico y de la posibilidad de ser reutilizados, o bien reinsertados en el ciclo natural o proceso de la actividad humana, por lo que se los considera desechables.

Los requerimientos generales para la disposición de residuos son:

- Se deben utilizar exclusivamente los lugares habilitados a tal fin para efectuar la disposición de cualquier material desechable.
- La disposición no debe generar peligro de ningún tipo por contaminación y/o incendios, ni obstaculizar ni bloquear la operatoria del lugar, aún si el material fuera movido o alterado.

En la siguiente tabla se indica las clases de disposiciones de los residuos sólidos durante la etapa constructiva.

DESCRIPCION	CLASE DE DISPOSICION
Residuos generados por el constructor	Utilización o remoción
Remanentes de construcciones y escombros	Utilización o remoción

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 24/43

Follajes, ramas y malezas inferiores a 0,15 m de diámetro	Utilización o remoción
Residuos existentes en la zona	Utilización o remoción

Los residuos líquidos serán analizados en el rubro Obradores.

Todos los materiales de desecho existentes y/o generados durante la construcción deben ser removidos en forma diaria para su posterior disposición.

Bajo ninguna circunstancia se deben enterrar o incinerar residuos no biodegradables.

El COM debe proveer contenedores apropiados para la recolección y disposición de materiales de desechos, escombros y residuos en general.

Es responsabilidad principal del COM mantener permanentemente limpias las áreas de trabajo existentes, caminos, accesos, campamentos y obradores.

9.0 RESTAURACION DE LAS AREAS UTILIZADAS PARA LA OBRA

9.1 Generalidades

El COM devolverá, a la Recepción Definitiva de la Obra, todos los terrenos afectados restaurados a las condiciones originales en que los recibió.

En el caso que la Inspección de Obras considere que los terrenos utilizados no se hallasen en condiciones aceptables, determinará los trabajos necesarios que deberán realizarse. En caso de negativa o demora por parte del COM, el reacondicionamiento será ejecutado por terceros, con cargo al mismo, lo que no los eximirá de la aplicación de los deméritos que correspondan Contractualmente por incumplimiento y por temas Ambientales.

El COM deberá renivelar, preparar la superficie y rellenar los caminos, las áreas de construcción y todas las otras áreas alteradas y no requeridas para la operación y mantenimiento del emprendimiento, asegurando que las mismas no estarán expuestas a la acción de la erosión tanto hídrica como eólica.

Para cualquiera de los casos donde exista alguna diferencia de aplicación o de cualquier naturaleza la definición del COMITÉ DE EJECUCIÓN prevalecerá, siendo de exigencia una vez comunicado por nota.

9.2 Requerimientos

El COM deberá proponer el programa y metodología a desarrollar, el que deberá ser aprobado por el COMITÉ DE EJECUCIÓN.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 25/43

En las afectaciones de áreas cultivadas los procedimientos de restauración deberán contar con la previa conformidad de los propietarios.

En las medidas de compensación, principalmente en las que se deban encarar en la reposición de masa arbórea nativa, el COM deberá presentar un Plan de Reforestación acorde con las exigencias de este Contrato y las legales aplicables de la nación, provincia y municipal.

10.0 CAMPAMENTOS TEMPORARIOS Y OBRADORES

10.1 Criterios para su Ubicación

Los campamentos y obradores, generalmente ubicados en adyacencias de asentamientos o poblaciones que puedan proveer servicios, no deben provocar ningún tipo de impacto ambiental perjudicial.

Estos lugares deben contar con la aprobación de la autoridad local y cumplir todas las condiciones que la legislación municipal y/o provincial establezca.

Los campamentos deben ubicarse preferentemente en un terreno alto, que permita un buen drenaje, no estar expuestos a inundaciones.

Los principales impactos ambientales provienen de la disposición final de residuos sólidos y líquidos de dichos campamentos. De no garantizarse su correcta disposición, se pone en peligro la salud pública y la del personal que allí se desempeña.

10.2 Servicios a Proveer a Campamentos y Obradores

El COM debe asegurar la provisión de agua potable en los campamentos y obradores, la que deberá reunir condiciones aptas para su consumo como bebida y cocción de alimentos, así como para lavado y aseo.

Las cantidades suministradas deben ser suficientes para permitir el lavado de la ropa de trabajo del personal dos veces a la semana y para su baño personal diario.

Los baños deben disponer de duchas, lavatorios, mingitorios e inodoros acordes con las necesidades del personal. Asimismo, deben implementarse las medidas pertinentes para la cobertura de tales necesidades en los frentes de trabajo tanto permanentes como transitorios.

Cuando los frentes de obra se hallen alejados de los servicios sanitarios fijos obligatoriamente deben proveerse servicios sanitarios de tipo desplazable, comúnmente denominados químicos, provistos de desinfectantes y cuyas características respondan a la de los primeros.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 26/43

El COM podrá individualizar las aguas residuales en efluentes domésticos (de la cocina, lavado de enseres y ropa) de los efluentes sanitarios (del baño y toilette).

Los sistemas de disposición para cada tipo de efluentes deben ser escogidos de acuerdo con los métodos que se indican en el numeral 10.3 Controles para la Protección del Medio Ambiente durante su utilización.

El COM debe proveer:

- sistema para la colección, almacenamiento y disposición de residuos sólidos de los obradores y campamentos.
- desagües pluviales adecuados para la colección y disposición del agua de lluvia.
- seguridad y protección adecuadas para el personal que utilice los obradores y campamentos, así como para todos los materiales e instalaciones ubicados en los mismos.

El COM deberá mejorar o tratar adecuadamente las superficies destinadas a áreas de circulación, estacionamiento y viviendas, así como las sendas peatonales dentro de los obradores y campamentos.

10.3 Controles para la Protección del Medio Ambiente durante su Utilización

El agua para consumo del personal, tanto en los obradores y campamentos como en los frentes de trabajo debe ser potable, en condiciones, ubicación y temperatura adecuadas.

En los frentes de obra donde el agua potable no puede ser suministrada por red, debe ser provista mediante grifos de depósitos móviles cerrados de material inoxidable no tóxico, de cierre hermético y de fácil limpieza. Bajo ninguna circunstancia dichos grifos pueden ser utilizados para otro uso que el del consumo humano.

La disposición de efluentes en los lugares donde se hallan habilitados servicios locales debe ser autorizada por las autoridades del lugar, debiendo el COM proveer y mantener las conexiones temporarias al sistema de colección existente.

En aquellas áreas en las que no existan servicios locales habilitados, debe establecer sistemas de disposición de efluentes separados, domésticos y sanitarios en general.

Dichos sistemas no pueden permitir la descarga directa de ningún efluente sin tratar a ningún curso de agua, ya sea permanente o transitorio, dentro o fuera de la franja de servidumbre. Los sistemas de disposición deben estar ajustados a las normas impuestas en la materia por las autoridades locales y deben tratar todo aquel efluente líquido que se genere, debiendo en consecuencia, estar dimensionados para la condición de máxima ocupación de los mismos.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 27/43

El COM debe proveer contenedores de gran durabilidad para la colección y almacenamiento de residuos sólidos en el lugar. Dichos contenedores deben estar provistos de un cierre hermético y deben asegurar la imposibilidad del acceso de roedores en su interior.

Los residuos sólidos deben ser extraídos del lugar, como mínimo, dos veces por semana y sus contenedores deben ser ubicados en forma tal de evitar la emanación de olores en lugares próximos a áreas residenciales.

La disposición de los residuos sólidos no debe efectuarse dejándolos en el lugar en forma permanente, a diferencia de los residuos sólidos provenientes de la cocción de vegetales, la que podrá efectuarse en excavaciones realizadas en el lugar a los fines de su disposición final. La profundidad de dichos pozos no debe aproximarse a más de 0,25 metros del nivel de las napas freáticas (medidos durante el período en que los campamentos se encuentren en uso), y deberán ser cubiertos después de su uso con no menos de 0,50 metros de tierra limpia.

Todo otro tipo de residuo sólido debe ser colectado, almacenado y transportado hacia las áreas aprobadas por las autoridades locales para su disposición final en contenedores cerrados.

El COM debe:

- mantener las condiciones generales de limpieza y pulcritud de los campamentos temporarios y permanentes.
- proveer todos los métodos necesarios para el control de la existencia de roedores y para impedir el acceso del ganado a los campamentos.
- acondicionar las superficies de terreno adecuadamente, permitiendo que resulten aptas tanto en áreas destinadas a viviendas como en las áreas previstas para el estacionamiento, a fin de asegurar que ni el personal ni los vehículos deban transitar sobre superficies húmedas y/o fangosas.
- proveer los sistemas pluviales necesarios con el fin de direccionar los desagües de la zona de obrador hacia el sistema de desagües pluviales local, luego de asegurarse de haber librado al efluente de sedimentos mediante lagunas diseñadas a tales fines.

10.4 Mantenimiento de la Disciplina

El COM se encuentra obligado a:

- mantener en todo momento el orden en el lugar de las obras, a cuyo fin debe adoptar las medidas tendientes a lograr una adecuada disciplina.
- acatar las órdenes de la Inspección de Obras tanto el personal de la CONTRATISTA como de los subcontratistas.

El COM deberá separar de sus funciones a toda persona que objete la Inspección de Obra, a su exclusivo juicio.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 28/43

Asimismo, el COM deberá adoptar las medidas necesarias con el fin de impedir, conforme con la legislación vigente, la portación de armas, el tráfico y consumo de estupefacientes y de bebidas alcohólicas en el emplazamiento de las obras.

10.5 Restauración del Área

El área utilizada para la obra, una vez finalizados los trabajos, deberá ser restaurada, a satisfacción de los propietarios de las tierras, la Inspección de Obra y el Comité de Ejecución. En ningún caso podrán abandonarse en el lugar residuos sólidos o líquidos de ninguna especie.

11.0 SERVICIOS SOCIALES, SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO Y MEDICINA LABORAL

11.1 Generalidades

El COM debe proveer y mantener durante el desarrollo de las obras, desde la firma del contrato hasta la recepción definitiva de aquellas, los Servicios de Seguridad e Higiene del Trabajo y Medicina Laboral, conforme con lo que establecen las leyes y disposiciones vigentes en la República Argentina, y a las correspondientes normas laborales y las normas de Seguridad e Higiene y Medicina del Trabajo.

El Plantel profesional de Seguridad e Higiene, con reconocida y probada experiencia en las áreas a su cargo, debe ser propuesto por el COM para su aprobación por el COMITÉ DE EJECUCIÓN.

El Área debe ser estructurado a partir del Responsable del área, con los asistentes necesarios para el desarrollo del monitoreo adecuado en los frentes de obra, incluyendo las EETT, así mismo el detalle de los recursos necesarios para la efectiva realización de las tareas a cumplimentar forman parte de las presentaciones a realizarse en los primeros 30 días de obra, lo cual debe presentarse al COMITÉ DE EJECUCIÓN para su aprobación.

Para el caso de los Técnicos de Seguridad e Higiene se deberá dar cumplimiento a la cantidad exigida y descripta en la Res. 231 de la SRT y Dto. 911/96, aunque será de aplicación y exigencia de este Contrato que se cuente como mínimo con un Técnico en cada EETT y un Técnico por cada 5 Km. entre fretes de Obra para los cuales deberán contar, cada uno, con las movilidades requeridas.

EL COM debe capacitar tanto al personal propio como al de sus subcontratistas en materia de Higiene y Seguridad y en la prevención de enfermedades y accidentes del trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas que desempeñen.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 29/43

La capacitación del personal se debe efectuar mediante clases, cursos y otras acciones eficaces y complementarla con material didáctico gráfico y escrito, medios audiovisuales, avisos y letreros informativos. A tal efecto debe implementar los programas de capacitación respectivos incluyendo a todos los sectores del personal, propio y de terceros, afectados en la obra.

El COM debe asegurar a su personal transporte, alojamiento digno y posibilidades de alimentación en caso de no contar la zona con facilidades para ello.

La prestación de estos servicios, de acuerdo con las modalidades usuales en cada tipo de tarea, es en todo momento responsabilidad del CONTRATISTA.

El transporte de personal, tanto dentro como fuera de los límites del proyecto, debe efectuarse en vehículos que cuenten con habilitación específica y conforme con las modalidades exigidas por las normativas municipales y/o provinciales y/o nacionales.

La alimentación del personal debe efectuarse en lugares apropiados garantizándose el aseo y la limpieza de los mismos.

11.2 Higiene

El COM debe asegurar la limpieza permanente en locales, viviendas y lugares de tránsito y permanencia de público en toda el área de la Obra.

Los residuos deberán ser depositados en terrenos sanitariamente dispuestos para ello según corresponda hasta su disposición final.

El COM debe adoptar las medidas necesarias para que en las viviendas existentes, o las que se construyan, como así en todos los locales del área de las obras, se apliquen los dispositivos o correcciones de construcción para evitar la penetración o anidamiento de insectos y otras alimañas.

Debe realizar en todo el ámbito y recintos de la obra, campañas sistemáticas contra insectos, roedores y reptiles, conforme con las normas vigentes o las que establezca la Autoridad Sanitaria Competente.

11.3 Salud

El COM debe arbitrar, por sí o por terceros, las medidas necesarias y suficientes para la atención médica de todas las contingencias sanitarias que pudiesen plantearse durante la ejecución de las obras. Los obradores, campamentos y EETT deben contar como mínimo con una sala de primeros auxilios y con la infraestructura necesaria para evacuar todo tipo de contingencias mediante ambulancias habilitadas.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 30/43

Los frentes de obra debe ser monitoreados permanentemente y las ambulancias deben ser ubicadas en lugar próximo a estas de tal manera de acudir prontamente a la atención de accidentados.

Para la etapa de montaje de estructuras como para el tendido de conductores, OPGW e hilo de guardia, la presencia de la ambulancia con el profesional idóneo en el piquete es condicionante para la realización de los trabajos.

La derivación o traslado a centros asistenciales de los trabajadores que iniciaran enfermedades durante el trabajo estará a cargo del COM.

Es responsabilidad del COM poner en conocimiento inmediato de las autoridades sanitarias correspondientes de la presencia en la obra de acontecimientos morbígenos de carácter epidémico, sean infecciosos, tóxicos o de otro origen o derivados de circunstancias catastróficas. Además, debe poner en práctica todas las medidas que la autoridad disponga para afrontar el suceso.

El área debe estar a cargo de profesional idóneo en colaboración con auxiliares enfermeros, para la cual deberán acreditar su condición.

11.4 Seguridad

En general el CONTRATISTA debe cumplir con las exigencias dictadas en la ley de Higiene y Seguridad Ley Nº 19.587, Dto. 351/79 y el Dto. 911/96 y todas aquellas leyes nacionales, provinciales y/o municipales aplicables a este tipo de obras o que se dicten al respecto.

El CONTRATISTA debe:

- adoptar las medidas necesarias con el fin de impedir, conforme con la legislación vigente, la portación y uso de armas de fuego por parte del personal de obra.
- Evitar el consumo de bebidas alcohólicas el cual debe estar permanentemente vedado en obradores y campamentos, como así también en cualquier frente de trabajo.
- Lograr que su personal respete el cumplimiento de la prohibición de caza y pesca y de captura de animales vivos, debiendo impartir las instrucciones, proveer las señalizaciones y arbitrar todas las medidas necesarias, en tal sentido. Regirá la prohibición de la presencia de animales domésticos tanto en obradores como campamentos.

Si las medidas de seguridad adoptadas en cada caso son consideradas insuficientes por la Inspección de Obra, podrá disponerse la paralización total o parcial de los trabajos hasta que se adopten las medidas precaucionales que se estime correspondan.

Todo el personal del COM y de los subcontratistas debe estar provisto del equipamiento de seguridad apropiado acorde con las tareas a desarrollar.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 31/43

Es responsabilidad del COM adecuar y preparar al personal en prácticas de seguridad. El personal debe aprender el uso adecuado del equipamiento destinado a tal fin y de los elementos de protección personal.

En los piquetes de trabajo se debe contar con medios de comunicación apropiados y disponer de las ambulancias que resulten necesarias para evacuar al personal afectado ante cualquier tipo de contingencia.

El COM debe confeccionar los Programas de Seguridad consecuentes los que deben ser presentados a la Inspección de Obras para su aprobación.

Los responsables de la Seguridad recibirán de la Inspección de Obras toda comunicación referente a normas o disposiciones a cumplir y formulará los requerimientos que fueren necesarios.

Se deja aclarado que las solicitudes y/o requerimientos emanados por la Inspección de Obra y/o el COMITÉ DE EJECUCIÓN en materia de Higiene y Seguridad, como así también de Salud son de carácter obligatorio y su incumplimiento facultará a la aplicación de los deméritos establecidos como Ambientales y por Incumplimientos.

12.0 AREA DE MEDIO AMBIENTE

El Plantel profesional, con reconocida y probada experiencia en las áreas a su cargo debe ser propuesto por el COM para su aprobación por el COMITÉ DE EJECUCIÓN.

El Área debe ser estructurado a partir del Responsable Ambiental, con los asistentes necesarios para el desarrollo del monitoreo adecuado en los frentes de obra, incluyendo las EETT, así mismo el detalle de los recursos necesarios para la efectiva realización de las tareas a cumplimentar forman parte de las presentaciones a realizarse en los primeros 30 días de obra, esto debe presentarse al COMITÉ DE EJECUCIÓN para su aprobación.

Previo al inicio de las actividades de construcción es responsabilidad del Área de Medio Ambiente la elaboración de un Plan de Gestión Ambiental ajustado a los criterios y lineamientos establecidos en el presente Pliego y a los requerimientos ambientales exigidos por las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales.

Asimismo, es responsabilidad de este Área la elaboración de los informes de avance mensual respecto del cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental, como la de suministrar toda aquella información ambiental que requiera el COMITÉ DE EJECUCIÓN.

Como premisa fundamental se deberá aplicar el PGA establecido para la Obra. A título enunciativo y no limitativo, es de incumbencia del Área de Medio Ambiente, que:

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 32/43

- La capacitación del personal sobre los comportamientos a desarrollar ante la problemática ambiental.
- La implementación y control de las medidas de protección ambiental.
- La difusión de la normativa y reglamentaciones ambientales aplicables a las actividades y a los lugares de trabajo.
- La elaboración de los planes de contingencias los que deberán contemplar las situaciones de emergencia (incendios, derrames, inundaciones, etc.) que puedan ocurrir y que tengan consecuencias ambientales significativas.
- La asignación de responsabilidades específicas al personal en relación a la implementación, operación, monitoreo y control de las medidas de mitigación.
- La programación y difusión de las actividades ambientales al personal y a la comunidad interesada.

Los recursos del área, para el cumplimiento de sus tareas, serán controladas por la Inspección de Obras, la que, en caso de existir alguna deficiencia, solicitará completar los equipos técnicos con un plantel acorde a las necesidades de la obra.

El área de Medio Ambiente debe prever el monitoreo constante de la obra para lo cual debe incorporar la cantidad de auxiliares necesarios.

13.0 COMUNICACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Actualmente la temática ambiental se halla incorporada a la estrategia global de instituciones y organismos públicos y privados, como así también todos aquellos aspectos de la actividad humana que, de una forma u otra, tengan que ver con la transformación del medio ambiente ya sea por extracción, uso, gestión o producción, haciendo a la imagen de los mismos.

Por tal motivo cada vez adquiere mayor importancia la comunicación, máxime cuando se trata de emprendimientos de afectación pública.

El público en general necesita información como asimismo el organismo a cargo del emprendimiento, la empresa constructora y el operador en el orden interno también.

Una adecuada comunicación ambiental permite eliminar temores consecuentes del emprendimiento y evitar situaciones de crisis y, en el caso de corresponder, encararlas en forma apropiada.

Respecto al público involucrado, lo primero que debe conocerse es con quien se va a tratar para asegurar que la comunicación estará totalmente adaptada al mismo, motivo por el cual debe efectuarse un relevamiento a fin de detectar quienes pueden llegar a influir sobre los objetivos propuestos y cual es su grado de influencia.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 33/43

Todo el personal afectado a la obra debe ser informado y capacitado por el COM sobre los aspectos medioambientales, de higiene y de seguridad industrial que resultaren de aplicación, sobre los problemas ambientales que se puedan llegar a plantear durante la ejecución de las obras, la implementación y control de medidas de protección ambiental y los planes de contingencias.

El COM debe instrumentar todas las acciones necesarias y suficientes para cumplimentar con los requerimientos de este apartado, las que deberán ser incluidas en el Plan de Gestión Ambiental.

El Área de Medio Ambiente es responsable de atender y evacuar todas las consultas ambientales que formule el público interesado.

14.0 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El COM esta obligado durante las distintas etapas de ejecución del proyecto a cumplimentar, sin que ello sea motivo de solicitud de pagos adicionales ni ampliaciones de plazo de ningún tipo, a cumplimentar los requerimientos del presente Pliego y la normativa vigentes a nivel nacional, provincial, municipal y/o de organismos de regulación y control que resultaren de aplicación al proyecto y a su ejecución, se encuentren o no indicadas en la documentación contractual, siendo el único responsable del cumplimiento de las normas ambientales, laborales y de higiene y seguridad tanto por parte de sus empleados, subcontratistas y de cualquier otra empresa o persona de que se valga para la ejecución del contrato.

Es también de Obligación el disponer de los recursos necesarios y adecuados para el control, monitoreo y ejecución de las implicancias Ambientales, de Seguridad e Higiene, Salud y Medio Ambiente de la Obra.

Las Auditorias Ambientales externas deben ser contratadas a Consultores externos quienes deberán acreditar un Plantel profesional de reconocida y probada experiencia en las áreas a Auditar, estos deben ser propuestos por el COM para su aprobación por el COMITÉ DE EJECUCIÓN dentro de los 30 días de la firma del Contrato.

Las Auditorias de Higiene y Seguridad externas deben ser contratadas a Consultores externos quienes deberán acreditar un Plantel profesional de reconocida y probada experiencia en las áreas a Auditar, estos deben ser propuestos por el COM para su aprobación por el COMITÉ DE EJECUCIÓN dentro de los 30 días de la firma del Contrato.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 34/43

ANEXO I

En el presente Anexo se indica a modo ilustrativo el alcance de los temas a desarrollar en el Plan de Gestión Ambiental que debe presentar el COM. Corresponde destacar que, si bien la documentación licitatoria incluye un EIA, que es el documento que se ha utilizado para gestionar la Solicitud de Acceso y Ampliación de la Capacidad de Transporte, es responsabilidad del COM desarrollar:

1. Plan de Gestión Ambiental (PGA), para su aprobación por el ENRE.
2. Proyecto Ejecutivo del EIA, con las modificaciones y/o ampliaciones correspondientes, para su aprobación por las autoridades de aplicación pertinentes.
3. Toda tramitación para obtener los Certificados Ambientales o Declaraciones Ambientales o documento similar que la legislación provincial o disposición municipal establezca como necesaria para la autorización de la ejecución de las obras.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

2. PLAN DE OBRAS - ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

- 2.1 Replanteo de la Línea
- 2.2 Limpieza de Franja de Servidumbre
 - 2.2.1 Descripción
 - 2.2.2 Personal y Equipos
- 2.3 Caminos de Acceso
- 2.4 Fundaciones
- 2.5 Montaje de Torres
- 2.6 Tendido de Conductores y Cable de Guardia
- 2.7 Técnicas de Restauración

3. PLAN DE ATENUACION DE IMPACTOS

- 3.1 Uso del Suelo
- 3.2 Caminos de Acceso
 - 3.2.1 Mantenimiento de Accesos
- 3.3 Limpieza y Mantenimiento
- 3.4 Afectación de la Calidad del Agua
- 3.5 Impacto Atmosférico y Sonoro
- 3.6 Radiointerferencia y Campos Electromagnéticos
- 3.7 Obradores y Campamentos
- 3.8 Aspectos relativos a la Maquinaria y Equipos
- 3.9 Disposición de Residuos
- 3.10 Servicios Sociales, Seguridad e Higiene del Trabajo y Medicina Laboral
 - 3.10.1 Generalidades
 - 3.10.2 Higiene

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha	13/09/2013
		Hoja	35/43

- 3.10.3 Salud
- 3.10.4 Seguridad
- 3.11 Restauración de las Áreas Utilizadas para la Obra
- 3.12 Comunicación y Educación Ambiental
- 3.13 Plan de manejo de áreas protegidas.
- 3.14 Plan de manejo de áreas ambientalmente sensibles.

4. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

5. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL (Consultor externo)

6. MAPAS DE RIESGOS AMBIENTALES

7. RECURSOS DE LAS ÁREAS

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 36/43

ANEXO II

PLAN PROPUESTO PARA EL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL

Las medidas de protección ambiental que formen parte del Plan de Gestión Ambiental deberán ser agrupadas y clasificadas en función de los componentes de cada sistema y de sus características. Se propone una ficha técnica para el desarrollo de cada medida donde se deben detallar los impactos considerados, las tareas o acciones del proyecto que generan impacto, el tipo de medida, las acciones a desarrollar para implementar la medida, el momento o etapa de desarrollo del proyecto, el lugar de ejecución, la periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad de la misma.

En las siguientes tablas se detallan los criterios propuestos para clasificar los distintos tipos de medidas de protección ambiental (tiempo / magnitud).

Medida	Características
Preventivo - Evitador	Elimina la posibilidad de generar impacto
Preventivo - Minimizador	Reduce la probabilidad de ocurrencia de impacto.
Restaurador	Recupera componentes alteradas de un ecosistema
Mitigador	Suaviza, atenúa o modera la magnitud del daño ambiental
Compensador	Resarce los efectos negativos del impacto. Ofrece una solución alternativa.
Correctivo -Absoluto	Ocurre a largo plazo, cuando se recuperan todos los componentes y condiciones alteradas

MEDIDA TÉCNICA N° Manejo de	
1- Impacto (s) considerado	
2- Acciones de la Ingeniería del Proyecto	

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 37/43

3- Tipo	
4- Acciones a desarrollar:	
5- Lugares de Ejecución:	
6-Momento de Ejecución:	
7-Frecuencia de Verificación:	

Programa de Prevención de Emergencias

Dentro del marco del PGA el CONTRATISTA debe elaborar **Planes de Contingencia** para situaciones que pueden originarse en la aplicación de determinadas tecnologías (incendio y explosiones, derrames de hidrocarburos, manejo de productos químicos) o bien de fenómenos naturales (inundaciones, fenómenos atmosféricos, etc).

ANEXO III

I. GRADO DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL:

Como todas las obras no revisten el mismo Grado de Complejidad Ambiental surge la necesidad de categorizar las mismas siguiendo una modalidad aplicable en todos los proyectos, en tal sentido se determina:

El Grado de Complejidad Ambiental (G.C.A.) de un proyecto queda definido por los siguientes ítems, estimados todos ellos para la etapa de construcción del proyecto:

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 38/43

- a) El estándar asignado a los proyecto en función del rubro al cual pertenece (Es). Este valor se incluye en el Anexo I del presente, y son standards internacionales.
- b) Resultado (positivo o negativo) tomado de la Matriz de Impacto del EIA (ER).
- c) La dimensión del emprendimiento, considerando la dotación de personal, la potencia instalada y la superficie (Di).
- d) La localización de las instalaciones, teniendo en cuenta la zonificación y las áreas afectadas por la Obra (Lo).

El Grado de Complejidad Ambiental se expresa por medio de una ecuación polinómicas de cuatro términos:

$$\text{G.C.A.} = \text{Es} + \text{DM} + \text{Di} + \text{Lo}$$

(Los valores que podrán tomar cada uno de los términos del polinomio, se especifican en el Anexo I del presente documento.)

De acuerdo a los valores que arroje el G.C.A., el proyecto quedará comprendido en una de las 3 categorías que se describen a continuación:

Categoría 1: De **Bajo Impacto Ambiental**, cuando los impactos ambientales negativos son mínimos, dentro de lo tolerado y previsto por la legislación vigente; asimismo, cuando su funcionamiento involucre riesgos o molestias mínimas a la población y al medio ambiente. **Pertenecen a esta categoría los proyectos cuyo G.C.A. sea de hasta 11 puntos.**

Categoría 2: De **Mediano Impacto Ambiental**, cuando pueden causar impactos negativos moderados, afectando parcialmente al ambiente, pudiendo eliminarse o minimizarse sus efectos mediante medidas conocidas y fácilmente aplicables; asimismo, cuando su funcionamiento constituye un riesgo potencial al medio y en caso de emergencias descontroladas pueden llegar a ocasionar daños moderados para la población, el ambiente o los bienes materiales. **Pertenecen a esta categoría los proyectos cuyo G.C.A. sea de más de 11 y hasta 25 puntos.**

Categoría 3: De **Alto Impacto Ambiental**, cuando pueden presentar impactos ambientales negativos cualitativa o cuantitativamente significativos, contemple o no el proyecto medidas de prevención o mitigación; asimismo, cuando su actividad constituya un riesgo potencial alto y en caso de emergencias descontroladas pueden llegar a ocasionar daños graves a las personas, al ambiente o a los bienes materiales. **Pertenecen a esta categoría las actividades o proyectos cuyo G.C.A. sea de más de 25 puntos.**

La función que cumple la categorización de las actividades y proyectos, es la de fundar el criterio sobre el cual se definan:

- a) hitos y exigencias contractuales.
- b) condiciones Ambientales
- c) otros criterios que conlleven con este fin.

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 39/43

Aquellas actividades o proyectos cuyo emplazamiento se encuentren dentro de las áreas definidas en los Mapas de Vulnerabilidad Ambiental, serán categorizadas como categoría 3, independientemente de su Grado de Complejidad Ambiental, a menos que se determine lo contrario mediante acto administrativo correspondiente.

Conforme lo establecen las legislaciones vigentes, la evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental correspondientes a proyectos que se encuentren regulados por otras normativas ambientales propias del rubro al cual pertenecen, estarán sujetos a aprobación y/o liberación de los organismos estatales responsables de la fiscalización y control de dichas normas, como así también con otras entidades que la Autoridad de Aplicación considere conveniente. Para estos casos el Comité de Ejecución será el encargado de visar la documentación presentada, la cual el CONTRATISTA seleccionado deberá gestionar de acuerdo a la legislación aplicable y bajo su exclusivo costo y responsabilidad.

ANEXO III A

FORMULA PARA LA CATEGORIZACION DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS:

$$\text{GCA} = \text{DM} + \text{Es} + \text{Di} + \text{Lo}$$

Donde:

Gc: Grado de complejidad ambiental

DM: Diferencia calificativa de la Matriz Ambiental del EIA, esto puede ser positivo o negativo.

Es: Estándar

Di: Dimensionamiento

Lo: Localización

Estos parámetros podrán adoptar los siguientes valores:

*** Grado de complejidad ambiental**

-Hasta 11: Establecimientos de **Primera Categoría**

-De 12 a 25: Establecimientos de **Segunda Categoría**

-Mayor de 25: Establecimientos de **Tercera Categoría**

*** Diferencia calificativa de la Matriz Ambiental del EIA, esto puede ser positivo o negativo.**

Se clasifican como de tipo A, B o C según el siguiente detalle:

Tipo A

Cuando la suma de los componentes den como resultado 0 y/o valor positivo teniendo en cuenta los componentes naturales del aire (incluido vapor de agua); gases de combustión, suelo, vegetación, sistemas hídricos, fauna y residuos.

Tipo B

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 40/43

Cuando la suma de los componentes den como resultado 0 y/o valor negativo teniendo en cuenta los componentes naturales del aire (incluido vapor de agua); gases de combustión, suelo, vegetación, sistemas hídricos, fauna y residuos.

Tipo C

Cuando la suma de los componentes dé como resultado valor negativo menor a -8 teniendo en cuenta los componentes naturales del aire (incluido vapor de agua); gases de combustión, suelo, vegetación, sistemas hídricos, fauna y residuos.

Tipo 0: se le asigna el valor 0

Tipo 1: se le asigna el valor 3

Tipo 2: se le asigna el valor 6

En aquellos casos en que los proyectos correspondan a una combinación de más de un Tipo, se le asignará el Tipo de mayor valor numérico.

*** Estándar:**

De acuerdo a la clasificación internacional de actividades que se incluye como Anexo II del presente y teniendo en cuenta los impactos ambientales propios de la actividad, se dividen en cuatro valores estándar:

- Estándar 1: se le asigna el valor 1
- Estándar 2: se le asigna el valor 5
- Estándar 3: se le asigna el valor 10
- Estándar 4: se le asigna el valor 15

*** Dimensionamiento**

Tendrá en cuenta:

- a) Cantidad de personal

- Hasta 15: **adopta el valor 0**
- Entre 16 y 50: **adopta el valor 1**
- Entre 51 y 150: **adopta el valor 2**
- Entre 151 y 500: **adopta el valor 3**
- Más de 500: **adopta el valor 4**

- b) Potencia instalada y móvil (en HP)

- Hasta 25: **adopta el valor 0**
- De 26 a 100: **adopta el valor 1**
- De 101 a 500: **adopta el valor 2**
- Mayor de 500: **adopta el valor 3**

-c) Superficie afectada al proyecto:

Superficie afectada (Ha), Considerando las áreas Protegidas con el valor 8

Superficie	Valor asignado
------------	----------------

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
	Especificaciones Ambientales	Fecha Hoja	13/09/2013 41/43

afectada (Ha)	Estándar 1	Estándar 2	Estándar 3	Estándar 4
0 - 50	0	2	3	4
51 - 1000	1	3	4	5
1001 - 10000	2	4	5	6
10001 - 50000	3	5	6	7
> 50000	4	6	7	8

***Localización**

Tendrá en cuenta:

a) **Zona**

- Parque industrial: **adopta el valor 0**
- Rural y semirural: **adopta el valor 3 para agricultura, ganadería y silvicultura.**

Adopta el valor 1 para el resto de los rubros.

- Ejido urbano y otras áreas vulnerables: **adopta el valor 3**
- El resto de las zonas: **adopta el valor 2**
- Áreas protegidas: **adopta el valor 4**

b) **Infraestructura de servicios de:**

- Agua
- Cloacas
- Luz
- Gas

Por la carencia de cada uno de ellos se asigna 0,5

ANEXO III B

STANDARD INTERNACIONAL

CONSTRUCCIÓN	STANDARD
Preparación de terrenos para obras: Demolición y voladura de edificios y de sus partes (Incluye los trabajos de limpieza de escombros asociados a la demolición y voladura, las perforaciones asociadas a la preparación del terreno para la construcción de obras, la limpieza del terreno de malezas y la estabilización del suelo, etc.)	2
Perforación y sondeo, excepto: perforación de pozos de petróleo, de gas, de minas e hidráulicos y prospección de yacimientos de petróleo: (Incluye los trabajos de perforación, sondeo y muestreo con fines de construcción o para estudios geofísicos, geológicos u otros similares, las perforaciones horizontales para el paso de cables o cañerías de drenaje, etc.)	1
Obras de ingeniería civil: Construcción, reforma y reparación de redes de electricidad, de gas, de agua, de telecomunicaciones, de petróleo y gas y de otros servicios en zonas no urbanas: (Incluye la construcción, reforma y reparación de redes de electricidad, de gas, de agua, de telecomunicaciones, etc.)	3

COMITE DE ADMINISTRACION DEL FONDO FIDUCIARIO PARA EL TRANSPORTE ELECTRICO FEDERAL	Proyecto: INTERCONEXION RINCÓN SANTAMARÍA – RESISTENCIA - LÍNEA II		
	Obra: LEAT y EETT de la Interconexión	Rev.	A
		Fecha	13/09/2013
	Especificaciones Ambientales	Hoja	42/43