

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 1	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE

ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN



Realizado por: Abya Terra S.R.L. – Grupo Consultor

Noviembre de 2013

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 2	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

ÍNDICE

1	Introducción.....	4
1.1	Fundamentación	4
1.2	Responsable técnico del PGA.....	6
2	Desarrollo del Plan de Gestión Ambiental	6
2.1	Política ambiental.....	6
2.2	Organización del Plan de Gestión Ambiental	7
2.2.1	Introducción	7
2.2.2	Programas y Sub-programas	8
2.2.3	Comunicación	8
2.2.4	Sistema registral	11
2.2.5	Responsable Ambiental	12
2.2.6	Funciones y responsabilidades específicas vinculadas al PGA.....	13
2.2.7	Autorizaciones y comunicaciones externas	15
2.2.8	Sistema de Auditorías	15
2.3	Objetivos del Plan de Gestión Ambiental.....	15
2.4	Metas del Plan de Gestión Ambiental.....	16
2.5	Programas de gestión ambiental.....	17
2.5.1	Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Semisólidos, de Efluentes Líquidos y Emisiones a la Atmósfera.....	17
2.5.1.1	Sub-programa de manejo de residuos sólidos y semisólidos	19
2.5.1.2	Sub-programa de manejo de sustancias contaminantes y residuos especiales 32	
2.5.1.3	Sub-programa de manejo de residuos líquidos.	40
2.5.1.4	Sub-programa de manejo de emisiones.....	41
2.5.2	Programa de protección de la flora, fauna, suelo y recursos hídricos.....	45
2.5.2.1	Sub-programa de protección de la flora y fauna.....	47
2.5.2.2	Sub-programa de protección del suelo.....	59
2.5.2.3	Sub-programa de protección integral de cuencas y recursos hídricos.....	61
2.5.3	Programa de protección de los factores socio-económicos y culturales	62
2.5.3.1	Sub-programa de protección de las actividades socio-económicas.....	63
2.5.3.2	Sub-programa de protección del patrimonio cultural	66
2.5.4	Programa de prevención de emergencias ambientales	67
2.5.4.1	Sub-programa de prevención y control de incendios.....	68
2.5.4.2	Sub-programa de contingencias.....	71
2.5.4.3	Subprograma de Seguridad Laboral.....	85
2.5.5	Programa de Restauración	86
2.5.5.1	Subprograma de restauración de flora y fauna.....	87
2.5.5.2	Subprograma de restauración de suelo.....	88
2.5.5.3	Subprograma de restauración de recursos hídricos	89
2.5.5.4	Subprograma de restauración de bienes privados	90
2.5.5.5	Sub-programa de abandono de obrador y campamento	91
2.5.6	Programa de Monitoreo.....	91
2.5.6.1	Subprograma de Control de implementación del Plan de Gestión Ambiental .	92
2.5.6.2	Subprograma de monitoreo de flora y fauna	94
2.5.6.3	Subprograma de monitoreo de suelo y recursos hídricos.....	95
2.6	Sistema de Auditorías Internas	96
2.6.1	Objetivo y Alcance	96
2.6.2	Tareas a Ejecutar.....	96
2.6.3	Metodología de Trabajo	97

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 3	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

2.6.4	Sistema de Evaluación y Registro del Cumplimiento de los Programas	98
3	Anexos	101
3.1	Normativas	101
3.1.1	Normativa Nacional	103
3.1.1.1	Normativa general	103
3.1.1.2	Leyes de presupuestos mínimos	104
3.1.1.3	Impacto Ambiental	106
3.1.1.4	Protección del Patrimonio cultural, arqueológico y paisajístico	107
3.1.1.5	De Protección de los Recursos Naturales	108
3.1.1.6	Residuos	111
3.1.1.7	Otras normativas	112
3.1.2	Reglamentaciones Ambientales del Sector Eléctrico	112
3.1.2.1	Normativa Energética Ambiental	113
3.1.2.2	Servidumbres	125
3.1.3	Normativa Provincial	126
3.1.3.1	Normas constitucionales	126
3.1.3.2	Ambiente	129
3.1.3.3	Protección de los Recursos Naturales	134
3.1.3.4	Áreas Naturales	136
3.1.3.5	Residuos	137
3.1.3.6	Régimen sobre Ruinas y Yacimientos Arqueológicos, Antropológicos y Paleontológicos	138
3.1.3.7	Institucional	139
3.1.4	Normativa Municipal	140
3.1.4.1	Ambiente	142
3.1.4.2	Áreas Naturales	142
3.1.4.3	Paisaje	143
3.1.4.4	Residuos	143
3.1.4.5	Planificación Urbana	144
3.1.4.6	Institucional	144
3.2	Autorizaciones y Comunicaciones	144
3.3	Planillas de Registros Ambientales	147
3.4	Cartelería Ambiental de Obra	152

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 4	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

1 Introducción

1.1 Fundamentación

Las ciencias del ambiente permiten investigar bases y relaciones, revelar causas estructurales del deterioro ambiental y comprender las exigencias ecológicas que, en cada momento, las actividades antrópicas plantean. Pueden advertir sobre los posibles riesgos ambientales derivados de la sanidad ambiental y la conservación de los recursos indispensables para la vida y aportar datos sobre procesos fundamentales que tienen lugar en los sistemas naturales o socio-naturales. Estas ciencias analizan y explican las interrelaciones que se crean en los ecosistemas, planteando escenarios comparados y metodologías de resolución de problemas y aportan los conocimientos necesarios para realizar la Gestión Ambiental, dando las bases y relaciones necesarias y adecuadas.

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 son entonces todas las actividades, medios y técnicas tendientes a conservar los elementos de los ecosistemas y las relaciones entre ellos.

En este sentido, este Plan de Gestión Ambiental es el marco o método de trabajo que tiene por objeto alcanzar, en una primera fase, y luego mantener, un determinado comportamiento de acuerdo a las metas fijadas, como respuesta a normas existentes, riesgos ambientales y situaciones sociales en permanente cambio.

La imagen favorable de una adecuada Gestión Ambiental, que la necesidad social y el interés colectivo plantea, será la mejor garantía. En este sentido, el trabajo se orienta hacia:

- La determinación de los efectos ambientales y proposición de medidas preventivas y correctoras.
- El análisis de normativas municipales, provinciales y nacionales.
- El análisis de uso y medidas de seguridad referidas al control ambiental.
- La organización integral del sistema con criterios de Gestión Ambiental.

El presente trabajo tuvo como objetivo específico: generar un Plan de Gestión Ambiental para la fase de construcción de la "Ampliación e incremento de la capacidad de transporte - Estación Transformadora Puerto Madryn" e incluye los siguientes programas:

- Programa de manejo de residuos sólidos y semisólidos, efluentes líquidos y emisiones.
- Programa de protección de la flora, fauna, suelo y recursos hídricos.
- Programa de protección de los factores socio-económicos y culturales.
- Programa de prevención de emergencias ambientales.
- Programa de restauración.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 5	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Programa de monitoreo

Cada uno de estos programas incluye subprogramas, donde se describen las acciones específicas para cada una de las necesidades.

Este Plan de Gestión se formuló utilizando la información obtenida del Informe Ambiental de Proyecto (IAP) de la “AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN”, del pliego de bases y condiciones para la Contratación de la Construcción, el análisis de la legislación y normativas vigentes, la caracterización ambiental del área involucrada y la descripción del proyecto, todo siguiendo directrices de las Normas ISO 14001 e ISO 14004.

Los procedimientos metodológicos empleados para la realización del Plan de Gestión Ambiental son los que se sintetizan a continuación:

- Búsqueda bibliográfica.
- Definición de los elementos de un sistema de gestión adecuado.
- Situación ambiental inicial.
- Propuestas de medidas protectoras.
- Elaboración del Plan de Gestión procurando lograr la máxima calidad en la gestión.

Poner en funcionamiento este modelo da la posibilidad de valorar, frente a distintos agentes socioeconómicos, los esfuerzos por mejorar la acción respecto al medio ambiente en su más amplia concepción y traerá consigo beneficios adicionales, como la optimización de los recursos humanos, logrando mayor efectividad. El enfoque principal por ejemplo es el de la prevención de daños ambientales, por lo que la prevención será una estrategia de todas las fases de actuación. Esto supone la realización de un esfuerzo tecnológico y de formación continua para incorporarlos al modelo. Su complejidad queda plasmada en el cúmulo de conceptos y significados que se plantean en este plan ambiental, las interrelaciones fijadas y la visión global y sistémica de la realidad de la gestión.

Por todo lo expuesto, este trabajo aporta una herramienta válida para la mejora de la gestión que se realizará durante la fase de construcción de la “AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN”. Se traduce en alternativas y soluciones para hacer frente a los efectos negativos que pudieran generarse en dichas fases. Esto se transformará en resultados positivos cuando se implementen las medidas preventivas y correctoras.

Por otro lado, queda garantizado que los efectos no identificados en los estudios previos, no pasarán desapercibidos, ya que, las continuas revisiones y procesos de auditorías constatarán el grado de cumplimiento de los objetivos y metas fijadas, indicando las medidas oportunas adicionales.

Para que la calidad ambiental sea el bien asegurado, se exige que se profundicen y sostengan en el tiempo los esfuerzos para la conservación, cumpliendo cada una de las acciones propuestas en los diferentes programas.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 6	 abyaterra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

1.2 Responsable técnico del PGA

Abya Terra S.R.L.

CUIT: 30-71415406-7

Dirección Fiscal: Coronel Pringles 140, Piso 6, Dpto. D, Córdoba Capital, Argentina.

CP: 5000

Tel/Fax: 54 351 453 1747

www.abyaterra.com.ar

abyaterra@abyaterra.com.ar

La empresa se encuentra registrada como Prestadora de Servicios de Consultoría Ambiental en la Provincia de Chubut con el **Nº 239**, por la Disposición SGAYDS Nº 201/13.

Equipo de trabajo

Mag. Geól. Agustín Balbis

Mag. Geól. Hugo Eduardo Pesci

Biól. J. Sabino Ortiz Bergia

2 Desarrollo del Plan de Gestión Ambiental

2.1 Política ambiental

La política ambiental aquí planteada se enmarca dentro de las políticas del Sistema de Gestión de Calidad de "JOSÉ CARTELLONE CONSTRUCCIONES CIVILES S.A.-ISOLUX INGENIERÍA S. A.-UTE" (en adelante la "UTE"), valora el conjunto de objetivos generales y principios de acción para la gestión ambiental, incluido el cumplimiento normativo correspondiente al cuidado del medio ambiente en la etapa de construcción.

Para establecer la política se tuvo en cuenta que la misma fuera:

- Global, que tenga en cuenta el ambiente en su conjunto.
- Preventiva más que correctiva, que controle y oriente conductas al momento de realizar las acciones durante la construcción, mantenimiento y operación.
- Que priorice las acciones medioambientales mediante la planificación como instrumento, estableciendo plazos cuando sea necesario para la resolución de los déficits ambientales que se produjeran.

En este sentido, la política ambiental señala los elementos necesarios para poner en movimiento el proceso de integración de los requisitos medioambientales en las demás políticas básicas de la Empresa. Estos elementos están fundados en la necesidad de combinar esfuerzos, en la coordinación y en la colaboración entre áreas de interés, servicios y otras.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 7	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

La política medioambiental en este plan de gestión se basa en los siguientes postulados generales de acción:

- Respetar las normas de seguridad y salud ocupacional, y de preservación del medio ambiente.
- Fomentar a todo nivel el sentido de la responsabilidad para con el medio ambiente, tanto del personal de la UTE, como de las empresas sub-contratistas que intervengan.
- Evaluar anticipadamente todas las repercusiones que tengan las actividades que se desarrollen en la ejecución de la ampliación de la ET PUERTO MADRYN.
- Adoptar medidas para prevenir o eliminar la contaminación en toda el área involucrada en la ampliación de la ET PUERTO MADRYN.
- Establecer y aplicar procedimientos de comprobación del cumplimiento de este Plan.
- Establecer y actualizar los procedimientos que deben seguirse en caso de que se advierta incumplimiento de las políticas, objetivos o metas establecidas.
- Controlar periódicamente las actividades o acciones que se realicen para comprobar que sean coherentes con estos postulados a fin de lograr la mejora continua.

Así planteada la política, implica una declaración de compromiso y responsabilidad al momento de solucionar los problemas ambientales, de modo que se condicione lo menos posible la calidad del medio ambiente.

2.2 Organización del Plan de Gestión Ambiental

2.2.1 Introducción

Para el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el Plan de Gestión Ambiental, y como forma de ordenar mejor las tareas en forma sectorial se establecieron programas específicos. Se trata de hacerlos lo suficientemente conectados desde un punto de vista integral, global y sistémico. En este sentido constituyen la expresión de la planificación estratégica, más que un conjunto de medidas aisladas que pudieran ser tomadas ante alguna situación especial. Dichos programas contienen las siguientes consideraciones:

- Denominación y alcance del programa.
- Definición de los objetivos específicos del programa en función de los objetivos y metas generales del plan y de la política planteada.
- Metodología general a ser aplicada para su concreción espacial.
- Indicadores de cumplimiento: los cuales estarán reflejados en los registros de las operaciones, acciones y medidas que se establecerán en cada uno de los subprogramas.

Para el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental se requiere una específica previsión presupuestaria de modo que haga operativo el plan con relación a los aspectos normativos, de necesidad de personal y programáticos.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 8	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

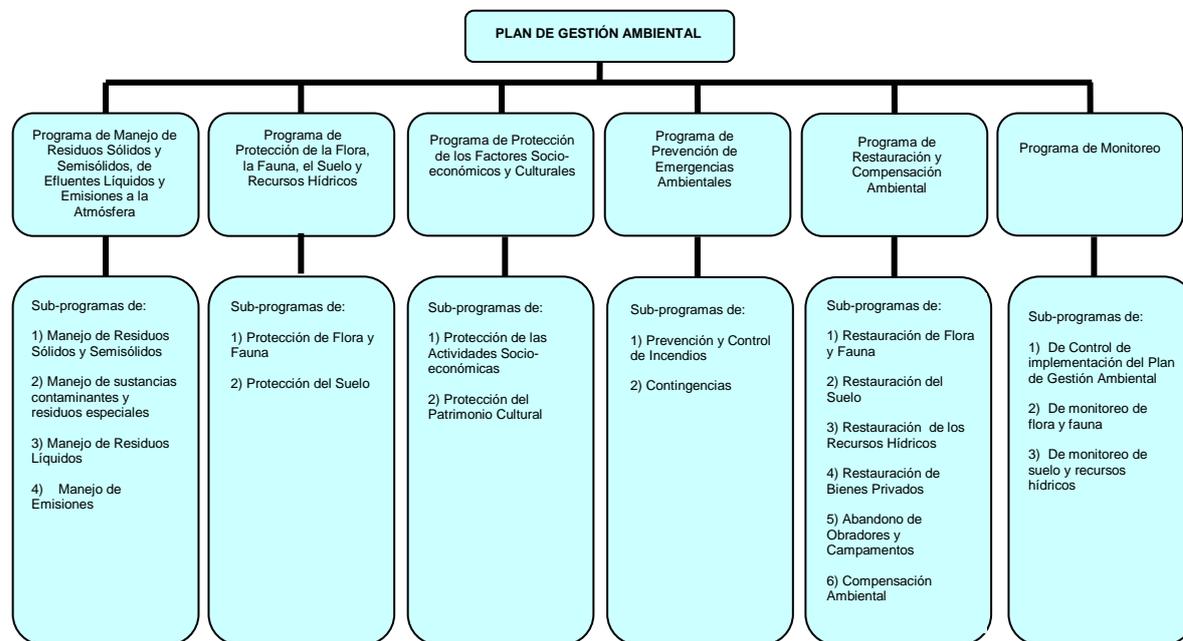
2.2.2 Programas y Sub-programas

El Plan de Gestión consta específicamente de 6 programas:

- 1) Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Semisólidos, Efluentes Líquidos y Emisiones a la Atmósfera.
- 2) Programa de Protección de Flora, Fauna, Suelo y Recursos Hídricos.
- 3) Programa de Protección de Factores Socio-económicos y Culturales.
- 4) Programa de Prevención de Emergencias Ambientales.
- 5) Programa de Restauración.
- 6) Programa de Monitoreo.

Cada uno de estos programas agrupa subprogramas específicos diseñados con el fin de lograr un mejor cumplimiento de los objetivos y metas planteadas. Para cada programa se definen los objetivos específicos, el alcance y las medidas de mitigación o protectoras en cada uno de los subprogramas.

Para los casos especificados, los subprogramas tendrán un registro de determinadas acciones que se deben cumplir de manera obligatoria, los mismos quedarán asentados en "Libros de Registros" los cuales tendrán todas las hojas foliadas y serán firmadas por el personal actuante.



2.2.3 Comunicación

Una vez aprobado el Plan, será comunicado y transferido a todo el personal y empresas sub-contratistas que intervengan en la obra en sus conceptos, fundamentaciones y medidas propuestas. Esta comunicación debe ser acompañada de la efectiva capacitación con el objetivo

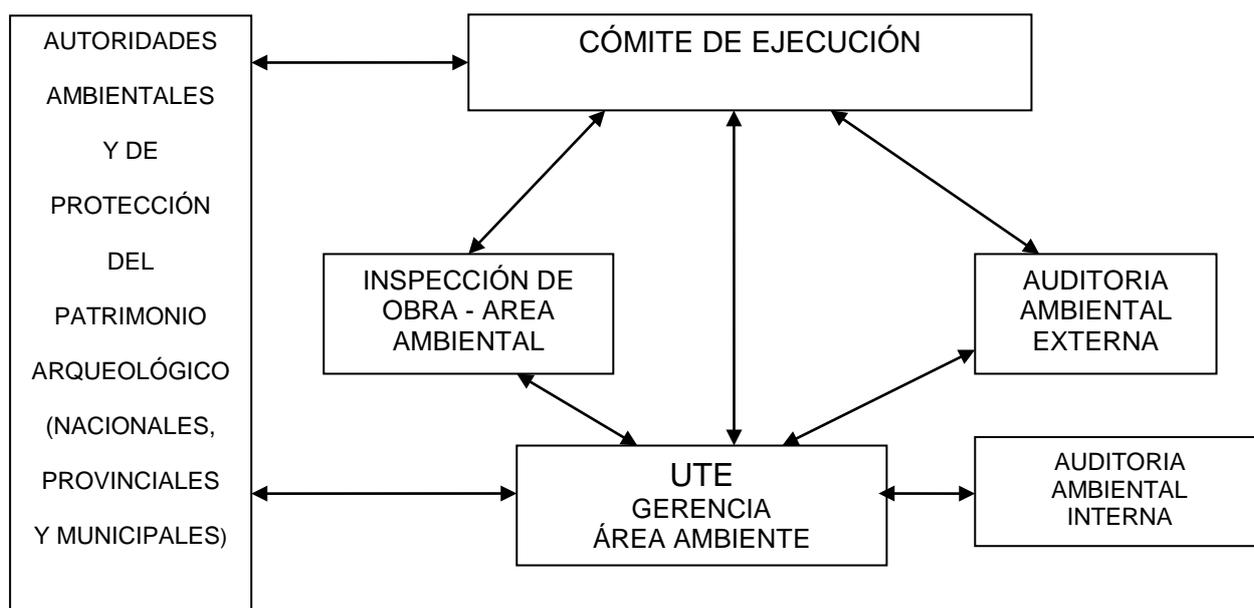
	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 9	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

de cumplir de forma acabada con las recomendaciones del Plan. En este esquema de comunicación, en cada programa y, de acuerdo al organigrama de la UTE, se establecerán las responsabilidades y roles para el cumplimiento de los objetivos y metas. La instrucción y capacitación que debe recibir el personal que interviene en las obras deben abarcar como mínimo los siguientes temas:

- a) Conocimientos básicos del ambiente donde se desarrollan las obras
- b) Conocimiento de la normativa vigente sobre la protección ambiental
- c) Conocimiento de la política ambiental de la UTE
- d) Pautas de comportamiento con los pobladores locales
- e) Pautas de valoración y cuidado de los recursos naturales, culturales, arqueológicos y antropológicos

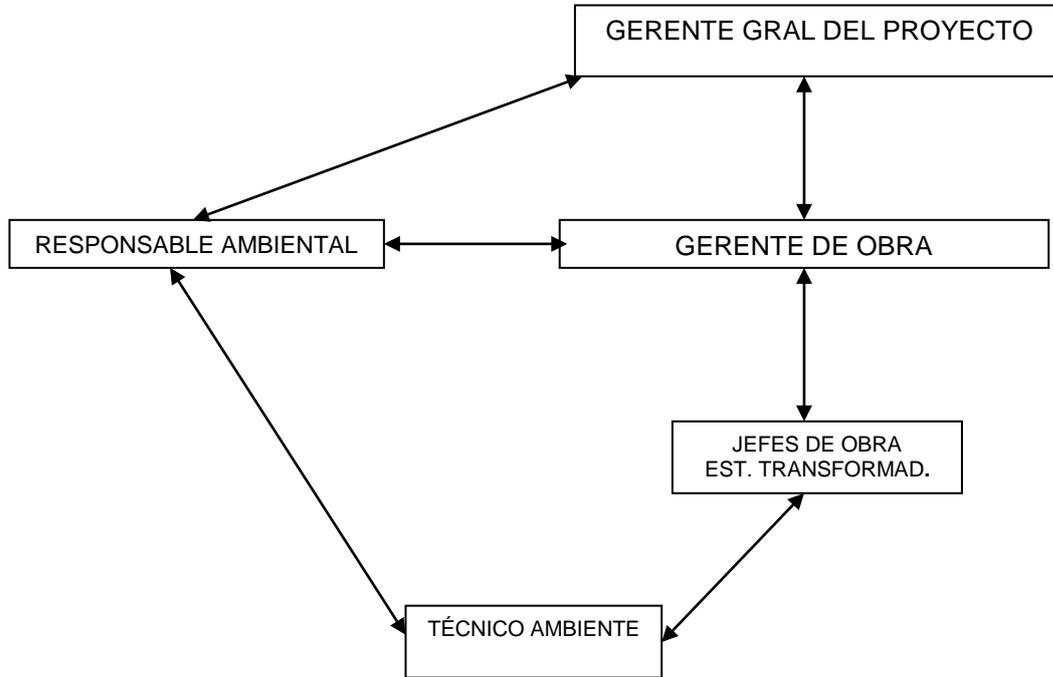
Por otra parte, es importante que también sea comunicado el Plan a las diferentes administraciones: municipal, provincial, nacional que puedan ser afectadas por las obras o que interfieran con la misma.

A continuación se expone el esquema y diagrama de comunicaciones general del PGA:



	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 10	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

Se presenta a continuación el diagrama de comunicaciones internas del Plan de Gestión Ambiental establecido para el envío de informes y registros.



	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 11	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

2.2.4 Sistema registral

La documentación ambiental en obra, comprende:

- Informe Ambiental de Proyecto
- Plan de Gestión Ambiental

La estructura documental del PGA de la UTE se reconoce como una pirámide en cuatro niveles, a saber:

El PGA, como sistema funcional se documenta de acuerdo a la siguiente estructura:

Nivel I: Plan de Gestión Ambiental

Política Ambiental y descripción del PGA.
Los Anexos al Plan de Gestión Ambiental

Nivel II: Procedimientos:

Los “Procedimientos de Gestión” en orden a los “Procedimientos Ambientales para la construcción de instalaciones del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica de 132 kV o superiores”, de acuerdo con los lineamientos orientativos establecidos en la Resolución ENRE N° 546/1999

Nivel III: Instrucciones de Trabajo (especificaciones; métodos de operación, de mantenimiento y de control; procedimientos de monitoreo) conforme a Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional y Seguridad Pública.

En este nivel resultan pertinentes los “Procedimientos Operativos” de las contratistas y sub-contratistas.

Nivel IV: Los documentos que resultan, entre otros, de:

- i) Los informes de la “Auditoria Interna”
- ii) Registros de legislación y reglamentaciones pertinentes
- iii) Los informes que resulten de las consecutivas Auditorías Externas del proceso de la Inspección y de la Supervisión
- iv) Los que contienen los resultados obtenidos, o que sirven para dar evidencia de actividades que se han desarrollado.

Puesto en funcionamiento el sistema:

A- La estructura documental del PGA de la UTE siempre debe ser accesible,

B- La dinámica de la estructura documental del PGA de la UTE debe ser comprensible

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 12	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Los documentos deben ser: legibles, fechados, fácilmente identificables, mantenidos en forma ordenada y retenidos por tiempo especificado.

2.2.5 Responsable Ambiental

Durante la ejecución de la ampliación de la ET PUERTO MADRYN habrá un **Responsable Ambiental** en Obra. Será un profesional, de experiencia en la materia, cuya función será la de coordinar todas las actividades específicas, así como la supervisión, implementación de las medidas correctivas que corresponda, monitoreo, seguimiento de los eventuales impactos y mantener relación en la temática ambiental con el comitente. Este Responsable Ambiental podrá estar asistido en forma permanente por los Técnicos Ambientales que dicho responsable considere necesarios.

Será responsabilidad de éste, la elaboración de los informes de avance mensual respecto del cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y suministrar toda aquella información ambiental que requiera la Inspección o el Comitente. En Anexos se adjuntan planillas de Registro Ambiental, que le servirán de guía a dicho Responsable para hacer una evaluación permanente de los distintos Programas del Plan de Gestión.

El Responsable Ambiental deberá ser un profesional especializado en Medio Ambiente, con vasta y extensa experiencia en obras de distinto tipo. Deberá tener conocimiento en áreas de arqueología y paleontología con la capacidad suficiente para identificar restos de esos orígenes en las excavaciones a realizar.

Sus funciones deberán ser las de coordinar todas las actividades específicas, así como la supervisión, monitoreo, seguimiento de los eventuales desvíos, implementación de las medidas correctivas que corresponda aplicar y participar de la INSPECCIÓN de las actividades inherentes a la obra.

Se deberá prever un contacto permanente entre el Responsable Ambiental y el Responsable de la UTE, el Jefe de obra, los Asistentes Ambientales, los Capataces y el Personal, los cuales desarrollarán su actividad en los distintos frentes de obra.

El Responsable Ambiental deberá además interactuar en forma permanente o por requerimientos específicos con la INSPECCIÓN AMBIENTAL de la obra, organismos gubernamentales e instituciones pertinentes y de los proyectistas, elaborar informes de avance mensual respecto del cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental.

Será de incumbencia del Área de Medio Ambiente realizar el Ajuste del Informe Ambiental de Proyecto y el Plan de Gestión Ambiental correspondiente al proyecto ejecutivo, brindar asesoramiento al Responsable de la UTE y demás niveles del personal del proyecto en la correcta implementación y aplicación del PGA. Además, deberá planificar las tareas del sector y actualizar los diferentes programas durante la duración de toda la obra, elaborar los planes de contingencias y las normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a las actividades y a los lugares de trabajo.

Los mismos contemplarán las situaciones de emergencia (incendios, derrames, etc.) que puedan ocurrir y que tengan consecuencias ambientales significativas, además de informar y capacitar al personal sobre los comportamientos a desarrollar ante la problemática ambiental, aplicar los

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 13	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

planes de contingencias, las normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a la obra y a los lugares de trabajo.

El Responsable Ambiental tendrá que impartir directivas a los Técnicos Ambientales y de Higiene y Seguridad en cuanto a la modalidad del trabajo, coordinar y actuar en consecuencia ante las situaciones de emergencia (incendios, derrames, inundaciones, etc.) que puedan ocurrir y que tengan consecuencias ambientales significativas. También deberá implementar y controlar las medidas de protección ambiental, asignar responsabilidades específicas al personal con relación a la implementación, operación, monitoreo y control de las medidas de mitigación, programar y encarar la difusión de las actividades ambientales al personal y a la comunidad interesada. Responderá además, ante cualquier inquietud de las autoridades y entes reguladores y atenderá toda propuesta de mejora en la implementación del PGA formulada por cualquier nivel de personal de la obra.

Será su responsabilidad generar los programas de capacitación permanente del personal propio y subcontratado, siendo de su incumbencia directa la aplicación de los mismos. Estos programas de capacitación estarán en sintonía con los distintos programas y subprogramas de este PGA.

Será de incumbencia específica del Responsable Ambiental:

- Coordinar las tareas de los Técnicos Ambientales
- Informar y capacitar al personal sobre los comportamientos a desarrollar ante la problemática ambiental.
- Implementación y control de las medidas de protección ambiental.
- Aplicar los planes de contingencias, las normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a la obra y a los lugares de trabajo.
- Contemplar y actuar en consecuencia ante las situaciones de emergencia (incendios, derrames, etc.) que puedan ocurrir y que tengan consecuencias ambientales significativas.
- Asignar responsabilidades específicas al personal técnico y obrero en relación a la implementación, operación, monitoreo y control de las medidas de mitigación.
- Programar y encarar la difusión de las actividades ambientales al personal y a la comunidad interesada.

2.2.6 Funciones y responsabilidades específicas vinculadas al PGA

1. **Gerente de Proyecto:** Es responsable de la correcta administración de la política y contenidos del Plan de Gestión Ambiental (PGA). Apoyará la gestión del Área de Medio Ambiente de la empresa. Se informará de todos los inconvenientes ambientales que se generan a lo largo de la obra. Aprobará inversiones en el Área de Medio Ambiente cuando sea necesario. Atenderá las recomendaciones del Responsable Ambiental.
2. **Jefes de Obra:** Son responsables de implementar los Programas y Sub-programas del PGA. Motivarán y transmitirán activa y permanente a sus dependientes una actitud de respeto al ambiente, mediante el ejemplo personal. Participarán en las inspecciones ambientales donde se requiera su presencia. Serán los principales responsables del

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 14	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

desempeño ambiental de sus actividades en la obra. Serán respetuosos de las normas y reglamentaciones vigentes en materia ambiental. Elevarán al Responsable Ambiental toda propuesta o inquietud de mejora en la implementación del PGA.

3. **Capataces y Supervisores:** Conocerán todos los Programas del PGA y sus correspondientes Sub-programas. Promoverán su conocimiento, comprensión y difusión entre sus dependientes. Asistirán a las reuniones de capacitación de medio ambiente programadas. Participarán de las inspecciones ambientales donde se requiera su presencia. Solicitarán el asesoramiento de los inspectores ambientales o del responsable ambiental, informando cuando lo consideren necesario. Elevarán al responsable ambiental toda propuesta de mejora cuando lo considere necesario.
4. **Empleados y Operarios:** Trabajarán de acuerdo con las indicaciones de sus superiores de forma tal que cumplan con los Programas y Sub-programas del PGA. Informarán a sus superiores los desvíos producidos al PGA. Adoptarán una actitud activa respecto del cuidado del medio ambiente y se comunicarán con sus pares. Asistirán a las reuniones de capacitación del área de medio ambiente. Evitarán en forma estricta todo desvío al PGA.
5. **Contratistas y Subcontratistas:** Trabajarán de acuerdo con las indicaciones del Responsable Ambiental y de los Técnicos Ambientales a los efectos de cumplir con los programas y Sub-programas del PGA. Informarán a dicho Responsable los desvíos producidos al PGA. Adoptarán una actitud activa respecto del cuidado del medio ambiente y se lo comunicarán a sus empleados. Asistirán a las reuniones de capacitación del área de medio ambiente. Evitarán en forma estricta todo desvío al PGA.
6. **Personal de calidad y seguridad e higiene:** Colaborarán con la gestión ambiental, informando de los desvíos al PGA y sucesos importantes, que por una cuestión de disponibilidad no haya podido ser registrado por el responsable ambiental o los técnicos en seguridad y ambiente.
7. **Responsable Ambiental:** Será el responsable de la aplicación de todas las medidas que figuren en los programas y sub programas del PGA. Brindará asesoramiento al Gerente de Proyecto y demás niveles del personal del proyecto en la correcta implementación y aplicación del PGA. Planificará las tareas del sector y modificará o ampliará aquellos programas que a lo largo de la obra se denoten incompletos o caducos. Impartirá directivas a los técnicos ambientales en cuanto a las modalidades de trabajo. Responderá ante cualquier inquietud de las autoridades y entes reguladores. Atenderá toda propuesta de mejora en la implementación del PGA formulada por cualquier nivel de personal de la obra. Generará el programa de capacitación permanente del personal de la obra (personal propio y de subcontratistas) y será responsable de su cumplimiento.
8. **Técnicos en Seguridad y Ambiente:** cumplirán con lo indicado por el Responsable Ambiental, contribuirán con las tareas del sector y modificarán o ampliarán aquellos programas que a lo largo de la obra se denoten incompletos o caducos. Impartirán directivas en cuanto a las modalidades de trabajo. Responderán ante cualquier inquietud de las autoridades y entes reguladores. Atenderán toda propuesta de mejora en la implementación del PGA formulada por cualquier nivel de personal de la obra.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 15	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

2.2.7 Autorizaciones y comunicaciones externas

Se implementará un sistema de solicitud de autorizaciones y comunicaciones, destinado a los organismos externos, que tengan competencia en cada uno de los programas y sub-programas del Plan de Gestión Ambiental. Dichas solicitudes serán iniciadas por el Responsable Ambiental o por quien él designe, cumplirán con el diagrama jerárquico que corresponda y se adaptarán a la normativa vigente en cada caso.

En anexos se adjunta un listado orientativo de autorizaciones a solicitar y comunicaciones a realizar para el correcto desarrollo del PGA. El Responsable Ambiental podrá ampliar o modificar de acuerdo al desarrollo de la Obra.

2.2.8 Sistema de Auditorías

Se implementará y se ejecutará, un Plan de Auditorías mensuales, con el objetivo de analizar y evaluar el cumplimiento del Plan y Programas de Gestión Ambiental. Las auditorías serán ejecutadas por una consultora de reconocida experiencia en el tema, quien designará profesionales capacitados para esta tarea.

Éstas incluirán la revisión del grado y calidad de cumplimiento, tanto de los planes y programas, como de los materiales y recursos humanos utilizados, cuyas características y alcance serán suministrados a los auditores por la UTE.

Los Auditores Ambientales Internos recorrerán el área de la Estación Transformadora, auditando todos los aspectos contemplados en el PGA. Informarán inmediatamente al jefe de obra y al Responsable Ambiental sobre los incidentes ambientales a fin de proponer las medidas a adoptar. Colaborarán con la capacitación a todo el personal mientras dure la obra.

Una vez finalizadas las Auditorías se realizará una reunión con el Responsable Ambiental a los efectos de comunicar las Observaciones y No Conformidades detectadas. Posteriormente se redactará el informe correspondiente, en el que constarán la evaluación y diagnóstico de los riesgos ambientales identificados y el grado de cumplimiento de lo planificado con sus posibles desviaciones, a los efectos de establecer la formulación de eventuales medidas de mitigación, programas de protección y remediación específicos.

2.3 Objetivos del Plan de Gestión Ambiental

En el presente Plan de Gestión Ambiental se establecen objetivos generales y específicos para hacer frente al desafío medio ambiental propuesto en la política antes citada; en este sentido se pueden considerar:

Objetivo General

Desarrollar todas las acciones necesarias y que sean posibles de realizar, a fin de prevenir los posibles impactos ambientales y mitigar aquellos que se produjeran sobre el área de la ampliación de la ET y áreas relacionadas producto de la ejecución de la obra.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 16	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Objetivos Específicos

- Garantizar el cumplimiento de la legislación vigente relacionada con el medio ambiente.
- Difundir la política que se establece para este plan de gestión ambiental.
- Fijar los procedimientos operativos internos necesarios para alcanzar los objetivos medioambientales.
- Identificar, interpretar, valorar y prevenir los efectos de las diversas actividades que se desarrollen sobre el medio biofísico y socio-económico-cultural mientras dure la obra.
- Fijar las pautas necesarias para resolver las contingencias durante las obras.
- Garantizar los procedimientos de restauración.

2.4 Metas del Plan de Gestión Ambiental

- Cumplimiento de la totalidad de la normativa ambiental del ENRE con respecto a la ejecución de este tipo de proyectos, en especial la Resolución 546/99 y posteriores. Se considera como indicador las actuaciones de la inspección de obra con relación al “no cumplimiento” de la normativa.
- Cumplimiento de la totalidad de la normativa ambiental nacional, provincial y municipal, con respecto a la ejecución de este tipo de proyectos. Se considera como indicador las actuaciones de las autoridades respectivas con relación al “no cumplimiento” de la normativa.
- Minimizar la generación de conflictos con los vecinos de la zona a intervenir con la ampliación de la ET. Se utilizará como indicador los reclamos presentados por los supuestos afectados y el grado de respuesta a los mismos.
- Cumplir con los objetivos de protección de la flora. Se utilizará como indicador la superficie donde efectivamente se removió la vegetación en relación a lo planificado. Se tomará como medida máxima a desmontar y desmalezar lo que establece la Res. 546/99. A tal efecto se deberán completar los registros correspondientes.
- Evitar la caza o muerte de animales silvestres. El indicador será cantidad de animales muertos registrados durante la ejecución de la Obra.
- Minimizar la aparición de procesos erosivos o desvíos de escorrentías que se produzcan como consecuencia de las obras realizadas. El indicador será cantidad de obras de arte o saneamiento que se realicen.
- Procurar que el área de trabajo (Obrador y Estación Transformadora) esté libre de residuos sólidos y semisólidos. Se utilizará como indicador la cantidad de residuos generados por semana, para lo cual se pueden usar parámetros directos como peso o volumen generado en caso de existir el dato o indirectos como los viajes necesarios para transportar los residuos en una semana, hasta su destino final en el vertedero municipal. Se completará los registros correspondientes y se hará un seguimiento de los mismos.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 17	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Evitar el derrame en los suelos de combustibles y lubricantes o sus residuos. Se utilizará como indicador la cantidad de hechos producidos y la cantidad de material derramado, se utilizará como fuente de información los informes o auditorías producidos por el responsable ambiental de la obra, la inspección de la misma y los registros de los indicadores.
- Evitar el derrame de líquidos residuales a los suelos. Se utilizará como indicador la cantidad de hechos producidos y la cantidad de material derramado, se utilizará como fuente de información los informes o auditorías producidos por el responsable ambiental de la obra, la inspección de la misma y los registros de los indicadores.
- Evitar la generación, por parte de personal de la obra, de incendios rurales en toda la zona de intervención y sus accesos. Se utilizará como indicador la cantidad de hechos y las superficies afectadas en cada caso, además se evaluará las acciones de combate de los siniestros y las comunicaciones efectuadas a los organismos pertinentes.
- Evitar los accidentes laborales en toda la zona de intervención y sus accesos. Se utilizará como indicador la cantidad de hechos ocurridos de este tipo, la cantidad de personal afectado en las tareas que se encuentren realizando.
- Evitar el extravío o muerte de animales domésticos. El indicador será la cantidad de animales a restituir o compensar al usuario del campo.

2.5 Programas de gestión ambiental

A continuación se detallan los distintos Programas y Subprogramas que conforman el Plan de Gestión Ambiental.

2.5.1 Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Semisólidos, de Efluentes Líquidos y Emisiones a la Atmósfera.

Alcances

El procedimiento se aplicará a todos aquellos residuos generados en la zona de obras, campamento y obrador por el personal afectado a las mismas. A los fines prácticos se definen una serie de términos para unificar criterios y realizar la distinción:

- El “residuo” es toda sustancia en estado sólido, semisólido, proveniente de actividades antrópicas o generada en los procesos de extracción, transformación, consumo, utilización y tratamiento, cuya característica impide usarla en el proceso que la generó. Los residuos pueden ser asimilables a domiciliarios (sean estos orgánicos o inorgánicos), rezagos de vegetación o desechos de las obras de tipo inorgánico y peligroso o especial.
- Se denomina “efluente” a todos los líquidos que contengan contaminantes de tipo orgánico e inorgánico, producto de las actividades que se desarrollen.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 18	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Se consideran “emisiones a la atmósfera” a todo tipo de contaminante gaseoso con material particulado o no, producto de las actividades que se realicen durante la obra. En esta categoría se incluye al ruido, los campos eléctricos, magnéticos y de baja frecuencia que ocurran durante la etapa de pruebas y ensayos.

En todos los casos el personal afectado extremará los cuidados con el manejo de residuos, emisiones y efluentes. Se deberá prestar especial atención a los residuos peligrosos o no biodegradables.

El personal afectado a la obra deberá ser capacitado en la operación y mantenimiento de equipos para prevenir descarga o derrame accidental de combustible, aceite, lubricantes o cualquier sustancia contaminante. Además el personal debe ser instruido en las normas y reglamentos de control de contaminación pertinente a su trabajo. Todos los derrames se detendrán y limpiarán de inmediato y se eliminarán de acuerdo a los requisitos legales pertinentes.

Objetivos del Programa

- Manejar de manera adecuada los residuos, efluentes y emisiones en el área de ampliación de la ET, el obrador y campamento, como así también los caminos de accesos a las diversas obras.
- Optimizar los procesos vinculados a mantener limpia y libre de obstáculos, desperdicios, embalajes, etc. el área de ampliación de la ET.
- Definir el tratamiento para los diferentes tipos de residuos, efluentes y emisiones generados en la obra propiamente dicha, en los campamentos y los obradores.
- Minimizar la generación de residuos de todo tipo.
- Evitar contaminar el suelo, acuíferos y cauces con efluentes producidos por obradores o maniobras dentro del área de ampliación de la ET.
- Establecer los criterios para atenuar el impacto de la generación de los residuos.
- Minimizar la producción de emisiones de particulado a la atmósfera.
- Optimizar el funcionamiento de vehículos y maquinarias, de manera de reducir las emisiones de contaminantes y ruidos al ambiente.

Responsable del Programa

Responsable Ambiental de Ambiente de la UTE.

Normativa General de Referencia

Resolución ENRE 546/99

Resolución Secretaría de Energía 15/92

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 19	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Resolución Secretaría de Energía 77/98
Resolución Secretaría de Energía 555/01
Ley 25675 Ley General del Ambiente
Ley Nacional 24051 de Residuos Peligrosos y Decreto Reglamentario 831/93.
Ley 20.284 - Calidad del Aire
Ley 20.040 – Compuestos Químicos
Ley 25612 de Residuos Industriales
Ley 25670 sobre PCBs.
Resolución Secretaría de Energía 105/92
Resolución Secretaría de Energía 24/04
Resolución Secretaría de Energía 25/04

Normativa Provincial de Chubut

Constitución Provincial
Ley XI - N° 35 (antes ley N° 5439) del Código Ambiental
Ley XVII-N° 53 (Antes Ley 4148) del Código de Aguas
Ley XVII - N° 88 (Antes Ley 5850), establece la Política Hídrica Provincial
Disposición SRyCA N°185/12 de Residuos Peligrosos
Ley XI - N° 13 (Antes Ley 3739) de Residuos Peligrosos
Ley XI- N° 50 de la gestión integral de los RSU

Normativa de la Municipalidad de Puerto Madryn

Ordenanza N° 3349/99 Carta Ambiental de la Ciudad de Puerto Madryn
Ordenanza N° 6730/08 de las instalaciones que generen emisiones líquidas o gaseosas
Ordenanza N° 343/93 de Residuos Urbanos
Ordenanza 4802/2003 del Registro municipal de poseedores de PCBs
Resolución 1838/2003 de los residuos de aceites minerales

2.5.1.1 Sub-programa de manejo de residuos sólidos y semisólidos

Medidas

Obrador y Campamento

Los residuos sólidos asimilables a urbanos, producidos por el campamento y obrador no deberán ser incinerados ni enterrados. Se recomienda en todos los casos, dado el volumen y permanencia del obrador y campamento en el área de trabajo, que los mismos sean trasladados por personal propio o terceros contratados a los repositorios del municipio de Puerto Madryn, para lo cual se deberá contar con los permisos respectivos.

Los residuos referidos a desechos o rezagos de obra, remanentes de construcciones y escombros, deberán ser trasladados por personal propio o terceros a los repositorios del municipio del Puerto Madryn, para lo cual se deberá contar con los permisos de los responsables para realizar dicha operación.

Se deberá registrar en el Libro de Registros la siguiente información:

- Destino final de los residuos generados.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 20	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Habilitación correspondiente.
- Fecha que son trasladados.
- Volumen de residuos generados en una semana por sector de generación de residuos
- Cantidad de viajes en una semana.
- Tipos de residuos:
 - Asimilables a urbano domiciliario.
 - Desechos de obra.

El acopio transitorio de residuos se realizará en tachos o recipientes de distintos colores con sus correspondientes leyendas de identificación, según el tipo de residuo:

- VERDE : Residuos Generales (Asimilables a Domiciliarios)
- NEGRO: Residuos Metálicos
- Nota. En el caso que se realice separación de RSU en el contenedor VERDE se depositará los residuos orgánicos y en un recipiente AMARILLO los inorgánicos (papeles, plásticos, etc.)

Hasta tanto se realice la disposición final de los residuos, los mismos se deberán colocar en bolsas resistentes para tal fin y acumular en contenedores de gran durabilidad provistos de cierre que asegure la no introducción de roedores u otros animales al mismo. Se evitará así que se produzcan filtraciones de los lixiviados al suelo. Los contenedores deberán estar ubicados en áreas alejadas de los sitios de trabajo para evitar las emanaciones de olores desagradables y los mismos deberán estar colocados sobre plateas de hormigón.

No se deberán arrojar residuos de ningún tipo, en ningún lugar fuera del área de destino. Tampoco se deberán realizar enterramientos de residuos, sean estos asimilables a urbanos domiciliarios o los propios desechos de la obra.

Los rezagos de materiales de obra de gran tamaño y volumen, como por ejemplo maderas y metales, bolsas de cemento u otros deberán acoplarse en corralitos debidamente identificados y delimitados para tal fin. Estos acopios además deberán estar permanentemente ordenados, limpios, bien clasificados y libres de otro tipo de residuos. A la vez, se deberá procurar que los volúmenes de acopio no sean excesivos y afecten a la libre circulación y al orden e higiene general del obrador.

Se deberán mantener las condiciones generales de limpieza y pulcritud de las instalaciones como en los sectores adyacentes a los campamentos, por lo que se deberán aplicar todos los métodos necesarios para asegurar las condiciones de salubridad que establecen las normas de higiene y seguridad aplicables.

Estación Transformadora

Los residuos asimilables a urbanos domiciliarios, generados en un día dentro del área de ampliación de la ET, deben ser colocados en bolsas plásticas resistentes y acondicionadas en recipientes con tapa, hasta que sean trasladadas por personal propio o terceros al lugar de disposición definitiva o transitoria (obrador).

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 21	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

El traslado por personal propio o terceros al obrador deberá realizarse en forma diaria por lo que se deberá contar con contenedores apropiados para su recolección y disposición de materiales de desechos, escombros o residuos en general.

Bajo ningún aspecto se podrán realizar incineraciones o enterramientos de los desechos o rezagos de obra.

Se deberá mantener limpia en forma permanente el área de trabajo.

A continuación se presenta un Instructivo de Trabajo y las Planillas de Indicadores Ambientales para ser aplicado en Obra por parte del Responsable Ambiental de la UTE:

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO	Pag: 1
		REV.: 0

Plan de Gestión Ambiental.
 Programa N° 1 "Manejo de residuos sólidos y semisólidos, de efluentes líquidos y emisiones a la atmósfera".
 Sub programa N° 1 "Manejo de residuos sólidos y semisólidos".

INDICE:	Página
1- Objeto.....	1
2- Alcance.....	1
3- Areas involucradas.....	1
4- Registros.....	1
5- Definiciones.....	1
6- Responsabilidades.....	2
7- Desarrollo.....	2
7.1- Generalidades.....	2
7.1.1- Almacenamiento.....	2
7.1.2- Transporte.....	2
7.1.3- Eliminación y Disposición Final.....	3
7.2- Particularidades.....	3
7.2.1- Residuos Domiciliarios.....	3
7.2.2- Residuos de Obra.....	3 y 4
7.3- Diagrama de flujo de residuos.....	4
8- Documentación y Certificados.....	
9- Anexo N° 1 MA - 1.....	

1- Objetivo : Establecer la metodología de control y cuantificación de los residuos sólidos y semisólidos generados por la obra y la actividades diarias dentro de la misma.

2- Alcance : Comprende la gestión de residuos sólidos y semisólidos y actividades diarias de la obra y abandono de obra.

3- Areas involucradas : Gerencia de obra, Jefes de obra, área de servicios generales responsable y encargado de Medio Ambiente y empresas sub contratadas.

4- Registros : MA - 1-A) Volumen de residuos generados / semana. Registros en obrador.
MA - 1-B) Volumen de residuos generados / día. Registros de zona de obra.
 Libros de registros del "Plan de Gestión Ambiental" en cada obrador.

5- Definiciones:
 Residuos Generales: Todos aquellos residuos que se generen en obra especificados en el anexo N° 1 de clasificación de residuos.
 Residuos de Obra: todos aquellos materiales sobrantes del proceso especificados en el anexo N° 1.
 Residuos Recuperados: todos aquellos materiales sobrantes del proceso de obra que posean un valor de reventa en el mercado, especificados en el anexo N° 1.

Elaboró: Medio Ambiente **Fecha:** **Aprobó:** **Fecha:**

Gerente de Obra.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 23	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO	Pag: 2
		REV.:0

6- Responsabilidades:

Gerente de Obra:

- Estudio analisis y aprobación.

Jefes de Obra:

- Manejar y disponer de los residuos tal cual se indica.

Responsable y encargado de Medio Ambiente:

- Controlar la remoción diaria de todos los desechos y residuos de obra y las tareas de manejo y disposición de residuos efectuadas por la contratista y sub contratistas (solicitar habilitación del transportista y certificados de disposición final en caso de residuos especiales)
- Gestionar el retiro, transporte y entrega de residuos con un transportista habilitado para transportar residuos.
- Verificar el manejo y la disposición final todos los residuos generados por las obras, las actividades diarias y las tareas de Operación, Mantenimiento y Abandono.

Empresas Sub contratistas:

- Manejar y disponer de los residuos tal cual se indica.

7- Desarrollo:

7-1- Generalidades:

Para la disposición y evacuación de los desechos de obra se respetarán, las siguientes etapas.

7.1.1 ALMACENAMIENTO:

- Los residuos generados serán separados según las categorías definidas en el Listado de Clasificación y Disposición de Residuos (MA - 1-1 – anexo 1).
- Todos los residuos, serán dispuestos en recipientes (tambores, tachos, contenedores) metálicos o plásticos identificados por colores y leyendas:
Residuos generales tachos o recipiente color verde, residuos metálicos tachos o recipientes color negro, residuos de obra como papeles y cartones en los volquetes designados a tal fin lo mismo que los residuos metálicos.
- Cada recipiente contendrá el tipo de residuo para el cual se encuentra codificado según el color.
- Cada obrador o frente de trabajo, seleccionará un sitio, para la ubicación de los recipientes para el almacenamiento de residuos. Se podrán determinar mas de uno, si se considera más apropiado para un mejor manejo de los residuos. El almacenamiento se efectuará en lugares accesibles, despejados y de fácil limpieza.
- Los trabajadores que efectúen la tarea de recolección utilizarán elementos de seguridad personal (guantes y gafas).

7.1.2 TRANSPORTE:

- El transporte se realizará evitando la caída de objetos y/o el derrame de líquidos durante el recorrido hasta el lugar de su disposición final.
- Los residuos se transportarán en recipientes adecuados, a fin de evitar el posible esparcimiento de los mismos. Se podrán utilizar bolsas o alforjas u otro recipiente para transportar los residuos sólidos hasta el lugar destinado para almacenamiento de los mismos, respetando siempre la selección de los mismos.

Elaboró: Medio Ambiente Fecha: Aprobó: Fecha:

Gerente de Obra.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 24	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO	Pag: 3
		REV.: 0

7.1.3 ELIMINACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL:

- La disposición final se llevará a cabo en el/los sitios autorizados.
- La descarga de los residuos se deberá efectuar en los días y los horarios establecidos.
- Queda prohibido abandonar residuos en áreas no habilitadas.

7.2 Particularidades

7.2.1 RESIDUOS DOMICILIARIOS:

Almacenamiento:

- Recipientes verdes con letras negras o blancas "Residuos Domiciliarios" con bolsa de polietileno o no.

Transporte:

- Camión recolector de residuos de la localidad, empresas contratadas para tal fin dentro del marco legal del municipio o provincia, que posean las habilitaciones correspondientes o personal propio en el caso de no contar con los servicios mencionados anteriormente.

Recolección:

- Recipientes de los obradores: Serán retirados por la empresa del municipio que realiza la limpieza general, empresas contratadas para tal fin dentro del marco legal del municipio o provincia, que posean las habilitaciones correspondientes o personal propio en el caso de no contar con los servicios mencionados anteriormente.
- Recipientes utilizados en obras: Serán retirados y transportados en camiones por el personal de la empresa o sub contratistas, o empresas contratadas para tal fin dentro del marco legal del municipio o provincia, que posean las habilitaciones correspondientes.

Disposición final:

- La disposición final se llevará a cabo en lugares habilitados (vertedero municipal) para tal fin por el municipio de Puerto Madryn.

7.2.2 RESIDUOS DE OBRA:

Almacenamiento:

Residuos Metalicos:

- Acopiar los "residuos metalicos" en los Obradores, en sectores perfectamente identificados y se colocará alrededor del predio un cerco perimetral con el solo efecto de mantener el orden.
- Los "residuos metalicos" destinados a la venta se mantendrán almacenados de esta manera hasta que se completen los pasos previstos para la venta de los mismos.

Residuos Papeles:

- Acopiar los "residuos papeles" en los Obradores, en sectores perfectamente identificados y se colocará alrededor del predio un cerco perimetral con el solo efecto de mantener el orden.
- Los "residuos papeles" destinados a la venta se mantendrán almacenada de esta manera hasta que se completen los pasos previstos para la venta de los mismos.

Residuos Bobinas:

- Acopiar los "residuos de bobinas" en los Obradores, en sectores perfectamente identificados y se colocará alrededor del predio un cerco perimetral con el solo efecto de mantener el orden.
- Los "residuos de bobinas" destinados a la venta se mantendrán almacenada de esta manera hasta que se completen los pasos previstos para la venta de los mismos.

Elaboró: Medio Ambiente **Fecha:** **Aprobó:** **Fecha:**

Gerente de Obra.

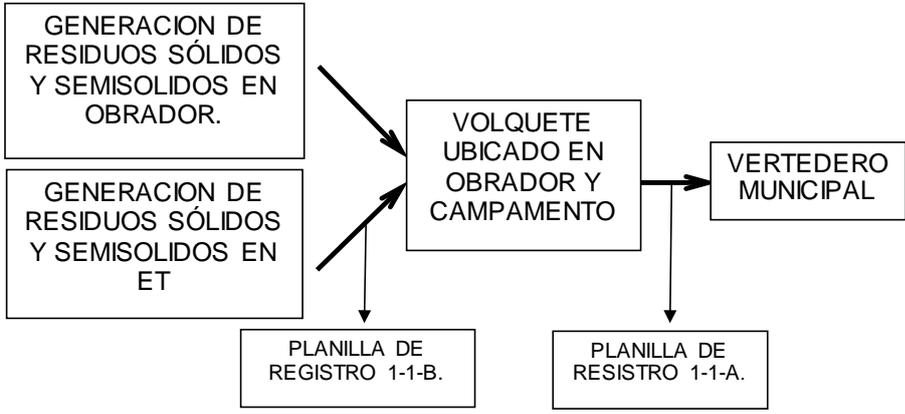
	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO	Pag: 4
		REV.:0

Residuos de Maderas:

- Acopiar los "residuos de maderas" en los Obradores, en sectores perfectamente identificados y se colocará alrededor del predio un cerco perimetral con el solo efecto de mantener el orden.
- Los "residuos de maderas" destinada a la venta se mantendrán almacenados de esta manera hasta que se completen los pasos previstos para la venta de los mismos.

NOTA: todos los residuos de obra mencionados serán acopiados dentro de los obradores y no en la ET.

7.3- Diagrama de flujo:



```

graph TD
    A[GENERACION DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SEMISOLIDOS EN OBRADOR.] --> C[VOLQUETE UBICADO EN OBRADOR Y CAMPAMENTO]
    B[GENERACION DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SEMISOLIDOS EN ET] --> C
    C --> D[VERTEDERO MUNICIPAL]
    C --> E[PLANILLA DE REGISTRO 1-1-B.]
    C --> F[PLANILLA DE RESISTRO 1-1-A.]
  
```

Elaboró: Medio Ambiente Fecha: Aprobó: Fecha:

Gerente de Obra.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 26	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO ANEXO 1	Nº: MA-1	Pag: 1/1
		REV.: 0	Fecha:

Plan de Gestión Ambiental.
Programa Nº 1 "Manejo de residuos sólidos y semisólidos, de efluentes líquidos y emisiones a la atmósfera".
Sub programa Nº 1 "Manejo de residuos sólidos y semisólidos".

Se pueden clasificar a los residuos en tres grandes categorías de acuerdo a su comportamiento y su disposición final; ellas son:

Residuos Generales: Dentro de esta categoría se incluyen los residuos que pueden ser orgánicos o inorgánicos generados por el consumo y utilización de los operarios, entre estos se reconocen:

- restos de alimentos
- botellas descartables de bebidas
- cubiertos descartables
- envolturas y latas de alimentos
- papeles y cartones en pequeñas cantidades
- pequeños envases que no hayan contenidos residuos peligrosos
- ropa y elementos de seguridad descartados
- herramientas o restos descartados

Residuos de Obra: Dentro de esta categoría se incluyen los residuos inorgánicos generados por el desarrollo y avance propio del tipo de obra, ente estos se reconocen:

- residuos metálicos (hierros de construcción, aluminio, alambre)
- probetas de hormigón
- bolsas de nylon
- madera (bobinas, cajones, etc)
- bolsas de cartón
- plásticos
- cubiertas
- envases que no hayan contenidos residuos peligrosos
- cartones y papeles generados en gran volumen
- restos de cables

Residuos Recuperados: son aquellos residuos generados en obra que por sus propiedades es factible su utilización como residuo para distintos tareas o funciones, entre estos se reconocen:

- madera (bobinas, cajones, etc)
- residuos metálicos (hierros de construcción, aluminio, alambre)
- bolsas de cartón
- papeles generados en oficinas

Elaboró: Medio Ambiente **Fecha:** **Aprobó:** **Fecha:**

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 27	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

	PEDIDO DE APROBACIÓN DE INDICADORES	N° MA 1	Fecha:
		REV.: 1.	
<p>Nombre del indicador: Generación y disposición de residuos sólidos y semisólidos en obrador y picada.</p> <p>Sector responsable: Medio ambiente Jefes de obra y Sub-contratistas.</p> <p>Periodicidad de actualización: Semanal en obrador y diario en zona de obras.</p>			
Datos de origen			
Datos		Sector proveedor	
1-1-A) Generación de residuos en obrador Programa 1 Sub-programa 1 planilla A según P.G.A.		1-1-A) Obradores	
1-1-B) Generación de residuos en zonas de obras		1-1-B) Zonas de obras	
Fórmulas a aplicar			
MA - 1-1-A) Volumen de residuos generados / semana. Registros por obradores.			
MA - 1-1-B) Volumen de residuos generados / día. Registros de los trabajos en zonas de obras.			
<p>Información resultante / utilidad: Cumplimiento del Programa de Gestión Ambiental según programa 1 sub programa 1 "manejo de residuos sólidos y semiólidos".</p>			
<p>Tipo de gráfico a utilizar: Grafico de líneas, eje de X " Tiempo ", eje Y " Residuos generados".</p>			
Grado de difusión:			
Confidencial (Dirección)		Difusión por intranet	
<p>Observaciones: Objetivo; Establecer la metodología de control y cuantificación de los residuos sólidos y semisólidos generados por la obra y la actividades diarias dentro de la misma.</p> <p>Alcance; Comprende la gestión de residuos sólidos y semisólidos y actividades diarias de la obra.</p> <p>Areas involucradas; Jefes de obra, Responsable de Medio Ambiente.</p> <p>Documentos; ; Planilla MA1-1-A registro de generación de residuos en obradores, MA 1-1-B registro de generación de residuos en los trabajos en zonas de obras, instructivos de trabajo incluidos dentro del sistema de gestión de calidad.</p>			
Elaboró: Medio Ambiente	Fecha:	Aprobó auditoría interna:	Fecha:

	INDICADOR		Nº: MA - 1-1-A	En Obrador	
			REV.:		
Planilla de generación y disposición de residuos sólidos y semisólidos Sector responsable: Medio Ambiente y Jefes de obra. Programa 1 del P.G.A Sub -Programa 1 "Manejo de residuos sólidos y semisólidos"					
Mes	Fecha de retiro	Cantidad generada Volumen / Semana	Responsable (1)	Firma	Retira (2)
Mes					
Mes					
Mes					
(1) Importante: al momento del retiro de los residuos se deberá firmar esta planilla. (2) Importante: Aclarar si es una empresa privada o servicio municipal.					



**AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE
TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO
MADRYN**

Hoja 30

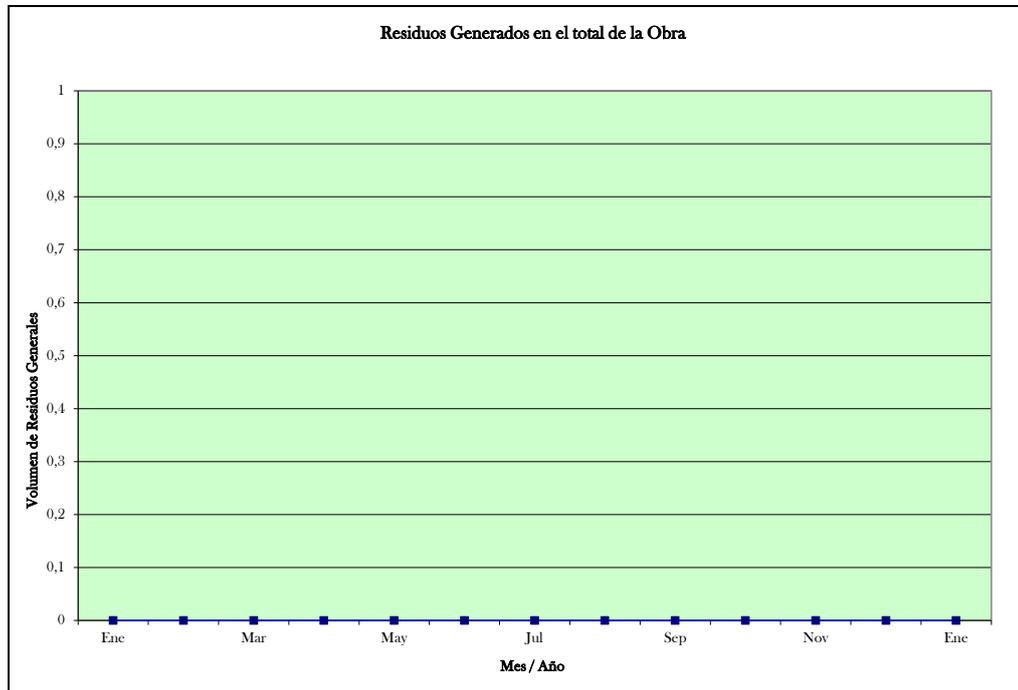


**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
Etapa de construcción**

Revisión
N° 0

Fecha:
22-11-13

abya terra



	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 32	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

2.5.1.2 Sub-programa de manejo de sustancias contaminantes y residuos especiales

Medidas

Obrador y Campamento

El campamento u obrador serán los lugares destinados a la acumulación y manipulación de aceites y combustibles. Dentro de los mismos deberá existir un área destinada a este uso, la que se deberá encontrar siempre limpia, ordenada y libre de desechos.

No está permitido efectuar los procedimientos de manipulación y carga, de aceites y combustibles sobre el terreno natural.

Se deberá realizar en forma obligatoria la identificación en todos los recipientes con productos químicos contaminantes, inflamables o combustibles, del contenido, riesgo y precauciones del manipuleo de los mismos.

Para los depósitos de combustibles temporarios se deberán contar con las siguientes medidas de seguridad:

- a) Deberán ser recipientes controlados y sin fisuras tanto en su cuerpo principal, como en válvulas y mangueras.
- b) Los recipientes se deberán colocar sobre la superficie, nunca enterrados.
- c) Deberán estar dispuestos en un recinto cerrado con batea de contención construida de material impermeable, preferentemente de hormigón, con su correspondiente cámara de recolección y separación de hidrocarburos, para que en caso de derrame contenga los líquidos.
- d) Se deberá contar con una platea de material impermeable en la zona de carga de los vehículos, la misma contará con una rejilla perimetral que esté conectada a la cámara de recolección y separación de hidrocarburos. La platea deberá ser lo suficientemente grande como para poder alojar vehículos de gran porte, evitando de este modo que ocurran derrames por fuera de la misma.
- e) A disposición y en cantidad suficiente se deberá tener material absorbente en las cercanías del depósito.
- f) Se deberá contar con matafuegos y arena a los efectos de controlar el inicio de cualquier tipo de incendios, así como contar con la debida información para cumplir los roles de combate de incendios.
- g) Cualquier derrame de tipo accidental deberá ser correctamente limpiado y la superficie del suelo que hubiese sido alcanzado por el combustible/aceite deberá ser removido, embolsado y dispuesto según normativa (Ley 24051 y Decreto Reglamentario).
- h) La habilitación de los tanques de combustible se deberá realizar dando cumplimiento en forma obligatoria a la resolución N° 266/08 y normas vinculadas.

Los excedentes de residuos deberán ser transportados y, de acuerdo con la ley 24.051, con un transportista autorizado. La disposición final de los mismos deberá ser realizada en sitios

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 33	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

debidamente habilitados y por una empresa que tenga las autorizaciones correspondientes. En el instructivo adjunto a continuación se detalla el procedimiento correspondiente.

Los recipientes que contengan aceites o lubricantes deberán tener las protecciones adecuadas para evitar pérdidas o filtraciones, tanto en el momento de la acumulación como en la manipulación de esas sustancias. En caso de derrame accidental se deberá proceder según el punto g) referido a combustibles y especificado en el “Programa de Emergencias Ambientales” de este Plan.

El área utilizada por los campamentos u obradores, una vez finalizados los trabajos, deberán ser restaurados a satisfacción de los propietario de la tierra, Comitente, o como lo solicite la Inspección. En ningún caso se dejarán abandonados residuos de ninguna especie.

Estación Transformadora

En el caso que resultase necesario efectuar carga de combustible y recambio de lubricantes y filtros de algún equipamiento, dicha actividad deberá realizarse en lugares definidos por la Inspección de Obra y el Responsable Ambiental, debiéndose garantizar que no se afectará en lo más mínimo al terreno natural.

Estos procedimientos deben ser realizados en las áreas afectadas para ese fin y con las recomendaciones previstas en el Punto “Obrador y Campamento” de este mismo sub-programa. En los casos citados se deberá proceder con la metodología indicada en el Punto “Obrador y Campamento”, con excepción de lo planteado en el punto c), con respecto a la batea de material impermeable que, en este caso, deberá ser construida con material metálico o membrana plástica.

Todos los motores (generadores u otros) que estén operando en la zona de obra y más aún aquellos en los que se detecten pérdidas, deberán contar con la correspondiente batea de contención. También se deberá proveer de bateas a los equipos de tendido (árgano y frenadora) al momento de su utilización, para evitar el derrame de aceites y combustibles.

A continuación se presenta un Instructivo de Trabajo para ser aplicado en Obra por parte del Responsable Ambiental de la UTE.

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO	Pag: 1
		REV.: 0

Plan de Gestión Ambiental.
Programa N° 1 "Manejo de residuos sólidos y semisólidos, de efluentes líquidos y emisiones a la atmósfera".
Sub programa N° 2 "Manejo de sustancias contaminantes y residuos especiales".

INDICE:	Página
1- Objeto.....	1
2- Alcance.....	1
3- Areas involucradas.....	1
4- Registros.....	1
5- Definiciones.....	1
6- Responsabilidades.....	2
7- Desarrollo.....	2
7.1- Generalidades.....	2
7.1.1- Almacenamiento y manipulación.....	2
7.1.2- Transporte.....	3
7.1.3- Eliminación y Disposición Final.....	3
7.2- Derrames.....	3
7.3- Diagrama de flujo de residuos.....	4

1- Objetivo : Establecer la metodología de control y cuantificación de las sustancias contaminantes y residuos especiales por la obra y la actividades diarias dentro de la misma.

2- Alcance : Comprende la gestión de sustancias contaminantes y residuos especiales y actividades diarias de la obra y abandono de obra.

3- Areas involucradas : Gerencia de obra, Jefes de obra, área de servicios generales responsable de Medio Ambiente de la UTE y empresas sub contratadas.

4- Registros : MA - 1-2-A) Volumen de residuos generados / semana. Registros en Obrador.
MA - 1-2-B) Volumen de residuos generados / día. Registros de los trabajos en zona de obra.
Libros de registros del "Plan de Gestión Ambiental" en el obrador.

5- Definiciones:
Sustancias Contaminantes: Todos aquellos productos que se utilicen o generen en obra y no se encuentren especificados en el anexo N° 1 de clasificación de residuos del Sub-Programa "Manejo de residuos sólidos y semisólidos".
Residuos Especiales: todos aquellos materiales sobrantes (residuos) que se encuentran clasificados en la Ley Nacional de Residuos Peligrosos N° 24051 y su decreto reglamentario.
Residuos Recuperados: todos aquellos materiales sobrantes del proceso de obra que posean un valor de reventa en el mercado.

Elaboró: Medio Ambiente **Fecha:** **Aprobó:** **Fecha:**

Gerente de Obra.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 35	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO		Pag: 2
		REV.: 0	Fecha:

6- Responsabilidades:

Gerente de Obra:

- Estudio analisis y aprobación.

Jefes de Obra:

- Manejar y disponer de los residuos tal cual se indica.

Responsable de Medio Ambiente:

- Controlar la remoción diaria de todos los desechos y residuos de obra y las tareas de manejo y disposición de residuos efectuadas por la contratista y sub contratistas (solicitar habilitación del transportista y certificados de disposición final)
- Gestionar el retiro, transporte y entrega de residuos con un transportista habilitado para transportar residuos.
- Verificar el manejo y la disposición final todos los residuos generados por las obras, las actividades diarias y las tareas de Operación, Mantenimiento y Abandono.

Empresas Sub contratistas:

- Manejar y disponer de los residuos tal cual se indica.

7- Desarrollo:

7-1- Generalidades:

Para la disposición y evacuación de los desechos de obra se respetarán, las siguientes etapas.

7.1.1 Almacenamiento y manipulación:

- Las sustancias contaminantes serán almacenadas en forma segura, evitando en todo momento su contacto con el suelo, o su derrame en cursos de agua en caso de líquidos. Los combustibles deberán depositarse en tanque de probada hermeticidad, y los sistemas de trasvase no deberán tener perdidas.
- Se colocará material de aislación impermeable debajo de los sistemas de almacenamiento de sustancias contaminantes y se contará en todo momento con material absorbente en cantidad suficiente para posibles derrames. Se señalarán en forma correcta las zonas de deposito.
- Todos los residuos, deberán ser dispuestos en recipientes adecuados de acuerdo a su característica (sólidos, semisólidos o líquidos) identificados con color rojo y leyendas.
- El obrador y la zona de obra, deberá seleccionar un sitio, para la ubicación de los recipientes para el almacenamiento de residuos especiales. El almacenamiento se efectuará en lugares accesibles, despejados y de fácil limpieza. Se construirá una batea impermeable de hormigón y revestida en material aislante, deberá poseer un sistema de recolección de líquidos y una cubierta superior que evite el ingreso de agua de lluvia a la batea.
- Se deberá señalar en forma adecuada la zona de almacenamiento de residuos especiales.
- Los trabajadores que efectúen la tarea de recolección y manipulación deberán utilizar elementos de seguridad personal (guantes, gafas, barbijos).

Elaboró: Medio Ambiente	Fecha:	Aprobó:	Fecha:
Gerente de Obra.			

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 36	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO	Pag: 3
		REV.: 0

7.1.2 Transporte:

- El transporte deberá ser realizado por transportista autorizado en el marco de la Ley Nacional N° 24051 y su decreto reglamentario y las normativas provinciales aplicables.
- Se deberá controlar la documentación tanto del transportista como de la carga, se deberá contar con copia de toda la documentación emitida o receptada.
- El transporte se realizará evitando la caída de objetos y/o el derrame de líquidos durante el recorrido hasta el lugar de su disposición final.
- Los residuos deben transportarse en recipientes adecuados, a fin de evitar el posible esparcimiento de los mismos.

7.1.3 Eliminación y disposición final:

- La disposición final se llevará a cabo en el/los sitios autorizados en el marco de la Ley Nacional N° 24051 y su decreto reglamentario y las normativas provinciales aplicables.
- La descarga de los residuos se deberá efectuar en los días y los horarios establecidos.
- Queda prohibido abandonar residuos en áreas no habilitadas.

7.2 Derrames:

- En caso de derrames se deberá dar aviso al Encargado Ambiental y registrar el suceso en el Libro de Registro correspondiente.
- El obrador deberá contar con un Kit Antiderrame compuesto por una carretilla, bolsas de residuos adecuadas, material absorbente, pala, escoba o cepillo y guantes. Todo se encontrará perfectamente identificado y ubicado en lugar accesible en las cercanías de los lugares de almacenamiento de sustancias contaminantes y residuos especiales.
- Los residuos provenientes de la remoción de derrames serán almacenados de acuerdo a las instrucciones del punto 7.1.1.

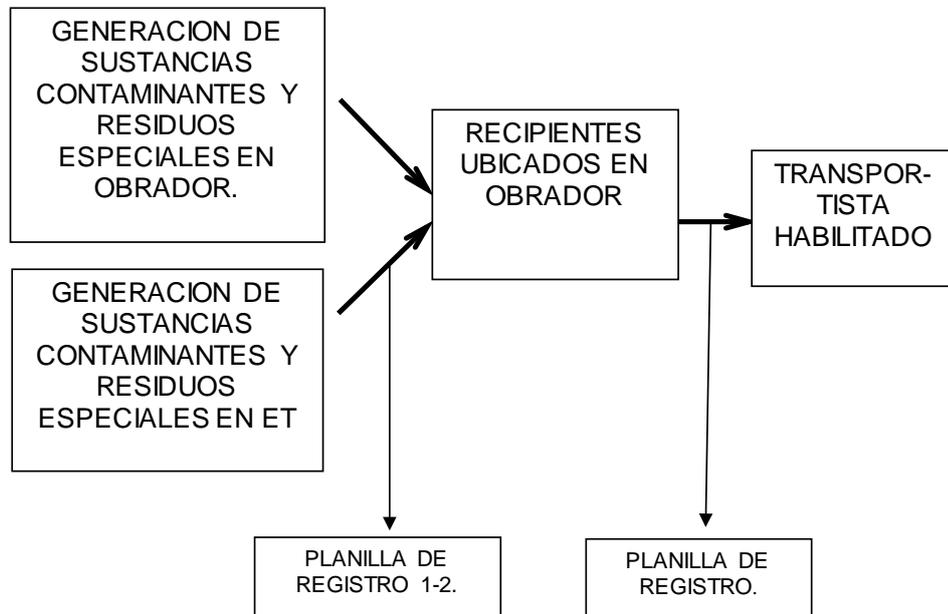
Elaboró: Medio Ambiente **Fecha:** **Aprobó:** **Fecha:**

Gerente de Obra.



	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO		Pag: 4
		REV.: 0	Fecha:

7.3- Diagrama de flujo:



Elaboró: Medio Ambiente

Fecha:

Aprobó:

Fecha:

Gerente de Obra.

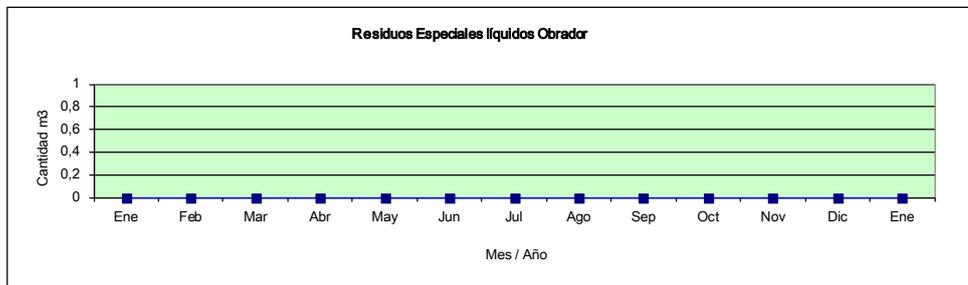
	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 38	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

	INDICADORES DEL PROGRAMA		N°	FECHA:	
			REV.: 0		
<p>Nombre del indicador: Generación y manejo de sustancias contaminantes y especiales.</p> <p>Sector responsable: Medio Ambiente y Jefe de Obra.</p> <p>Periodicidad de actualización: En el momento que se generen.</p>					
Datos de origen					
Datos		Sector proveedor			
Los datos se recopilan en el momento de realizar los cambios de aceites o mantenimiento del parque automotor o maquinaria en el obrador y en el caso que se realicen en estaciones de servicio se anotará el numero de remito o factura para poder rastrear las cantidades de residuos especiales generadas.		Obrador y campamentos. Administración de obra.			
Fórmulas a aplicar					
Volumen de residuos especiales generados / mes. m ³ / mes (metro cúbico por mes) en el caso de residuos especiales líquidos.					
Volumen de residuos especiales generados / mes. Kg. / mes (Kilogramo por mes) en el caso de residuos especiales sólidos o semisólidos.					
<p>Información resultante / utilidad: Cumplimiento del Programa de Gestión Ambiental según Programa 1 Sub-programa 2 "Manejo se sustancias contaminantes y residuos especiales" y Ley Nacional de Residuos Peligrosos N° 24.051.</p>					
<p>Tipo de gráfico a utilizar: Grafico de líneas, eje de X " Tiempo ", eje Y " Residuos generados".</p>					
Grado de difusión:					
Confidencial (Dirección) <input type="checkbox"/>		Auditoria ambiental <input type="checkbox"/>		Difusión por intranet <input type="checkbox"/>	
<p>Observaciones: La planilla es un modelo en donde se recopila la información que se aplicará en la formula descrita. Esta formula es la que conforma el indicador. Es de aplicación mensual debido a la escasa generación de residuos especiales, ya que la mayoría de las operaciones de cambios de aceites y mantenimiento se realizarán en estaciones de servicio o en lugares destinados a tal fin.</p>					
Elaboró: Medio Ambiente		Fecha:		Aprobó auditoria interna: Fecha:	

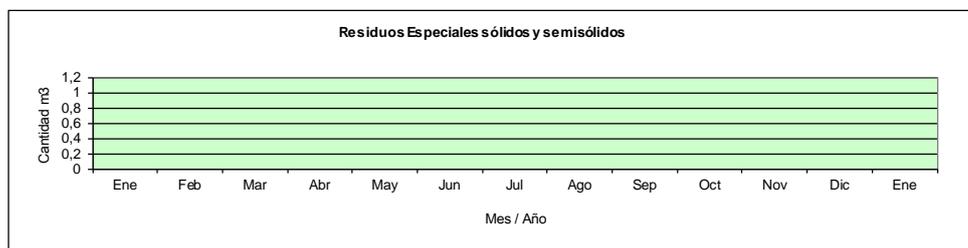
Planilla Indicadores Almacenamiento Residuos Especiales

Mes / Año	Cantidad M3
Ene	
Feb	
Mar	
Abr	
May	
Jun	
Jul	
Ago	
Sep	
Oct	
Nov	
Dic	
Ene	
Total	0

Obrador



Re. Espec. sólidos y semis.	
Mes / Año	Cantidad M3
Ene	
Feb	
Mar	
Abr	
May	
Jun	
Jul	
Ago	
Sep	
Oct	
Nov	
Dic	
Ene	
Total	0



2.5.1.3 Sub-programa de manejo de residuos líquidos.

Medidas

Obrador y Campamento

Se deberá contar con adecuadas instalaciones sanitarias y con el debido equipamiento para el tratamiento de los efluentes cloacales. En caso que no se pueda implementar el sistema de planta modular portátil de efluentes, se deberán utilizar baños de los denominados “químicos”. Las empresas que provean el servicio de baños químicos, deberán presentar las autorizaciones municipales o provinciales correspondientes.

Se deberá contar con la cantidad necesaria de agua potable a fin de ser utilizada para bebida y cocción de alimentos. De no estar conectado a red pública de agua, se deberá presentar los permisos de captación de agua y/o de disposición de efluentes otorgados por la Autoridad Pública Competente. En tal sentido la UTE deberá cumplimentar todas las normativas Nacionales y Provinciales referidas a Efluentes Líquidos.

Estación Transformadora

Se deberá contar con la cantidad necesaria de agua potable a fin de ser utilizada para bebida y cocción de alimentos.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 41	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Se constatará el continuo y buen funcionamiento de los baños químicos instalados en caso que los hubiere en el área de trabajo. La Empresa que provea este servicio deberá contar con las habilitaciones correspondientes.

2.5.1.4 Sub-programa de manejo de emisiones

Dadas las características de la obra, para las emisiones de contaminantes al aire se tomarán medidas tanto para: la circulación de vehículos en caminos ya existentes y estación transformadora.

Para el caso de la etapa de prueba y ensayos de la ampliación de la ET se deberá observar la Res. 77/98 de la Secretaría de Energía, respecto a ruido audible, efecto corona, radiointerferencia y campos de bajas frecuencias, campo eléctrico y campo electromagnético.

Se deberán respetar los niveles de ruido audibles máximos dados por la legislación Nacional, en lo que respecta a los obradores y campamentos, durante la etapa de construcción. A tal fin, todos los vehículos tendrán el equipo de silenciadores incorporados de fábrica.

Además la UTE deberá cumplimentar las exigencias establecidas en la materia, tanto en los órdenes Provinciales como Municipales

Medidas

2.5.1.4.1 Contaminantes gaseosos y particulados

La UTE arbitrará los medios a fin de minimizar la contaminación del aire como consecuencia de la ejecución de los trabajos de construcción.

Se realizarán las tareas de vuelco y traslado a destino de tierra, piedras y escombros, cuidando de provocar la menor cantidad de polvo que sea posible.

Se deberá prevenir el levantamiento de polvo en aquellas calles, caminos y desvíos no pavimentados que se encuentren dentro de los 100 metros de zonas urbanizadas. Una forma de realizar esta prevención es rociarlos con agua en forma periódica, durante el período de afectación de las mismas.

Todos los equipos, maquinarias y vehículos utilizados por la UTE serán monitoreados y revisados con frecuencia con el fin de asegurar la eliminación de gases desde sus conductos de escape que no exceda los límites impuestos por las normas que rigen en la materia, con el fin de evitar la contaminación del aire. De acuerdo a su tipo, todos los vehículos de la Empresa y de Subcontratistas deberán contar con las respectivas Verificaciones Técnicas Vehiculares (VTV).

2.5.1.4.2 Emisiones en fase de prueba de la ampliación de la ET

Cuando la ampliación de la ET esté operando, producirá ruido. El ancho de la distancia técnica de seguridad debe garantizar reducir el nivel de ruido a los valores establecidos en la Resolución SE N° 77/98. En este sentido, en la fase de prueba de la ampliación de la ET se recomienda seguir los lineamientos de la Res. 77/98 de la Secretaría de Energía.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 42	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Si bien las distancias a las áreas residenciales son mayores a los dos kilómetros y los impactos son escasos o inexistentes se deberá observar el cumplimiento de la Resolución 77/98 durante el período de prueba de la ampliación de la ET, a saber: efecto corona, (radiointerferencia, ruido audible), ruido, campos de baja frecuencias, campo eléctrico y campo magnético.

Efecto Corona

Radiointerferencia

El campo perturbador generado por las líneas de alta tensión y las estaciones transformadoras ocasiona, en los radiorreceptores que se encuentran dentro de su zona de influencia, un ruido característico. Las principales fuentes de interferencia en las comunicaciones de radio, originadas en instalaciones de ALTA TENSIÓN (AT), pueden ser separadas en DOS (2) tipos:

- a) Descargas corona (descargas eléctricas parciales en un medio dieléctrico gaseoso, en regiones de alta intensidad de campo eléctrico del entorno de los conductores). Estas dependen del diseño de la ET y las condiciones climáticas, e interfieren casi exclusivamente en la banda de frecuencias inferiores a TREINTA MEGAHERTZ (30 MHz) (radio AM), fenómeno reconocido como RADIOINTERFERENCIA (RI).
- b) Descargas disruptivas (microdescargas que tienen lugar generalmente en la morsetería y que se deben a falsos contactos o a imperfecciones en el ensamble entre un aislador y su morsetería). Estas dependen de aspectos constructivos e interfieren en un espectro que alcanzan los centenares de MHz (radio FM y TV). Los elementos de las subestaciones deben ser ensayados y cumplir con los requerimientos de radiointerferencia indicados en los procedimientos del COMITÉ INTERNACIONAL ESPECIAL DE PERTURBACIONES RADIOELÉCTRICAS (CISPR) N° 18 Partes 1, 2 y 3. (COMITÉ INTERNACIONAL ESPECIAL DE PERTURBACIONES RADIOELÉCTRICAS (CISPR) N° 18: Características de líneas y equipamientos de alta tensión relativas a perturbaciones radioelétricas; Parte 1: Descripción del problema, Parte 2: Métodos de medición y procedimientos para la determinación de límites, Parte 3: Práctica para minimizar la generación de ruido). Cumplidos los requerimientos anteriores, el cálculo de los niveles de RADIOINTERFERENCIA (RI) se realiza sólo por descarga corona en los conductores. El nivel tolerable de RADIOINTERFERENCIA (RI) depende de:
 - 1) Los tipos de comunicaciones a proteger.
 - 2) Los niveles de señal de las comunicaciones a proteger.
 - 3) El nivel de la calidad de la recepción.
 - 4) Los límites de tiempo en la interferencia prevista.

Para la definición de la franja perturbada, se utilizarán los procedimientos indicados por el COMITÉ INTERNACIONAL ESPECIAL DE PERTURBACIONES RADIOELÉCTRICAS (CISPR) N° 18- 1, 2 y 3.

De acuerdo con las normas de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, se fija un nivel máximo de RADIOINTERFERENCIA (RI) en: CINCUENTA Y CUATRO DECIBELES (54 dB) durante el OCHENTA POR CIENTO (80%) del tiempo, en horarios diurnos (Norma SC-S-3.80.02/ 76- Resolución ex - SC N° 117/78), medidos a una distancia horizontal mínima de

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 43	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

CINCO (5) veces la altura de la línea aérea en sus postes o torres de suspensión (Norma SC-M-1- 50.01).

Se fija un valor de máxima interferencia de TREINTA DECIBELES (30dB), para protección de señales radiofónicas, con calidad de recepción de interferencia no audible (Código 5 de CIGRE).

Ruido Audible

La presencia de efecto corona en conductores de líneas de alta tensión y de estaciones transformadoras puede dar origen a sonidos audibles (RA: ruido audible). Al igual que en el caso de RADIOINTERFERENCIA (RI), la intensidad de dicho ruido depende del gradiente superficial de campo eléctrico en los conductores, de su estado superficial y de las condiciones atmosféricas.

Se fija un límite de CINCUENTA Y TRES DECIBELES A [53 dB (A)], valor que no debe ser superado el CINCUENTA POR CIENTO (50%) de las veces en condición de conductor húmedo, a una distancia de TREINTA METROS (30 m) desde el centro de la traza de la línea o en el límite de la franja de servidumbre o parámetro de una estación transformadora.

Ruido

En las subestaciones se evaluarán los datos garantizados de ruido máximo a producir por los transformadores u otros equipos. Los mismos deberán cumplir con las exigencias de la norma IEC 651 (1987) e IRAM N° 4074-1/88 Medición de niveles de presión sonora.

Se deberá cumplir con la norma IRAM N° 4062/84.

Se producen por efecto del funcionamiento normal de los transformadores, durante las etapas de maniobras en playas de disyuntores, y debido al uso de equipos en la estación transformadora.

Los transformadores desarrollan un zumbido constante de baja frecuencia cuyo componente más fuerte ocurre en los 100 Hz.

El ruido debido a maniobras se produce por accionamiento de disyuntores con generación de arcos voltaicos. El ruido resultante es impulsivo, fuerte y de corta duración.

El ruido debido a equipos en líneas de EAT son los aportados por la utilización de maquinarias de uso corriente como es el caso de motoniveladoras, cargadoras, hidrogrúas, etc.

Por ello deberá verificarse en la fase de prueba de las líneas de alta tensión y estaciones transformadoras los siguientes términos de referencia:

- Según la Res. 77/98 de la SE, se deberá adoptar el siguiente valor máximo para ruido audible: 53 dB A no superados en el 50 % de las veces en condición de conductor húmedo medidos a una distancia d 30 metros desde el centro de la traza de la línea o perímetro de la estación transformadora.
- Norma IEC 651/87 e IRAM 4074-1/88, para el caso de ruidos en estaciones transformadoras y sus equipos. Debiéndose cumplir con los estándares de ruidos máximo admisible previstos.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 44	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Norma IRAM 4062/84 sobre ruidos molestos a vecindarios, para los casos de las nuevas instalaciones que así lo requieran.

Se pueden utilizar en principio programas simuladores, como los del EPRI, donde se podrán valorar los ruidos audibles (AN), radiointerferencia (RI), campo eléctrico y campo magnético.

En este sentido la ubicación de la estación transformadora asegura que son eliminados estos perjuicios directos a la población humana. Estas poblaciones se encuentran lo suficientemente alejadas como para no percibir los ruidos.

Por otra parte durante la fase de construcción, se deben proteger a los materiales durante el montaje asegurando la inexistencia de daños o adherencias de suciedad en la superficie de los conductores, a fin de evitar que puedan promover efectos no deseados.

Campos de baja frecuencias

En presencia de campos eléctricos y magnéticos generados por las líneas o subestaciones, pueden aparecer por acoplamiento electrostático (E/S) y acoplamiento magnético (E/M) tensiones y corrientes en instalaciones cercanas tales como alambrados, cercas, cañerías de riego, líneas de comunicación, etc., las cuales pueden tener efectos sobre las personas o sobre las instalaciones.

Para atender los efectos de las líneas aéreas o subestaciones sobre circuitos de comunicaciones en las cercanías de instalaciones de ALTA TENSIÓN (A.T.) deben seguirse las directivas del COMITÉ CONSULTIVO INTERNACIONAL TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO (CCITT).

Para atender los efectos en las personas debidos a un eventual contacto con instalaciones cercanas a las líneas o subestaciones, se adoptan valores límites de corrientes de contacto para un caso testigo, tal como se indica en los puntos referidos a Campo Eléctrico y Campos de Inducción Magnética.

Para atender los efectos en las personas debidos a la exposición a campos eléctricos y de inducción magnética, se adoptan valores de máximo límite extremo tendientes a orientar la elección de los diseños de las futuras instalaciones, teniendo en cuenta valores tan bajos como razonablemente alcanzables, y evitando los que puedan producir campos de inducción magnética más intensos que los típicos para las líneas y subestaciones existentes, tal como se indica en los puntos referidos a Campo Eléctrico y Campos de Inducción Magnética.

Campo eléctrico

En base a los documentos elaborados conjuntamente por la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), la ASOCIACIÓN INTERNACIONAL PROTECCIÓN CONTRA LA RADIACIÓN NO IONIZANTE (IRPA), y el PROGRAMA AMBIENTAL DE NACIONES UNIDAS, los cuales recopilan en diferente países, los valores típicos de la mayoría de las líneas que se encuentran en operación, se adopta el siguiente valor límite superior de campo eléctrico no perturbado, para líneas en condiciones de tensión nominal y conductores a temperatura máxima anual: TRES KILOVOLTIOS POR METRO (3 kV/m), en el borde de la franja de servidumbre, fuera de ella y en el borde perimetral de las subestaciones, medido a UN METRO (1 M) del nivel del suelo.

Cuando no estuviera definida la franja de servidumbre, el nivel de campo deberá ser igual o inferior a dicho valor en los puntos resultantes de la aplicación de las distancias mínimas

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 45	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

establecidas en la Reglamentación de la ASOCIACIÓN ELECTROTÉCNICA ARGENTINA (AEA) sobre Líneas Eléctrica Aéreas Exteriores.

El nivel máximo de campo eléctrico, en cualquier posición, deberá ser tal que las corrientes de contacto para un caso testigo: niño sobre tierra húmeda y vehículo grande sobre asfalto seco, no deberán superar el límite de seguridad de 2.28 mA.

Campo de inducción magnética

En base a la experiencia de otros países, algunos de los cuales han dictado normas interinas de campos de inducción magnéticas y a los valores típicos de las líneas en operación, se adopta el siguiente valor límite superiores de campo de inducción magnética para líneas en condiciones de máxima carga definida por el límite térmico de los conductores: DOSCIENTOS CINCUENTA MILI GAUSSIOS (250 mG), en el borde de la franja de servidumbre, fuera de ella y en el borde perimetral de las subestaciones, medido a UN METRO (1) del nivel del suelo.

Cuando no estuviera definida la franja de servidumbre, el nivel de campo deberá ser igual o inferior a dicho valor en los puntos resultantes de la aplicación de las distancias mínimas establecidas en la Reglamentación de la ASOCIACIÓN ELECTROTÉCNICA ARGENTINA (AEA) sobre Líneas Eléctrica Aéreas Exteriores.

El nivel máximo de campo de inducción magnética, en cualquier posición, deberá ser tal que las corrientes de contacto en régimen permanente, debido al contacto con objetos metálicos largos cercanos a las líneas o subestaciones, no deberán superar el límite de salvaguarda de CINCO MILI AMPERIOS (5mA).

2.5.2 Programa de protección de la flora, fauna, suelo y recursos hídricos

Alcances

La vegetación es uno de los componentes que más interactúan con cualquier construcción humana y su alteración está relacionada con las modificaciones producidas sobre el suelo.

La apertura del área afectada por la ampliación de la ET, produce un impacto negativo en la vegetación y en las especies de vida silvestre dependiente de ella. Las comunidades vegetales varían de acuerdo a su ubicación geográfica y a la topografía del terreno. Se considera, si bien el área implicada es de uso ganadero extensivo, que el despeje de esta para la ampliación de la ET afectará los hábitats naturales de especies nativas del lugar.

La presente Obra se emplazará en el sector sur de la provincia fitogeográfica del Monte definida según Cabrera, y denominada "Monte Sur-patagónico" por Roig. Es un área con influencia del ecotono con la provincia fitogeográfica Patagónica. En el sector donde se realizará la obra, la provincia se caracteriza por estepas herbáceas y arbustivas xerófila con predominancia de las Zigofiláceas, conocido localmente como jarillar.

La región se caracteriza por un clima frío, con nevadas frecuentes en invierno y, comprende sectores de llanuras y mesetas. Las precipitaciones medias anuales son de 235,9 mm, con una humedad media mensual que varía entre 62,4% en enero y 75,5% en junio. Los suelos son generalmente pobres, con pedregales y arenales.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 46	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

La fauna de la región esta principalmente integrada por especies cavícolas y corredoras. Debido al escaso desarrollo de los suelos, la presencia de vegetación favorece el desarrollo de microclimas que son el sostén del resto de las comunidades.

Además, con respecto al suelo en el área involucrada, es importante señalar que al eliminar la cobertura vegetal, el riesgo de erosión eólica o hídrica (por lluvias torrenciales) es alto. En este sentido, se deberá evitar la compactación innecesaria de suelos.

Las características antes mencionadas de las comunidades bióticas, del clima y de los suelos, hacen que este tipo de ecosistema tenga una alta fragilidad frente al desarrollo de actividades antrópicas; presentando además una baja capacidad de amortiguar alteraciones en su seno y una recuperación muy lenta frente a disturbios antrópicos de importancia. Esto último se debe a un crecimiento vegetativo anual escaso resultado de las condiciones climáticas predominantes en la región. Por lo expresado anteriormente, resulta fundamental tener el mayor de los cuidados a la hora de llevar a cabo las tareas correspondientes a la Obra, afectando la superficie estrictamente necesaria procurando de este modo la menor afcción de la flora y fauna.

Se deberá evitar daños en el suelo, la vegetación y los recursos hídricos subterráneos; tanto dentro de la zona de las obras como fuera de ella. La remoción de la vegetación se realizará utilizando los métodos lo menos agresivos posible. No podrán utilizarse herbicidas para la limpieza de la vegetación, dado que no es selectivo e introduce grandes cantidades de químicos al medio ambiente. Además, será responsabilidad de la UTE el cumplimiento de las normativas Nacionales, Provinciales y Municipales que resultaren de aplicación.

La UTE tomará todas las precauciones necesarias para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra. Deberá también disponer de equipos e instalaciones de extinción de fuego acordes con la necesidad de la obra, debiendo disponer en su plantel de un responsable del manejo de los mismos, el que deberá coordinar su actividad con la autoridad pública competente local.

Objetivos del Programa

- Preservar la flora, la fauna, los suelos y los recursos hídricos subterráneos del área afectada por la Obra.
- Preservar los ecosistemas (interacción entre fauna, flora y elementos abióticos) formados por el equilibrio logrado a través del tiempo geológico.
- Minimizar a lo que resulte absolutamente indispensable la remoción de vegetación en los asentamientos del obrador, campamento y superficie necesaria para la ampliación de la ET.
- Fijar criterios para la localización del campamento y obrador y la planificación de su posterior abandono.
- Evitar bajo todo concepto el uso de herbicidas o cualquier otro producto químico como mecanismo de control de crecimiento de la vegetación.
- Se deberá preservar toda la vegetación bajo la forma de arbustos y pastizales que no interfieran razonablemente con la ejecución de los trabajos.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 47	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Proponer las medidas necesarias para evitar procesos erosivos, en las áreas de trabajo y la estación transformadora.
- Establecer las acciones necesarias a fin de evitar procesos de compactación de suelos.
- Determinar las acciones tendientes a evitar cualquier tipo de afectación en la calidad o cantidad de los acuíferos subterráneos.
- Establecer las medidas adecuadas para evitar modificaciones en las escorrentías superficiales naturales que se forman con las precipitaciones.

Responsable del Programa

Responsable Ambiental de la UTE.

Normativa General de Referencia

Resolución ENRE 546/99
 Resolución Secretaría de Energía 15/92
 Resolución Secretaría de Energía 77/98
 Resolución Secretaría de Energía 555/01
 Ley Nac. 22.428 - Conservación de Suelos
 Ley Nac. 22.421 de Fauna
 Resolución Secretaría de Energía 105/92
 Resolución Secretaría de Energía 24/04
 Resolución Secretaría de Energía 25/04

Normativa Provincial de Chubut

Constitución Provincial
 Ley XI - N° 35 (antes ley N° 5439) del Código Ambiental
 Ley XVI I- N° 53 (Antes Ley 4148) del Código de Aguas
 Ley XVII - N° 88 (Antes Ley 5850), establece la Política Hídrica Provincial
 Ley XI - N° 10 (antes ley 3257/89) de la protección de la Fauna
 Decreto 868/90 de la regulación de la caza y comercialización de la fauna
 Ley XVII-N° 9 (Antes Ley 1119) de la protección de los Suelos
 Ley XVII-N° 35 (Antes Ley 3129) de la extracción de Áridos

Normativa Municipal de Puerto Madryn

Ordenanza N° 3349/99 Carta Ambiental de la Ciudad de Puerto Madryn

2.5.2.1 Sub-programa de protección de la flora y fauna

Medidas

Obrador y Campamento

No se deben realizar desmontes para uso de leña o para cualquier otro tipo de uso.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 48	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

No se deberá realizar desmalezado más allá de lo estrictamente necesario. Para la liberación de vegetación del obrador y campamento, si es que no existe posibilidad de instalarlos en un área que ya haya sido disturbada se deberá:

- Dar aviso al Responsable Ambiental.
- Identificar los puntos donde se realizará el procedimiento de desmonte o desmalezamiento.
- Releva superficie que se limpiará de vegetación.
- Identificar tipo de vegetación (arbustos, hierbas, etc.) involucrada.
- Identificar presencia de nidos, guaridas o cuevas de animales de la fauna silvestre.

En ningún caso está permitido, la utilización de fuego ni de herbicidas, para la limpieza del área donde se instalará el obrador.

Se deberán realizar los mínimos movimientos de suelo para evitar la pérdida de los mismos por procesos erosivos. La conservación y protección de los suelos es fundamental para el desarrollo, mantenimiento y recuperación de la comunidad vegetal del sector. En la medida de lo posible se aprovecharán los accesos existentes.

Se deberá desmalezar y limpiar el área estricta definida al uso del obrador o campamento, a fin de impactar lo menos posible la vegetación del área ocupada. Esto además, evitará procesos erosivos por acción de los fuertes vientos.

Se deberá evitar el “rastrillado” entendiéndose por tal la remoción del material suelto remanente tras los trabajos de desmalezado del terreno. Esto disminuye los procesos de erosión eólica en este tipo de terrenos.

Los materiales de origen vegetal provenientes del desmalezamiento y limpieza no podrán quemarse, por lo que deberá ser trozado y picado para su esparcimiento en la zona de inmediata al área de uso.

No deberá realizarse la remoción o cualquier otra perturbación innecesaria, de la cobertura natural del suelo de tipo achaparrada.

No se deben portar armas de fuego.

No se deben realizar actividades de caza o captura de animales de la fauna silvestre ni de animales que pastoreen en los campos.

Se recomienda la existencia de manuales sobre los principales ofidios del sector, con sus correspondientes recomendaciones en caso de un accidente de este tipo y los teléfonos de los establecimientos hospitalarios más cercanos que dispongan de sueros. Resulta fundamental que el personal que se encuentra en zonas de riesgo tenga la capacitación adecuada para poder reconocer las especies de ofidios, esto ayudará la tarea del personal hospitalario en caso de accidente. Asimismo se recomienda conocer los procedimientos a seguir frente a la ocurrencia de un evento de esta índole:

- Evitar dentro de lo posible que la persona camine o realice esfuerzos físicos.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 49	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Hidratar con agua la persona afectada, procurando que incorpore líquido.
- Mantener la calma
- No colocar telas o cualquier material, a modo de torniquete, que restrinja la circulación sanguínea.
- No producir cortes en la piel y no intentar extraer veneno con instrumental de succión.
- Comunicarse y llevar la persona afectada al centro de salud más próximo.
- No aplicar sueros antiofídicos fuera del centro de salud competente.
- No aplicar o hacer ingerir a la persona afectada ningún tipo de medicación sin la previa autorización de un profesional de la salud.

Estación Transformadora

Las tareas de limpieza serán efectuadas previa intervención del Área de Medio Ambiente quien determinará el tipo de vegetación presente en la superficie afectada a la ampliación de la ET y las características del suelo del sitio. Se mantendrá, en la medida en que lo permitan las obras, toda la vegetación.

La elección del método para efectuar la limpieza del área afectada por la obra deberá realizarse contemplando aspectos tales como: estabilidad del suelo, protección de la vegetación local y de los recursos naturales existentes.

Se tendrá especial cuidado en preservar toda la vegetación, adyacente al área donde se emplazará la ampliación de la ET, que no interfieran razonablemente con la ejecución del trabajo y el mantenimiento en la etapa de operación.

La cantidad de vegetación a remover será la mínima necesaria para permitir el acceso a la obra y garantizar las operaciones de montaje y funcionamiento de la ET.

Toda remoción de vegetación deberá ser autorizada por el Responsable Ambiental.

No se deberá realizar limpieza y desmalezado de vegetación más allá de lo estrictamente necesario. Para la liberación de vegetación que ocupa la superficie donde se emplazará la ampliación de la estación transformadora, se deberá:

- Dar aviso al Responsable Ambiental.
- Identificar los puntos donde se realizará el procedimiento de desmonte o desmalezamiento.
- Relevar superficie que se limpiará de vegetación.
- Identificar tipo de vegetación (arbustos, hierbas, etc.) involucrada.
- Identificar presencia de nidos, guaridas o cuevas de animales de la fauna silvestre.

No será permitida la remoción o cualquier otra perturbación innecesaria de la cobertura vegetal natural. Se deberán realizar los mínimos movimientos de suelo para evitar la alteración de las comunidades bióticas del sector, prestando particular atención a las especies cavícolas de la región al momento de realizar excavaciones.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 50	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Se deberá desmalezar y limpiar el área estrictamente definida como necesaria para la ampliación de la ET, a fin que se reduzca la perturbación de la situación natural del terreno, limitando las consecuencias ambientales vinculadas a esas acciones, tal como el peligro de la erosión del suelo y las alteraciones de hábitat de flora y fauna. Se deberá evitar el “rastrillado” entendiéndose por tal, la remoción del material suelto remanente tras los trabajos de desmalezado del terreno. Esto disminuye los procesos de erosión eólica en este tipo de terrenos.

Los materiales de origen vegetal provenientes del desmalezamiento y limpieza no podrán quemarse, deberán ser picado para su esparcimiento en las zonas adyacentes al emplazamiento de la estación transformadora.

Bajo ningún concepto está permitido el uso de fuego para realizar limpieza en áreas inmediatas o cercanas a la ET.

Se prohíbe terminantemente cazar, hostigar y coleccionar fauna silvestre. No está permitida la portación de armas de fuego.

Las normas establecidas sobre protección de la vegetación permitirán respetar las comunidades de animales de la región.

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

A continuación se presenta un Instructivo General de Trabajo para ser aplicado en Obra por parte del Responsable Ambiental de la UTE. Este instructivo se presenta en formato de texto y planilla y se deberá extraer del presente PGA para ser distribuido y utilizado durante la ejecución de los desmontes por personal de la UTE o Subcontratistas.

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO	Nº:	Pag: 1
		REV.: 0	Fecha:

Plan de Gestión Ambiental.

Programa N° 2 "Programa de protección de la flora, fauna, suelo y recursos hídricos"
 Sub programa N° 1 "Sub-programa de protección de la flora y fauna".

INDICE:	Pagina
1- Objeto.....	1
2- Alcance.....	1
3- Areas involucradas.....	1
4- Registros.....	1
5- Definiciones.....	1
6- Responsabilidades.....	2
7- Desarrollo.....	2
7.1- Generalidades.....	2
7.1.1- Almacenamiento y manipulación.....	2
7.1.2- Transporte.....	3
7.1.3- Eliminación y Disposición Final.....	3
7.2- Derrames.....	3
7.3- Diagrama de flujo de residuos.....	4

1- Objetivo : Establecer la metodología de las acciones destinadas a proteger la flora y la fauna durante la ejecución de la obra.

2- Alcance : Comprende las acciones que pueden afectar la flora y la fauna y las medidas de mitigación destinadas a sus protección.

3- Areas involucradas : Gerencia de obra, Jefes de obra, área de servicios generales responsable de Medio Ambiente de la UTE y empresas sub contratadas.

4- Registros : MA - 3-1-A) Planilla de registro del Indicador Sub-Prog. 1-A
 MA - 3-1-B) Planilla de registro del Indicador Sub-Prog. 1-B
 Libros de registros del "Plan de Gestión Ambiental" en cada obrador.

5- Definiciones:

Flora: todos los ejemplares de las especies vegetales autoctonas o implantadas presentes en la zona de obra, incluyendo sus accesos, campamentos y obradores. Incluye arboles, arbustos y pastizales.

Fauna: todos los ejemplares de las especies animales autoctonas o introducidas presentes en la zona de obra, incluyendo sus accesos, campamentos y obradores. Incluye las especies terrestres, tanto silvestres como domésticas.

Elaboró: Medio Ambiente Fecha: Aprobó: Fecha:
 Gerente de Obra.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 52	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO	N°:	Pag: 2
		REV.: 0	Fecha:

6- Responsabilidades:

Gerente de Obra:

- Estudio análisis y aprobación.

Jefes de Obra:

- Cumplir y hacer cumplir este instructivo de trabajo y las medidas establecidas en el PGA.

Responsable Ambiental:

- Controlar el cumplimiento de las medidas del sub-programa y la registración de las novedades producidas dentro del mismo.

Empresas Sub contratistas:

- Cumplir con este instructivo de trabajo, las instrucciones y las medidas establecidas en el PGA.

7- Desarrollo:

No se realizarán desmontes para uso de leña o para cualquier otro tipo de uso.

No se realizará tala y desmalezado más allá de lo estrictamente necesario. Para la instalación del obrador y campamento, si es que no existe posibilidad de instalarlos en un área que ya haya sido disturbada, y en las zonas de obras, se deberá:

- Dar aviso al Responsable de Ambiente.
- Identificar los puntos donde se realizará el procedimiento de desmonte o desmalezamiento.
- Propiedad a la que pertenece.
- Superficie que se limpiará de vegetación.
- Tipo de vegetación (árboles, arbustos, hierbas, etc.) involucrada.
- Presencia de nidos, guaridas o cuevas de animales de la fauna silvestre.

En ningún caso está permitida la utilización de fuego ni de herbicidas, para la limpieza del área donde se realizan las obras.

Se realizarán los mínimos movimientos de suelo para evitar que no se alteren los procesos de sucesión vegetal.

Se desmalezarán y limpiarán el área estricta definida para el obrador, campamento y zonas de obras, a fin de impactar lo menos posible la vegetación del área ocupada. Esto además, evitará procesos erosivos por acción de intensas precipitaciones. Se evitará el "rastrillado" entendiéndose por tal, la remoción del material suelto remanente tras los trabajos de desmalezado del terreno.

Los materiales provenientes del desmalezamiento y limpieza no podrán quemarse, ni trasladarse a los vertederos autorizados, por lo que será trozado y picado para su esparcimiento en la zona de inmediata al área de uso, se podrá utilizar rolo aplastador, machete o semejantes. Con la debida autorización, puede permitirse el uso de estos rezagos por parte de vecinos del área involucrada.

Elaboró: Medio Ambiente **Fecha:** **Aprobó:** **Fecha:**

Gerente de Obra.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 53	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO	N°:	Pag: 3
		REV.: 0	Fecha:

Bajo ningún concepto está permitido el uso de fuego para realizar limpieza del área de obras, es un área particularmente crítica a la presencia del fuego.

No se realizará la remoción de la cobertura natural del suelo de tipo rastrera o cualquier otra perturbación innecesaria.

No se portarán armas de fuego y no se realizarán actividades de caza o captura de animales de la fauna silvestre ni de animales que pastoreen en los campos. Se prohíbe terminantemente cazar, hostigar y coleccionar fauna silvestre.

Se recomienda la existencia de suero antiofídico, manuales sobre los principales ofidios del sector con sus correspondientes recomendaciones y los teléfonos de los establecimientos hospitalarios más cercanos.

La elección del método para efectuar la limpieza de las zonas de obras se realizará contemplando aspectos tales como: estabilidad del suelo, protección de la vegetación local y de los recursos naturales existentes.

Se tendrá especial cuidado en preservar toda la vegetación, tal como arbustos, hierbas y malezas sobre o adyacente al sector de obras, que no interfieran razonablemente con la ejecución del trabajo.

La cantidad de arbustos a cortar será el mínimo necesario para permitir el acceso a la obra y garantizar las operaciones de montaje y funcionamiento. Toda remoción de vegetación será autorizada por el Responsable de Ambiente.

Las normas establecidas sobre protección de la vegetación permitirán respetar las comunidades de animales de la región, íntimamente ligadas.

Se llevarán a cabo todos los procedimientos necesarios tendientes a preservar la flora y fauna local de cualquier impacto negativo que pudiera alterar su hábitat.

Elaboró: Medio Ambiente Fecha:

Aprobó:

Fecha:

Gerente de Obra.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 54	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

	PEDIDO DE APROBACIÓN DE INDICADORES	N°	Fecha:
		REV.:	
<p>Nombre del indicador: Programa, 2 Sub- Prog 1, Prog 3 Sub-Pro1, Prog 4 Sub-prog, 1 según P.G.A.</p> <p>Sector responsable: Medio Ambiente y Jefes de obra.</p> <p>Periodicidad de actualización: por evento y control permanente.</p>			
Datos de origen			
Datos		Sector proveedor	
Los datos que conforman las planillas registrarán los eventos que se destaquen según los programas mencionados que conforman el P.G.A, la intención de las mismas es conformar un registro documentable de un monitoreo constante y permanente.		Responsable Ambiental y Jefes de Obra	
Fórmulas a aplicar			
<p>Planilla 3-1-A: No se aplica fórmula, solo los registros de los eventos en el tiempo, planilla de fauna y factores socio económicos.</p> <p>Planilla 3-1-B: No se aplica fórmula, solo los registros de los eventos en el tiempo, planilla de flora y control de incendios.</p>			
<p>Información resultante / utilidad: registro permanente del cumplimiento del P.G.A en los programas 2 sub prog 1, 3 sub prog 1, 4 sub prog 1.</p>			
<p>Tipo de gráfico a utilizar: En el eje de la Y Casos de incendio, en el de la X Tiempo en la planilla 1-B.</p>			
Grado de difusión:			
Confidencial (Dirección) <input type="checkbox"/> Auditoría ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Difusión por intranet <input type="checkbox"/>			
<p>Observaciones: en lo que se refiere a los programas 2 sub prog 1, 3 sub prog 1, 4 sub prog 1, la creación de indicadores ambientales no se aplica, debido a que el nivel de tolerancia en estos eventos es de cero (0). Las planillas son la forma de tener un registro documental y auditable. El objetivo planteado es tener un análisis cualitativo y cuantitativo a través de las planillas de registro y un estricto control de las actividades sobre la picada.</p>			
Elaboró: Medio Ambiente		Fecha:	
Aprobó auditoría interna:		Fecha:	

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 56	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

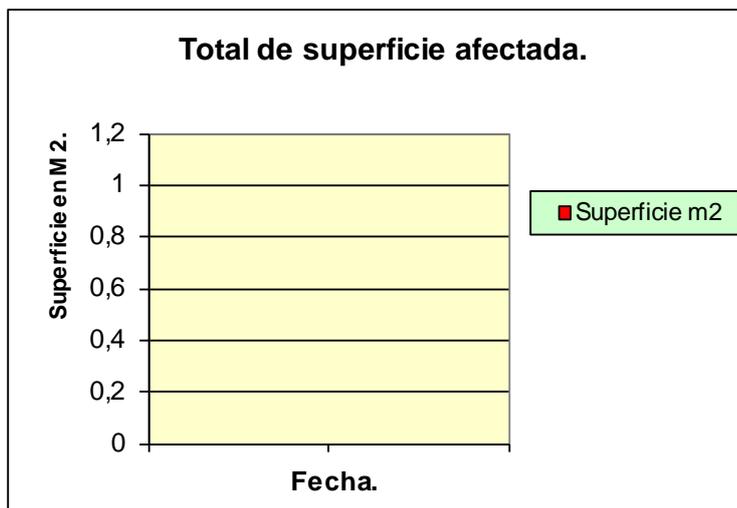
	INDICADOR		Nº: 2-1-B	OBRA
	Planilla de registro observación de flora en setores de obras Sector responsable: Medio Ambiente.		Rev. 0	
	Prog 2 Según P.G.A. Sub-prog 1 planilla B "Protección de la Fauna y Flora". Prog 4, Sub-prog 1, "Prevención y Control de Incendios".		FECHA	

Especies Nativas Por nombre vulgar 	Especie Afectada 	Croquis o Foto (1). 	
Ubicación 			
Superficie Afectada 		Causas Posibles. 	

(1). Importante: El croquis tiene que describir la zona afectada marcando el contorno.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 57	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

Fecha	Superficie m2	Nº de informe



2.5.2.1.1 Instructivo General de Trabajo para la Remoción de Vegetación y Limpieza

Objetivo

El presente instructivo tiene por objeto establecer los lineamientos generales de las tareas de limpieza necesarias de los terrenos y accesos afectados a la obra con vegetación natural o implantada.

Se enmarca tareas a ejecutar en lo establecido en los documentos de contrato y la normativa vigente tanto a nivel nacional como provincial.

Aplicación

Será de aplicación en todo el ámbito de la obra, donde sea necesario la limpieza de los terrenos afectados a la construcción de la estación transformadora y accesos, que se encuentren con vegetación natural o implantada.

Consideraciones generales

La superficie a ser despejada para la instalación de un sistema de distribución y transformación eléctrica guarda relación con las necesidades del proyecto, debiendo adoptarse todos los resguardos necesarios para la minimización de las afectaciones. Para la implantación de la infraestructura eléctrica, la limpieza es función del tipo del área necesaria para la construcción de la playa para la ampliación de la ET y de las metodologías a utilizar durante las etapas de construcción y montaje.

Para el tendido de conductores y cables de guardia habitualmente es necesaria una limpieza a cada lado del eje y el corte selectivo de ejemplares que comprometan las distancias eléctricas

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 58	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

dentro de la franja de servidumbre. La adopción de una adecuada metodología constructiva permite circunscribir los impactos a las superficies comprometidas por las fundaciones y el espacio mínimo necesario para asegurar un adecuado tendido de los conductores, efectuando los desmontes respectivos, indicados en la memoria del proyecto, de la franja de seguridad.

Para la elección del momento en que efectuará la limpieza y el método a utilizarse, se deberán tener en cuenta aspectos tales como la estabilidad del suelo, la protección de la vegetación natural y de los recursos naturales existentes.

Debido a las características del clima de la zona considerada, la vegetación representa un soporte fundamental de las comunidades bióticas, razón por la cual se deberá afectar en la menor medida de lo posible. La fragilidad y baja capacidad de recuperación del ecosistema justifica la necesidad de afectar lo estrictamente necesario de la flora y fauna locales.

Con respecto al suelo es importante señalar que al descubrir la superficie vegetal el riesgo de erosión eólica y hídrica (por precipitaciones torrenciales) es medio a alto.

Procedimiento General

En el terreno destinado a la ampliación de la estación transformadora la determinación será establecida por los requerimientos del proyecto. En general se procede a una completa limpieza del terreno por las condiciones de seguridad necesarias. Los restos de dicha limpieza deberán ser tratados y dispuestos en forma correcta, de acuerdo con este instructivo, no estando permitida su incineración.

En la zona a establecer el obrador y campamento, y que requiera de limpieza de vegetación, los sectores a intervenir serán determinadas por los responsables de obra con la participación del Responsable Ambiental y la autorización de la Inspección de la Obra. En este caso, se minimizarán las superficies a limpiar, y se preservarán todos los ejemplares posibles.

Se deberá tomar en cuenta también las posibles condiciones que al respecto puedan establecer el propietario de los terrenos a utilizar. Los restos de dicha limpieza deberán ser tratados y dispuestos en forma correcta, de acuerdo con los instructivos, no estando permitida su incineración.

Disposición de los materiales extraídos

Los rezagos de las tareas de desmonte y limpieza quedarán en los sectores colindantes con los sectores no desmontados, apuntando a su descomposición con el tiempo y se procederá en la medida de las posibilidades a aplicar técnicas para su reducción de volumen.

No se podrá, en ningún caso, operar equipamiento o remover vegetación fuera del área delimitada, sin contar con un permiso específico por parte del propietario y de la Inspección de Obra.

En todos los casos SE PROHÍBE quemar el material vegetal extraído durante la limpieza de vegetación.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 59	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

2.5.2.2 Sub-programa de protección del suelo

Medidas

Obrador y Campamento

En lo posible se ubicarán en áreas que ya hayan sido disturbadas, para disminuir el impacto sobre el suelo de las actividades que allí se concentran.

Será obligatorio realizar todos los trabajos de protección que sean necesarios para evitar la alteración del suelo original, como por ejemplo el paso excesivo de vehículos y maquinarias en sectores que no sean de estricta necesidad.

En los casos en que sea posible, se procurará mantener la topografía original y los escurrimientos naturales del predio del campamento. De lo contrario se debe prever la construcción de drenajes y obras hidráulicas necesarias para evitar daños en los suelos o erosiones localizadas en las áreas adyacentes a las estructuras.

Se deberán realizar obras de captación o conducción del drenaje y de la escorrentía superficial a los efectos que las pendientes y velocidades de agua no creen problemas de erosión localizados. Para evitar la concentración de caudales se deberá prever la construcción de obras de arte tales como alcantarillas provisionarias, drenes laterales o disipadores de ser necesarios.

Cualquier obra complementaria que se plantee deberá ser evaluada por el Responsable Ambiental y autorizada por la Inspección.

Se deberán mantener libre de residuos y materiales los drenajes naturales y desagües, para evitar su obstrucción.

El campamento dispondrá de un área específica donde se concentrarán las actividades de manipulación de hidrocarburos y sustancias contaminantes. Estos elementos se deberán acumular de manera que se encuentren aisladas del suelo. Se seguirán los procedimientos indicados en este Plan dentro de los "Sub-programa de manejo de sustancias contaminantes y residuos especiales" y el "Sub-programa de Contingencias".

Estación Transformadora

Será obligatorio realizar todos los trabajos de protección que sean necesarios para evitar la alteración del suelo original, como por ejemplo el paso excesivo de vehículos y maquinarias en sectores que no sean de estricta necesidad. En caso de ser posible, se deberán utilizar equipos que minimicen la perturbación del suelo y la pérdida de la cubierta vegetal.

Se deberá preservar el suelo, evitando situaciones de compactación del terreno en todas las áreas que no requieran un mantenimiento a largo plazo para el acceso a la ET, excepto en aquellas superficies destinadas a caminos de uso público.

En los casos que sean posibles, se debe procurar mantener la topografía original y los escurrimientos naturales. De lo contrario se debe prever la construcción de terraplenes, drenajes y obras hidráulicas necesarias para evitar daños en los predios laterales o erosiones localizadas en las áreas adyacentes a las estructuras. Los terraplenes deberán construirse con material de préstamo debidamente autorizados por la Inspección o autoridad competente. En el caso de

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 60	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

ejecutarse zanjeos para la extracción de materiales para la conformación de los terraplenes, éstos deberán ser posteriormente readecuados, evitando dejar barrancas o taludes abruptos sin perfilar. En todos los casos estas tareas deberán ser debidamente señalizadas.

Se deberán realizar las obras referidas a captación y conducción de la escorrentía superficial a los efectos de evitar que las pendientes y velocidades de agua no creen problemas de erosión localizados. Para que no se produzca la concentración de caudales, se deberá prever la construcción de obras de arte tales como alcantarillas provisorias, drenes laterales o disipadores de ser necesarios.

Todas las obras complementarias a ejecutarse deberán contar con los proyectos correspondientes, los cuales deberán ser debidamente aprobados por la Inspección de la Obra. Estas obras podrán tomar estado permanente, si la Inspección o los Órganos de Control las aprueban y consideran que deben obtener este status.

En ningún caso está permitido el enterramiento de residuos contaminantes o tóxicos.

En el caso de ser necesario, se podrá enterrar materiales inertes en el subsuelo, como por ejemplo lechadas de hormigón o lodos bentoníticos utilizados para las perforaciones. Esto se deberá realizar con autorización de la Inspección o los Órganos de Control y con una adecuada descripción de las tareas por parte del Responsable Ambiental. Estos enterramientos se deberán realizar removiendo previamente el material orgánico superficial, acopiándolo convenientemente, a los efectos de uso posterior como tapada del área intervenida. Se aconseja realizar los enterramientos en volúmenes limitados ($- 1 \text{ m}^3$) y a una profundidad de no menos 1 m.

Se deberán mantener libres de residuos y materiales de rezagos los desagües actuales, para evitar su obstrucción.

Se deberá restaurar el área al término de la obra, escarificando el terreno manualmente o con máquina. Esta tarea deberá ser realizada con asesoramiento de especialistas y aprobada por la Inspección.

Para evitar la erosión eólica se deberá proteger la cubierta vegetal lo máximo posible, no efectuando procedimientos de "rastrillaje" de la vegetación removida. En el caso de ser estrictamente necesario, en áreas desprovistas de vegetación, se deberá evitar la remoción de clastos y gravas.

De ser necesaria la eliminación de la cobertura vegetal, se deberá cortar y remover la sección superficial o aérea de la vegetación, dejando la sección subterránea. Esto permitirá una mayor retención del suelo y por tanto una menor erosión del mismo. Sólo estará permitida la remoción del tocón en ejemplares de gran porte (árboles y arbusto superiores a 1,5 metros de altura), en cuyo caso no deberán quedar troncos, raíces, etc., hasta una profundidad no inferior a los 0,50 metros. En todos los casos se deberá realizar el menor movimiento de suelo posible para evitar procesos de erosión.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 61	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

2.5.2.3 Sub-programa de protección integral de cuencas y recursos hídricos

Medidas

Respecto a los recursos hídricos en el área a ejecutar la obra, no existen cursos de agua permanentes o temporarios apreciables. Sin embargo, si se produce contaminación de los suelos, las sustancias podrán ser arrastradas por las escorrentías superficiales debido a las precipitaciones esporádicas. Estas escorrentías drenan por varios kilómetros y desaguan en los sectores de bajos, donde se acumulan y son fuente de agua para la fauna nativa e introducida. Pueden también, las aguas de lluvias, infiltrarse en los suelos arrastrando los contaminantes hasta los acuíferos. Por todo esto, se debe tener especial cuidado en lo referido a la contaminación de los suelos y la alteración de sus condiciones naturales de drenaje.

Obrador y Campamento

Se deberá tener especial cuidado con los suelos naturales, evitando la contaminación con cualquier tipo de derrames o residuos en los mismos.

Se deberán evitar procesos de compactación del suelo, como consecuencia del uso de equipos pesados, ocurran en la etapa de la construcción de las obras. La compactación provoca cambios en los drenes naturales, capacidad de infiltración del suelo y, a veces, en los tipos de vegetación. Deben evitarse circulaciones innecesarias a los efectos de minimizar los impactos.

Se prohíbe la utilización de cualquier tipo de producto químico a los fines de realizar la limpieza de las áreas a utilizar, ya que este tipo de sustancias pueden contaminar los acuíferos.

Se recomendará controlar la utilización del agua, evitando su desperdicio, tanto dentro de los campamentos, como su utilización en el obrador móvil (ej. elaboración del hormigón, limpieza de equipos, etc.).

El uso de agua potable, si es de la red pública, deberá ser autorizado por el organismo municipal o provincial competente. Si bien no se prevé la ejecución de una perforación profunda para la extracción de agua para consumo del Obrador o de la Obra, de realizarse la misma, tiene que estar autorizada por el organismo competente y en el caso de que así deba ser, se deberá proceder en consecuencia, cumpliendo con las exigencias técnicas y administrativas del caso.

Estación Transformadora

Se deberá tener especial cuidado con los suelos naturales, evitando la contaminación con cualquier tipo de derrames o residuos en los mismos.

Se deberán evitar procesos de compactación del suelo, como consecuencia del uso de equipos pesados, ocurran en la etapa de la construcción de las obras. La compactación provoca cambios en los drenes naturales, capacidad de infiltración del suelo y, a veces, en los tipos de vegetación. Deben evitarse circulaciones innecesarias a los efectos de minimizar los impactos.

Se prohíbe la utilización de cualquier tipo de producto químico a los fines de realizar la limpieza de las áreas a utilizar, ya que este tipo de sustancias pueden contaminar los acuíferos.

Deberá garantizarse el libre escurrimiento de las escorrentías superficiales con la construcción de alcantarillas. En caso de ser necesario desafectar el terreno utilizado, el mismo deberá ser

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 62	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

restituido a condiciones similares a las originales. Una vez finalizadas las tareas, se deberá reacondicionar los sitios afectados a su condición natural originaria. Estas obras podrán tomar estado permanente, si la Inspección o los Órganos de Control las aprueban o consideran que deben obtener este status.

2.5.3 Programa de protección de los factores socio-económicos y culturales

Alcances

En este programa se tienen en cuenta los componentes fundamentales que se analizaron en el Informe Ambiental de Proyecto. Además, se consideraron las intervenciones que se realizarán durante la obra y que se puedan traducir a cuestiones de seguridad personal o colectiva y de integridad de bienes privados. Es así que tendrán especial mención las cuestiones que atañen a accesos a la obra, señalización e iluminación, afectación de áreas de pastoreo, afectación de servicios públicos, cuidado de bienes culturales, arqueológicos o paleontológicos en el caso de hallazgos, aunque no se han detectado previamente para el sitio de la ET.

Se definen pautas de acción ante daños provocados a las propiedades y bienes de terceros en el área de influencia de obras.

Objetivos del Programa

- Procurar la no generación de conflictos con el usuario de la tierra, a fin de no comprometer la continuidad de la obra.
- Informar al municipio, así como gestionar la utilización del repositorio municipal de residuos.
- Preservar los bienes y actividades que se desarrollan en el área de influencia de la obra.
- Establecer las acciones, en caso de encontrar bienes culturales, arqueológicos o paleontológicos, durante el desarrollo de la obra.
- Determinar las acciones que impliquen disminuir el riesgo de accidentes para el personal de las obras, pobladores y personas que circulen en las áreas de trabajo.

Responsable del Programa

Responsable Ambiental de la UTE

Normativa General de Referencia

Resolución ENRE 546/99
Resolución Secretaría de Energía 15/92
Resolución Secretaría de Energía 77/98
Resolución Secretaría de Energía 555/01
Resolución Secretaría de Energía 105/92
Resolución Secretaría de Energía 24/04

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 63	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Resolución Secretaría de Energía 25/04
Ley 2210: Preservación de Bienes y Patrimonio Cultural

Normativa de la Provincia de Chubut

Ley XI - N° 9 (Antes Ley 3124) de la Afectación del Interés Público
Ley XI - N° 11 (antes ley 3559/90) del dominio público sobre los Bienes Culturales y Naturales
Ley XI - N° 19 (Antes Ley 4630) de los bienes Culturales y Naturales

Normativa Municipal de Puerto Madryn

Ordenanza N° 7467/10 del Planeamiento Urbano de Puerto Madryn

2.5.3.1 Sub-programa de protección de las actividades socio-económicas

Medidas

Mientras dure la obra se deberán evitar los conflictos con los particulares que circulen en toda el área de trabajo. Para lo cual se establece que:

Se deben evitar discusiones que generen un clima hostil.

No recurrir nunca a actos violentos ni responder a ellos para solucionar un conflicto.

Se deberá informar a la mayor brevedad cualquier hecho de esta naturaleza al responsable superior directo de acuerdo a la estructura propia de la empresa y simultáneamente al Responsable Ambiental.

No se deberán tomar represalias hacia las personas o propiedades de las personas en respuesta a hechos conflictivos.

Se deberá registrar en el Libro de Registros la siguiente información, que resuman los hechos que han generado el conflicto con la mayor cantidad de datos posibles:

- Datos de los actores del conflicto (pobladores si se conoce el nombre y el personal involucrado)
- Lugar fecha y hora de ocurrencia
- Breve descripción del hecho
- Nombre de testigos ocasionales si los hubiera

En el caso que el hecho implique actos violentos o amenazas por parte de pobladores hacia las personas de las empresas que desarrollan actividades de la obra, se deberá realizar una exposición policial.

Si los hechos implicaran daños importantes a las personas o propiedades de las personas de empresas que desarrollan actividades, se deberá realizar la denuncia policial correspondiente.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 64	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Todos estos hechos serán denunciados internamente como incidentes, de acuerdo a la estructura organizativa de cada empresa contratista o terceros que presten servicios en la Obra de acuerdo a lo definido en los alcances del presente instructivo.

La UTE deberá presentar a la inspección de la Obra el permiso de factibilidad de uso del suelo otorgada por la jurisdicción municipal correspondiente.

Se deberán instalar señalizaciones sobre los caminos a utilizar, indicando la presencia de los obradores y la entrada y salida de maquinarias. Asimismo, dentro de los obradores y campamentos existirán señales que indiquen los caminos de circulación interna de maquinarias.

Las señales serán específicas: advertencias y prohibiciones, según el caso, y se seguirán las especificaciones correspondientes a Seguridad e Higiene, si fuera pertinente.

En caso de ser necesario el cierre parcial de la RN N° 3, este será por un período muy corto de tiempo, para permitir el paso de las grandes estructuras o la movilización de equipos pesados.

Se deberá llevar a cabo un programa de comunicación con la comunidad, con el objetivo de informar a las Autoridades y a la población local sobre los alcances y métodos de la construcción a llevarse a cabo y respetando fundamentalmente la calidad y modo de vida de los pobladores de las áreas residenciales en la zona de influencia de la obra. Dicho programa deberá ser un instrumento de integración entre las comunidades relacionadas a la obra y el proyecto mismo, facilitando la participación de la población en la toma de decisiones y resaltando la importancia del proyecto desde el punto de vista del desarrollo económico resultante.

Se deberá informar a los usuarios de los terrenos involucrados, las fechas previstas para el inicio de las actividades de campo y el tiempo de permanencia de Contratistas de montaje, para facilitar la organización de las actividades afectadas, pudiendo los usuarios reorganizar sus tareas, como por ejemplo, rotar el ganado de parcela.

Estación Transformadora

Se deberá proteger todas las excavaciones con vallados acordes al riesgo, y dejar señalizado los mismos para evitar caídas de personas, animales o vehículos.

Se deberán confeccionar carteles específicos de protección del ambiente y amenaza de incendio, los cuales indicarán el nombre de la Obra y la Empresa constructora. Esta cartelería se colocará en todos los Obradores, y áreas vinculadas a la Obra, como así también en las tranqueras de los accesos. El diseño y colocación de los mismos estará a cargo del Responsable Ambiental y la ubicación deberá realizarse tomando en cuenta la utilidad para la concientización del personal propio y de los subcontratistas.

Se deberá garantizar la seguridad pública y de terceros que pudieran resultar afectados por la Obra.

Se deberá proteger con vallados efectivos y señalamientos de precaución a quienes pudieran circular por la ruta si ha sido cerrada imprescindiblemente de manera parcial.

Estos vallados deberán poseer las luminarias necesarias, con equipos a base de energía eléctrica, nunca otro tipo de combustible y deberán encenderse desde el atardecer hasta el amanecer y en todo momento que por razones meteorológicas la visibilidad resulte reducida. Las

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 65	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

luminarias deberán ajustarse a normas de diseño eléctrico apropiadas y estar posicionadas en estructuras fijas para que garantice la correcta visibilidad en cualquier condición meteorológica.

Se deberá elaborar un plan de trabajo, acordado con los usuarios de los campos, tal que la construcción de la obra no interfiera con las actividades de pastoreo.

En lo posible, no se deberán realizar cortes de alambrados más allá de lo estrictamente necesario. En tal caso, deberán ser reparados y dejados en perfectas condiciones cada vez que sean afectados y mientras dure la ejecución de las obras. Se deberá tener especial cuidado con la preservación de tranqueras y guardaganados.

Los daños sufridos por pérdida o dispersión de animales domésticos en la zona de trabajo y que sea debidamente acreditados por autoridad competente (Policía, Juez de Paz) estarán a cargo de la UTE, con el fin de que se arbitren los medios necesarios para su restitución o compensación en el campo, deberá quedar asentado en el libro de registros los siguientes datos:

- Lugar
- Fecha y hora de ocurrencia
- Breve descripción del incidente (si el incidente involucra vehículos, tomar datos de N° de patente y conductor)
- Características del bien afectado (tipo de animal, peso o tamaño aproximado, etc.)
- Nombre del propietario (si se lo conoce)
- Si hay posibilidad de tomar fotografías se adjuntarán las mismas al documento

En caso de muerte del animal, será necesario tomar los mismos datos antes mencionados y comunicar con urgencia al Responsable Ambiental para notificar el hecho y tomar los recaudos necesarios. Para ello se solicitará al propietario dejar el animal en el sitio por un lapso de al menos 24 horas.

Se deberá prestar especial atención a los aspectos vinculados con el trato a los usuarios de los terrenos alrededor de la ET, vecinos o pobladores que pudieran habitar el área de influencia indirecta de la obra.

En todos los casos siempre es conveniente que el Municipio o Comuna involucrada, esté al tanto de la evolución de la Obra.

En el caso que se detectase algún percance particular entre los usuarios de las tierras alrededor de la ET y personal técnico u obrero de la obra, se deberá dar aviso en forma inmediata al destacamento policial más cercano. En este caso deberá intervenir el Responsable Ambiental con conocimiento pleno del Jefe de Obra. Lo mismo deberá ocurrir en el caso de detectarse acto de vandalismo, hurto u agresión física. En ningún caso se deberá intervenir en forma arbitraria o inconsulta.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 66	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

2.5.3.2 Sub-programa de protección del patrimonio cultural

Medidas

Obrador y Campamento

En caso del hallazgo de piezas arqueológicas o paleontológicas, se deberá detener el avance de la obra en el sector implicado y asegurar la protección de dichas piezas con cubiertas o defensas hasta ser notificado del reinicio de la obra. Se deberá comunicar al Responsable Ambiental y a la Inspección de Obra quien deberá realizar la comunicación a las autoridades de aplicación y seguir los lineamientos de la Ley de la Provincia de Chubut (comunicar a la Comisión Provincial para el rescate del Patrimonio Cultural y Natural o autoridad policial más cercana y abstenerse de la extracción sin la intervención de especialistas).

El Responsable Ambiental deberá estar presente en el inicio de las excavaciones de bases y fundaciones e inspeccionar el avance de las mismas, verificando la ausencia de restos arqueológicos o paleontológicos.

La pieza hallada deberá ser cubierta con un film plástico, el cual podrá ser afirmado contra el suelo con tierra, rocas, etc., cuidando de que el mismo no sea apoyado sobre la pieza encontrada. Si fuera necesario, se deberá realizar un vallado temporario a fin de evitar el ingreso de personas ajenas al lugar. En caso de necesidad, la pieza deberá apuntalarse para evitar desmoronamientos de modo de ampliar el margen de protección. La pieza hallada, bajo ningún concepto podrá ser removida, extraída o enterrada.

Cuando los hallazgos constituyan piezas de porte, será la empresa encargada de la obra quien deberá aportar los medios apropiados para el traslado al lugar indicado por la autoridad de aplicación.

Toda vez que se requieran realizar excavaciones superiores a 100 m³ se deberá solicitar una verificación técnica por parte de especialistas, sobre la "esterilidad o no singularidad" del sitio.

Estación Transformadora

En caso del hallazgo de piezas arqueológicas o paleontológicas, se deberá detener el avance de los trabajos en el sector implicado y asegurar la protección de dichas piezas con cubiertas o defensas hasta ser notificado del reinicio de la obra. Se deberá comunicar al Responsable Ambiental y a la Inspección de Obra quien deberá realizar la comunicación a las autoridades de aplicación y seguir los lineamientos de la Ley de la Provincia de Chubut (comunicar a la Comisión Provincial para el rescate del Patrimonio Cultural y Natural o autoridad policial más cercana y abstenerse de la extracción sin la intervención de especialistas).

La pieza hallada deberá ser cubierta con un film plástico, el cual podrá ser afirmado contra el suelo con tierra, rocas, etc., cuidando de que el mismo no sea apoyado sobre la pieza encontrada. Si fuera necesario se deberá realizar un vallado temporario a fin de evitar el ingreso de personas ajenas al lugar. En caso de necesidad la pieza deberá apuntalarse para evitar desmoronamientos de modo de ampliar el margen de protección. La pieza hallada, bajo ningún concepto podrá ser removida, extraída o enterrada.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 67	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Cuando los hallazgos constituyan piezas de porte, será la empresa encargada de la obra quien deberá aportar los medios apropiados para el traslado al lugar indicado por la autoridad de aplicación.

Toda vez que se requieran realizar excavaciones superiores a 100 m³ se deberá solicitar una verificación técnica por parte de especialistas, (arqueólogos o paleontólogos), sobre la "esterilidad o no singularidad" del sitio.

2.5.4 Programa de prevención de emergencias ambientales

Alcances

Cualquier situación de contingencia debe transcurrir de manera que, inmediatamente iniciada la misma, se ejecuten todas las medidas necesarias, de forma tal que se disminuyan los impactos de esta situación de emergencia sobre las personas, los recursos naturales y los bienes privados involucrados.

La situación de emergencia más probable durante la ejecución de las obras es la de incendios, debido a las características de la vegetación y a los parámetros climáticos, como por ejemplo los vientos y escasas precipitaciones. Por otra parte, se trata de un área donde de manera frecuente ocurren estos eventos de manera natural o producidos por las actividades del hombre, lo cual hace aún más frágil el sistema suelo-vegetación.

Objetivos del programa.

- Evitar la realización de toda práctica u acción que implique el uso no controlado de fuego.
- Disponer de un adecuado sistema de comunicaciones a fin de alertar a autoridades o equipos de emergencia sobre la situación de emergencia.
- Establecer los roles dentro del personal actuante, ante una situación de contingencia.
- Determinar acciones que permitan prevenir contingencias y, llegado el caso, disponer de los conocimientos necesarios para actuar durante las mismas.
- Establecer los mecanismos necesarios para lograr una rápida y eficiente coordinación de las personas responsables de afrontar una contingencia y minimizar los efectos de la misma sobre el medio ambiente, las instalaciones y las personas involucradas.

Responsable del Programa

Responsable Ambiental de la UTE

Normativa General de Referencia

Resolución ENRE 546/99

Resolución SSC 342/93 (Estructura de los planes de contingencias)

Ley 19587 y Decreto Reglamentario (Higiene y Seguridad Laboral)

Resolución Secretaría de Energía 105/92

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 68	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Resolución Secretaría de Energía 24/04
Resolución Secretaría de Energía 25/04

2.5.4.1 Sub-programa de prevención y control de incendios.

Medidas

La protección contra incendios abarca todas las medidas relacionadas con la defensa de la vida humana, la preservación de la propiedad y el medio ambiente, mediante la prevención, detección y extinción de incendios.

En el caso de incendios de campos que rodean instalaciones, o propiedades de terceros, tiene gran importancia su detección y las acciones primarias que se tomen para evitar la propagación e incremento de los daños.

La protección contra incendios comprende tres aspectos básicos:

1. *Prevención*: su objeto es el de evitar el origen del incendio, y se ocupa del análisis de las instalaciones y de cualquier otro elemento o equipo susceptible de originar directa o indirectamente un incendio.

Las fuentes de ignición serán estrictamente controladas, mediante las siguientes medidas:

- Prohibición generalizada de fumar salvo en lugares permitidos
- Prohibición de hacer fuegos salvo en casos estrictamente identificados y controlados
- Equipos adecuados para servicio en zona peligrosa
- Correcto mantenimiento de extintores, mangueras, tomas de agua y otros elementos utilizados para el combate de incendios.
- Programas de capacitación sobre prevención de incendios y acciones ante la eventual aparición de un foco de incendio.

2. *Protección pasiva o estructural*: Intenta prever la adopción de las medidas necesarias para que, en caso de producirse el incendio, quede asegurada la evacuación de las personas, limitando el desarrollo del fuego y sus efectos nocivos, garantizando la integridad estructural del área afectada.

En los sectores de la estepa arbustiva abierta o cerrada, existe un alto riesgo de transmisión del fuego a instalaciones, propiedades y al medio ambiente, particularmente durante la estación seca avanzada. Por ello deberán responder rápidamente mediante fajas contrafuego, las cuales consistirán en una zanja, realizada con maquinaria vial, exenta de material combustible.

Dada la velocidad de expansión de estos eventos por los vientos, deberá evaluarse rápidamente cuando su extensión ha superado la capacidad de control y concentrar los esfuerzos en alertar a los potenciales afectados y establecer medidas de evacuación.

3. *Extinción*: su objeto es la extinción de incendios.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 69	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

El personal debe estar capacitado para combatir fuego incipiente *por medio de equipos portátiles*. La responsabilidad de la empresa será la de comunicar fehacientemente y a la menor brevedad a las instituciones competentes la ocurrencia de un evento cuyas características exceda la capacidad de la empresa operadora. El personal prestará colaboración a los agentes responsables del combate de incendios a fin de obtener una respuesta rápida y eficaz.

Es importante identificar la brigada externa de lucha contra el fuego más cercana y su habilidad para ayudar a controlar un incendio determinado, característica que debe mencionarse explícitamente en el procedimiento de respuestas ante emergencias.

En caso de incendio se deberá registrar en el Libro de Registros:

- Fecha y hora de inicio del incendio.
- Lugar.
- Causas de inicio si se conocen.
- Personal involucrado.
- Breve descripción de lo ocurrido.
- Daños ocasionados.
- Superficie aproximada de afectación.

Obrador y Campamento

Se deberá contar con la capacitación necesaria del personal para el control del fuego en caso de producirse algún incendio de tipo accidental en el obrador y campamento, estableciendo los roles ante ese tipo de emergencia.

Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- a) Minimizar cualquier tipo de tareas que produzca chispas (como soldaduras).
- b) No se deberá realizar bajo ninguna condición la incineración de ningún tipo de residuos.
- c) No se deberá encender fuego bajo ningún concepto.
- d) Mientras se realicen las obras se deberá contar de manera certera y al alcance de los obreros con elementos básicos de lucha contra el fuego: matafuegos adecuados, chicotes para fuego, mochilas cargadas con agua, reservorios de agua para llenar mochilas en cantidad suficiente, palas y otras herramientas manuales, etc. para poder controlar el fuego en el momento que se inicie.
- e) En caso de iniciado un fuego dar aviso al Inspector de Obras, al Responsable Ambiental y a las autoridades locales del evento a fin de que concurran en caso de que el mismo pase a mayores. En este sentido se recomienda comunicar fehacientemente, previo del inicio de las obras, a las autoridades de bomberos locales que se encuentren en alerta. En todos los obradores deberá existir en forma visible un listado de los teléfonos de los Jefes de Obra, Responsables y Técnicos ambientales, además del de los Bomberos locales y Defensa Civil.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 70	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Estación Transformadora

En el sector de emplazamiento de la ampliación de la ET, bajo ningún concepto está permitido el uso del fuego.

La decisión de permitir el uso de fuego como elemento de cocción de alimentos o calefacción precaria en Obra, deberá ser tomada por el Encargado del sector, bajo su responsabilidad y con el conocimiento del Gerente y Jefes de Obra y consentimiento del Responsable Ambiental, quien asumirá los compromisos que correspondan.

Antes de proceder a ejecutar cualquier tipo de tarea con fuego, se deberá realizar una caracterización del sitio, en relación al riesgo de incendio, evaluando la vulnerabilidad del medio. Este trabajo, deberá ser ejecutado preferentemente por un profesional con experiencia en el manejo del fuego en este tipo de ecosistemas.

Para encender fuego con estos fines se deberá seguir el siguiente procedimiento:

1. El encendido del fuego debe estar autorizado por el encargado del sector y el Responsable Ambiental, quien emitirá el correspondiente permiso de fuego previa verificación del cumplimiento de las condiciones aquí estipuladas.
2. Está prohibido el desmalezamiento para el encendido de fuego, debiéndose utilizar como combustible los restos de leña generados por el desmonte para la limpieza del sitio que abarcará la ampliación de la ET.
3. Se deberá realizar en lugares alejados de la vegetación.
4. Antes de encender el fuego se debe verificar la existencia de elementos de extinción los que deben estar en las inmediaciones del sector de encendido, encontrándose en forma visible y de fácil acceso.
5. En ningún caso se encenderá fuego directamente sobre el suelo, debiéndose utilizar para ello recipientes adecuados tipo "chulengos" o chapas metálicas confeccionadas para tal fin.
6. Una vez encendido el fuego el mismo debe ser permanentemente controlado debiendo permanecer siempre en el lugar al menos una persona.
7. Cuando no se utilice más el fuego, el mismo deberá ser extinguido de manera apropiada y se deberán enterrar las cenizas resultantes.

Se deberán minimizar cualquier tipo de tareas que produzcan chispas (como soldaduras). En los casos que sean posibles, se deberán realizar este tipo de procedimientos en las áreas cercanas al obrador de modo de disminuir la producción de chispas en los campos donde se lleva adelante la obra.

En el caso de ser estrictamente necesario, se deberá realizar una franja cortafuego donde exista compromiso de incendios por el tipo de vegetación involucrada en el área. En todos los casos la franja a limpiar ocupará el ancho estrictamente necesario, produciendo la mínima destrucción de la cobertura vegetal.

No se deberá realizar bajo ninguna condición la incineración de ningún tipo de residuos.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 71	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Como se expresó en el Subprograma de Protección de la Flora y la Fauna, los materiales de rezago sobrantes del desmonte y que no sean trozados y llevados por vecinos del sector (ramaje, vegetación menor u otra) no podrán quemarse bajo ninguna circunstancia. Bajo ningún concepto está permitido el uso de fuego para realizar limpieza en áreas inmediatas o cercanas al área de emplazamiento de la ampliación de la ET.

Mientras se realicen las obras se deberá contar, de manera certera y al alcance del personal, de los siguientes elementos: chicotes para fuego, mochilas cargadas con agua, reservorios de agua para llenar mochilas en cantidad suficiente, palas, y otras herramientas manuales, etc. para poder controlar el fuego en el momento que se inicie.

Se deberá tener establecido el rol ante incendios para todo el personal que trabaje en la obra, en caso de iniciado un fuego, se deberá dar aviso del evento a la Inspección de la Obra, al Responsable Ambiental y a las autoridades locales para que concurren en caso de que ocurra esta contingencia. En este sentido se recomienda, comunicar fehacientemente, previo del inicio de las obras, a las autoridades de bomberos locales de las actividades a realizar a fin de que estas se encuentren en alerta. Todos los vehículos de obra deberán contar con sistema de extinción de incendios y comunicación permanente.

Se deberá contar con la capacitación necesaria del personal para el control del fuego en caso de producirse algún incendio de tipo accidental.

En resumen, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- a) Minimizar cualquier tipo de tareas que produzca chispas (como soldaduras).
- b) No se deberá realizar bajo ninguna condición la incineración de ningún tipo de residuos.
- c) No se deberá encender fuego bajo ningún concepto.
- d) Se deberá contar al alcance de los obreros de los elementos básicos de lucha contra el fuego.
- e) Las vías de comunicación para emergencias deben estar operativas y los roles ante contingencias asignados.
- f) El personal deberá contar con comunicación permanente (radio, teléfono)

2.5.4.2 Sub-programa de contingencias

Todo el personal de obra deberá estar debidamente capacitado de modo tal que pueda reconocer las contingencias en las obras y reportarlo a las autoridades públicas competentes, como método de control de estas capacitaciones se deberán llenar con sus datos personales y su firma las planillas correspondientes.

Todo el personal afectado a la construcción debe tener conocimientos sobre primeros auxilios y RCP (rescate cardio-pulmonar).

Todo el personal debe recibir regularmente capacitación sobre seguridad en el trabajo.

El personal debe recibir capacitación no formal sobre aspectos ambientales tales como: Contaminación Ambiental, Biodiversidad, especies en peligro de extinción, etc.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 72	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Durante la ocurrencia de una contingencia:

- Se dará protección en primer lugar a las personas y en segundo lugar a las propiedades.
- Establecimiento de comunicaciones con las autoridades locales de bomberos, policía y sector público, a fin de coordinar respuestas rápidas ante situaciones de emergencias.
- Disposición de personal, equipos, herramientas y materiales necesarios en un sitio afectado por una emergencia.
- Se mantendrá una estrecha comunicación durante una contingencia con las autoridades de bomberos, policías y hospitales y de otros servicios públicos competentes.

Frente a una emergencia o incidente operativo se deberá registrar en el Libro de Registros:

- Fecha y hora de iniciado el hecho.
- Lugar donde se produjo el hecho.
- Causas del incidente, si se conocen
- Personal involucrado
- Breve descripción de lo ocurrido.
- Si se trata de un incidente o una emergencia.
- Daños ocasionados.
- Medidas implementadas

Aparte de las medidas mínimas, ante una contingencia, se deberán realizar una evaluación de riesgo a fin de determinar la severidad y potencialidad de la misma, y, de esta manera, determinar si se trata de una **emergencia** o de un **incidente operativo**.

Se considera **Emergencia** un suceso, situación o asociación de circunstancias y factores descontrolados e inesperados que alteran el normal desenvolvimiento de una actividad y exigen adoptar medidas inmediatas para controlarlos. La emergencia desaparece cuando se ha podido resguardar la integridad física de las personas y/o se han podido controlar los hechos que ponían en peligro los bienes de la Empresa o amenazaban el equilibrio ecológico y de la comunidad. Mientras que se define como un **Incidente Operativo** a todo evento no deseado cuya magnitud no justifique aplicar un Programa de Emergencia

2.5.4.2.1 Consideraciones Generales y Definiciones

El presente Subprograma de Contingencia tiene como objetivo fundamental, proporcionar las herramientas y planes de acción a realizar en casos de sucesos imprevistos que puedan ocurrir dentro de la fase de ejecución de la Obra y que por sus características propias puedan arriesgar o comprometer vidas humanas o la infraestructura básica de la obra.

Se incluyen aquí todos los aspectos organizativos referentes a los procedimientos de control de emergencias, acciones de respuesta, definición de tipos de equipo a utilizar, plan de acción y adiestramiento en simulacros, los cuales deben ser de conocimiento de todo el personal que participe en la Obra.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 73	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Para una correcta interpretación de los alcances del presente documento, se conceptualizaron las siguientes definiciones:

Subprograma de Contingencia. Se define como las acciones y actividades pertinentes a desarrollar, para el control efectivo e integral de un suceso inesperado, el cual se sale de las actividades normales de un proyecto y que de alguna forma pone en riesgo la infraestructura y la supervivencia de las vidas humanas.

Contingencia: acontecimiento crítico y perjudicial producido como consecuencia de un fenómeno inesperado. Sucediada la contingencia (situación de emergencia) debe ser necesariamente controlada, a fin de evitar daños personales, ambientales y a la propiedad. Finalizada una contingencia se evalúan los daños y se aplican medidas de restauración.

Riesgo: es la probabilidad de ocurrencia de un suceso súbito, con potencial daño a las personas y a las cosas.

Zona de Riesgo: se define como las áreas expuestas a sufrir una emergencia y van desde el nivel I al III, dependiendo de la infraestructura en el área evaluada.

Emergencia: factores inesperados que alteran el normal desarrollo de una actividad y que requiere una acción inmediata.

Magnitud: son los daños cuantificados que produce una contingencia.

Área de Influencia Directa: se encuentra directamente relacionada con los planes de contingencia. Corresponde a la zona inmediata a la obra y a la zona de despeje o corredor de seguridad, y puede verse afectada en el caso de presentarse una contingencia.

Área de Influencia Indirecta: está constituida por el área menos inmediata que podría verse afectada ante una eventual contingencia.

2.5.4.2.2 Objetivos y Políticas

Objetivos

Prever acciones a realizar durante la construcción para la correcta atención de determinados tipos de emergencia en el área de Obra. Contar con un plan que asegure la protección de las áreas sensibles en la zona de influencia del proyecto en caso de contingencia.

Luego de superada la emergencia contar con una herramienta para la evaluación de la contingencia con el fin de adoptar las medidas correctivas para el control del suceso y el ajuste del plan.

Consideraciones

El presente Subprograma de Contingencia define la organización y los procedimientos para ser utilizados en respuesta a una potencial contingencia. Un componente fundamental de estos procedimientos es la fase de "Alerta", la cual provee mecanismos para:

- Iniciar procedimientos de control para prevenir una situación de emergencia.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 74	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Reducir el área y el número de personal expuesto a una situación peligrosa.
- Facilitar la movilización en tiempo y en forma de los recursos de emergencia.

El Alerta debe ser declarado con la suficiente rapidez como para permitir que el personal se organice y obtenga la información adicional para hacer frente a la situación y desarrollar y evaluar cursos de acción alternativos. Se considera más prudente dar un Alerta como una medida precautoria que demorar las acciones hasta que realmente exista la contingencia. El plan permite pasar rápidamente de la situación de Alerta a la situación de Respuesta.

Los procedimientos del Subprograma de Contingencia reconocen que el Jefe de Obra tiene la capacidad de adoptar la decisión final en situaciones donde esté en juego la seguridad del personal.

Cada contingencia es única en sí misma y presenta diferentes problemas, razón por la cual no serán emitidos procedimientos de detalle. Este plan establece la estructura para una respuesta expeditiva y organizada. Los requisitos básicos para una exitosa respuesta a una contingencia son el profesionalismo, el adiestramiento, el sentido común, el ingenio, la rápida toma de decisiones y la precisa entrega de información.

2.5.4.2.3 Alcance del Subprograma

Este Subprograma está dirigido al personal del área ambiental, jefes de obra, así como también a toda persona involucrada en la tarea de construcción de la obra.

Aplica a todas las actividades de construcción de la ampliación de la ET.

2.5.4.2.4 Fases y Niveles de una Contingencia

En virtud de las características de la obra, las fases y las etapas de una contingencia son las que se detallan a continuación.

Fases de una Contingencia

Las fases de una contingencia usualmente se dividen en Detección y Notificación, en Evaluación e Inicio de la acción y en Control de la Contingencia.

- *Fase de alerta, Detección y Notificación*

Si se produjera una contingencia en los parámetros normales, el Encargado de la Obra procederá de inmediato a notificar al Jefe de Obra y, de ser necesario, se ordenará la puesta en ejecución del Plan de Contingencia y la puesta en estado de Alerta del Grupo de Respuesta.

- *Evaluación e Inicio de la Acción*

Una vez producida la contingencia y evaluada la situación, se iniciarán las medidas de control y de contención de la misma, con la posibilidad de que se agregue la evacuación de heridos.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 75	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- *Control de la Contingencia*

El control implica la participación de personal propio, como también la contratación de terceros especializados, utilización de los elementos y disponer las obras y equipos necesarios para actuar en consecuencia.

Niveles de una Contingencia

Las contingencias se clasifican en cuatro Niveles, dependiendo de las siguientes características:

NIVEL I: No hay peligro fuera del área de la obra. La situación puede ser manejada completamente por personal propio. Esta contingencia puede ser informada a la mañana siguiente (heridos leves o fallas menores de los equipos).

NIVEL II: No hay peligro inmediato fuera del área de la obra pero existe un peligro potencial de que la contingencia se extienda más allá de los límites de la misma. El Responsable Ambiental de la UTE y demás personal jerárquico deben ser informados tan rápido como sea posible.

NIVEL III: Se ha perdido el control de las operaciones. Puede potencialmente haber muertos o heridos graves entre el personal o entre el público (heridos graves, caídas de torres o incendio). El Responsable Ambiental de la UTE y demás personal jerárquico deben ser informados tan rápido como sea posible.

NIVEL IV: Se ha perdido el control de las operaciones. Hay muertos o heridos graves entre el personal o entre el público (caídas de estructuras, incendios, electrocución, etc.). El Responsable Ambiental de la UTE y demás personal jerárquico deben ser informados tan rápido como sea posible.

2.5.4.2.5 Tarea Global

La tarea global del Subprograma de Contingencia es la de constituir un organismo idóneo, capacitado y adiestrado: el Grupo de Respuesta (GR), el cual se organiza según estructura tipo, como se muestra en el siguiente ítem, con las funciones respectivas para cada responsable. El GR, debe utilizar con la máxima eficiencia los recursos humanos y materiales de que dispone.

El Subprograma de Contingencias debe proveer al GR, una guía con las principales acciones que deben tomarse ante la ocurrencia de alguna de las probables contingencias que se detallan a continuación:

- Incendio
- Derrame de Insumos
- Accidente Vial
- Cortocircuito
- Electrocución
- Llamada de Emergencia

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 76	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Para cada una de las contingencias indicadas precedentemente se desarrollará a continuación un Plan de Contingencia específico con los detalles inherentes de las tareas a realizar.

2.5.4.2.6 Procedimiento Operativo para el Control de Emergencia

Descripción de las Funciones

La fase más crítica de una emergencia es la primera respuesta. Una vez que la situación ha sido evaluada y se ha notificado al personal clave, se pone en marcha el procedimiento correspondiente al tipo de emergencia. De tal manera, el organigrama responderá a cada tipo y a cada nivel de emergencia que se produzca, las medidas que se adopten durante las primeras horas son fundamentales para evitar la propagación de las consecuencias de una contingencia.

A continuación se detalla la organización y el rol que cumple cada uno de los integrantes del Grupo de Respuesta. Los integrantes de GR podrán pertenecer a otras áreas de la empresa, pero deberán tener debidamente asignadas sus funciones y tendrán que tener claro que su rol en la contingencia, es superior a cualquier otra tarea técnica que desempeñan en su área de origen.

Integrantes del GR y Asesores

Todos los integrantes del Grupo de Respuesta (GR) deberán mantener actualizada la totalidad de la información que, en su área, sea necesaria en caso de contingencia. Para tal fin, cada vez que se produzca alguna modificación, lo informarán al Jefe del Grupo de Respuesta.

- Jefe del Grupo de Respuesta

El Jefe del Grupo de Respuesta (JGR) deberá:

- ✓ Conocer perfectamente el Rol de Funciones de todos y cada uno de los miembros del GR.
- ✓ Convocar a los miembros del Grupo de Respuesta, al tomar conocimiento de la contingencia y de acuerdo a la magnitud de la misma.
- ✓ Planificar el inicio de las operaciones.
- ✓ Supervisar la celeridad de las acciones planeadas y/u ordenadas teniendo presente que la mayor brevedad del tiempo de respuesta es factor primordial para mantener la seguridad y evitar accidentes.
- ✓ Autorizar la contratación de insumos, de equipos y de los servicios necesarios.
- ✓ Mantener permanentemente informadas a las autoridades de la Empresa.
- ✓ Asumir la responsabilidad final en la toma de decisiones.
- ✓ Verificar que el Administrativo mantenga el registro de las tareas realizadas y de los gastos incurridos durante la contingencia.
- ✓ Administrar los medios, autorizando su incremento o reducción, a medida que se suceden los acontecimientos.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 77	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Asesor de Asuntos Legales

Es responsable por:

- ✓ Revisar toda la información dada por los medios informativos con respecto al incidente.
- ✓ Asegurar que se tenga una adecuada documentación de toda la operación con el objeto de poder contar con las pruebas requeridas en caso de demanda legal. Igualmente, definir qué información complementaria debe disponerse.
- ✓ Asesorar al JGR sobre las posibles implicancias legales que pudieran producir las acciones planeadas.
- ✓ Prever los posibles reclamos a que pudieran dar lugar los efectos de la contingencia.
- ✓ Entregar al JGR un informe de su plan de trabajo e información que, bajo el aspecto legal o de seguros crea útiles para el JGR.
- ✓ Informar del estado de los reclamos y/o acciones legales al Jefe del Grupo de Respuesta, al Administrativo y a la Compañía de Seguros.
- ✓ Coordinar con la Compañía de Seguros las acciones procedentes para el resarcimiento de los gastos, pérdidas e indemnizaciones que se vayan produciendo.
- ✓ Asesorar al JGR sobre aspectos legales de las contrataciones necesarias a que el desarrollo de la contingencia diera lugar.

- Asesor Asuntos Ambientales

Es responsable por:

- ✓ Definir y recomendar acciones para proteger áreas ecológicamente sensibles.
 - ✓ Vigilar las tareas de restauración y recuperación de áreas afectadas.
 - ✓ Mantener contacto con las autoridades ambientales competentes, a fin de intercambiar opiniones sobre el plan de acción.
 - ✓ Elaborar un informe de los contactos mantenidos con autoridades ambientales y elevarlo al JGR.
 - ✓ Verificar que las acciones que se realizan sean acordes con lo tratado con las autoridades competentes.
 - ✓ Llevar el registro cronológico de sus acciones y de las órdenes recibidas.
 - ✓ Elevar copia del mismo al Administrativo.
 - ✓ Asesorar sobre las medidas de restauración que fuera menester aplicar.
 - ✓ Elaborar un informe de las modificaciones que, en su área, estime necesarias y elevarlo al JGR.
- Supervisor de Seguridad
- ✓ Controlar el correcto funcionamiento de todos los equipos generales y equipos personales de seguridad.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 78	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- ✓ Asesorar sobre las medidas que procede adoptar con el fin de evitar accidentes personales.
- ✓ Mantener un adecuado control sobre las normas de higiene y seguridad industrial que se aplican a las operaciones que se desarrollan durante la contingencia.
- Supervisor de Contención y Limpieza
- ✓ Determinar la cantidad de cuadrillas de operarios y sus pertinentes relevos, como así también de todo el equipamiento necesario.
- ✓ Dirigir las operaciones de contención y recuperación de aceites lubricantes y/o hidrocarburos (en caso de pérdidas), limpieza de la zona y disposición de residuos, cumpliendo con todas las normas de seguridad e higiene en el trabajo.
- ✓ Consultar con el Asesor de Asuntos Ambientales sobre los productos a utilizar, obteniendo los productos, los equipos y la mano de obra necesarios.
- ✓ Recuperar la mayor cantidad posible de sustancias derramadas, tratando de evitar daños a la flora y fauna.
- ✓ Determinar los métodos de limpieza que se aplicarán.
- ✓ Coordinar el movimiento de materiales de construcción y/o mantenimiento y su disposición transitoria.
- ✓ Verificar que la disposición de residuos sea acorde con las normas de conservación del medio ambiente
- ✓ Estudiar la conveniencia de aplicar otras técnicas y/o equipos.
- Administrativo

Establecer un sistema de recepción de informes y comunicaciones con los miembros del GR.

- ✓ Obtener los elementos necesarios para su tarea, incluyendo una cámara fotográfica, una videofilmadora, un grabador y un GPS.
- ✓ Contratar equipos, si fuera necesario, a fin de asegurar las comunicaciones.
- ✓ Mantener actualizada la información correspondiente a la reunión diaria del GR.
- ✓ Mantener una permanente contabilidad de los gastos incurridos.
- ✓ Hacer un resumen sintético de los principales acontecimientos, elevándolo al JGR.
- ✓ Requerir la totalidad de la información registrada por los miembros del GR.

2.5.4.2.7 Acción y Toma de Decisión

En el caso de ocurrencia de una emergencia, el plan de acción y la toma de decisiones se plantean como la principal herramienta para el control del personal y de la emergencia en sí.

Como para cada situación particular se producen decisiones y medidas especiales de control y recuperación, se contempla en este apartado el proceso y plan de acción a seguir en caso de

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 79	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

contingencia, el cual, de manera general incluye identificación del tipo de emergencia, localización del área afectada, elementos afectados, tipos de daños generados y víctimas.

Incendio

Estructura del Grupo de Incendio (GI)

Dada la urgencia y espontaneidad que genera un incendio, el Grupo de Incendio se formará en los primeros momentos con el personal presente en la obra y/o instalaciones para los casos de Nivel 1 y 2, contando con un mayor apoyo para el Nivel 3.

Los cargos previstos en el organigrama del Grupo de Incendio estarán cubiertos por:

FUNCIÓN	CANTIDAD
JEFE DEL GRUPO DE INCENDIO	1 HOMBRE (JEFE DE OBRA)
GRUPO DE ATAQUE	2 HOMBRES
GRUPO DE APOYO	1 HOMBRE

Rol de Funciones del Grupo de Incendio

Todos los integrantes del GI deben:

PREVIAMENTE: Realizar periódicamente prácticas de lucha contra incendio en forma autónoma.

AL INICIO: Desarrollar acciones de control mediante el uso de matafuegos.

EVENTUALMENTE: Brindar apoyo a los Bomberos de la zona que corresponda.

Niveles de Respuesta

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS
1	INCENDIO CHICO	EL OPERARIO QUE DETECTE EL INCENDIO Y, SI ES NECESARIO EL JGI	MATAFUEGOS
2	INCENDIO GRANDE	JGI Y PERSONAL DEL GI HASTA LA LLEGADA DE LOS BOMBEROS DE LA ZONA	COMO EN EL NIVEL 1 MÁS EL EQUIPO DE LOS BOMBEROS DE LA ZONA.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 80	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

3	INCENDIO MUY GRANDE	COMO EN EL NIVEL 2 HASTA LA LLEGADA DE LOS BOMBEROS DE LA ZONA	COMO EN EL NIVEL 2 MÁS EL EQUIPO ESPECIAL QUE PUEDAN APORTAR OTROS OPERADORES CERCANOS.
---	---------------------	--	---

Derrame de Insumos (Combustibles / Lubricantes).

Pueden producirse como consecuencias del tráfico de vehículos, maquinaria y transporte de insumos (combustibles/lubricantes) al área de trabajo del Proyecto, accidentes de tránsito que pueden tener distintos alcances y consecuencias. Pueden producir daños a las instalaciones, vehículos, personas e incluir daños al medio ambiente por derrame de sustancias transportadas.

En el caso de una pérdida, derrame o fuga de productos químicos o sustancias peligrosas, todos los trabajadores van a estar entrenados para seguir los siguientes procedimientos:

- No poner en peligro la seguridad personal ni la de otros (por ejemplo interrumpir el trabajo, desconectar las fuentes de alimentación eléctrica y las máquinas y equipos en movimiento y alertar a otras personas que se encuentren en el área de peligro).
- Mantenerse en la dirección que sopla el viento, vientos arriba con respecto a la escena de la emergencia.
- Identificar el producto que se ha derramado, como así también los riesgos potenciales (tales como el posible contacto del material derramado con equipos u otros productos químicos).
- Si no se pudiera identificar inmediatamente la sustancia, se deberá solicitar asistencia y la identificación de la sustancia deberá ser realizada por personal calificado.
- Evitar que el derrame ingrese a las napas o sea arrastrado a zonas bajas por las escorrentías superficiales por precipitaciones, si este procedimiento se puede realizar en forma segura.
- Evaluar la cantidad derramada y sus características.
- Notificar al controlador, proporcionando la mayor información posible.
- Contactarse con el Responsable Ambiental para tomar las medidas necesarias a fin de asegurar la oportuna limpieza del material derramado.

Accidente Vial

Este Subprograma es aplicable para accidentes ocurridos en los caminos o rutas, y que estén involucrados en el mismo, personal y/o vehículos de la UTE o sus subcontratistas en el tránsito hacia el sector de obras.

La primera persona que observe el accidente o que participe del mismo informará al obrador o campamento:

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 81	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Nombre del Informante
- Localización del accidente
- Cantidad de personas involucradas y nombre de las mismas (si se conocieran con certeza)
- Cantidad de heridos y nombre de los mismos (si se conocieran con certeza)
- Nombre del contratista (eventual)

De inmediato procederá a cuidar de los heridos, prevenir posibles incendios y señalizar el camino. Se prevendrá la posibilidad de incendio cerrando el contacto del vehículo y verificando que no haya restos de combustible derramado.

Debe resguardarse el lugar del accidente, colocando balizas para prevenir a los vehículos que se acerquen.

Mientras se espera la llegada de la ambulancia no se deberá mover a los heridos pero, si las hubiera, se detendrán las hemorragias y se cuidará que los heridos reciban aire. Si es necesario se aplicará respiración boca a boca.

A la llegada de la ambulancia y luego de verificar el estado de los heridos el Jefe de Obra o quien lo reemplace en su ausencia, tomará la decisión para activar la Evacuación.

La persona de mayor jerarquía disponible y más cercana informará del accidente a la Policía que tenga jurisdicción en el lugar del accidente. Se deberán mantener intactas todas las pruebas posibles, hasta la llegada de las autoridades policiales, excepto que se adopten medidas para evitar un mal mayor.

Cortocircuito

Si llegara a ocurrir algún cortocircuito en la etapa de prueba, dentro de algún transformador, y acorde al lugar de instalación, se pueden producir consecuencias importantes, aunque sea localizada el área de afectación. Estos pueden ser producidos por averías dentro de la cuba; en los bobinados, en los radiadores o radiantes, en los circuitos primarios y en el tanque de expansión.

Según el tipo de avería pueden producirse derrames de aceite, seguido de incendio o incendio solamente con la posibilidad de impulsar partes de material, como ser aisladores. En estos casos se deberán tomar las medidas adecuadas para contingencia de pérdida y/o derrame y de incendios. En el caso de que existan heridos, mientras se espera la llegada de la ambulancia no se deberá mover a los mismos pero, si las hubiera, se detendrán las hemorragias y se cuidará que los heridos reciban aire. Si es necesario se aplicará respiración boca a boca.

A la llegada de la ambulancia y luego de verificar el estado de los heridos el Jefe de Obra o quien lo reemplace en su ausencia, tomará la decisión para activar la Evacuación.

Electrocución

Asociados con los efectos de los campos electromagnéticos existen los efectos debidos a las descargas eléctricas. El personal que trabaja en las estaciones transformadoras puede recibir

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 82	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

descargas eléctricas desde los equipos con potencial eléctrico distinto al de ellos, por ej., herramientas metálicas, vehículos, etc. Si las herramientas no poseen mangos aislantes, para los casos que se trabaje en las líneas transmisoras de energía deben ser desechadas. Debe quedar en claro que esta posibilidad se da únicamente en los casos en que el personal se descuide o no siga las normas de seguridad de la UTE.

Con respecto a los afectados, mientras se espera la llegada de la ambulancia no se deberá mover a los mismos y se cuidará que los heridos reciban aire. Si es necesario se aplicará respiración boca a boca. A la llegada de la ambulancia y luego de verificar el estado de los heridos el Jefe de Obra o quien lo reemplace en su ausencia, tomará la decisión para activar el Plan de Evacuación.

2.5.4.2.8 Llamada de Emergencia

Ante cualquier tipo de contingencia debe informarse de inmediato al Jefe de Obra. Esto vale para cualquier empleado presente o en su defecto para la persona de mayor jerarquía de cualquier empresa presente, o involucrada en la contingencia, quienes serán los responsables de la comunicación.

En este contexto debe considerarse Contingencia tanto la ocurrencia de la misma como el riesgo potencial de su ocurrencia, haya o no personal afectado.

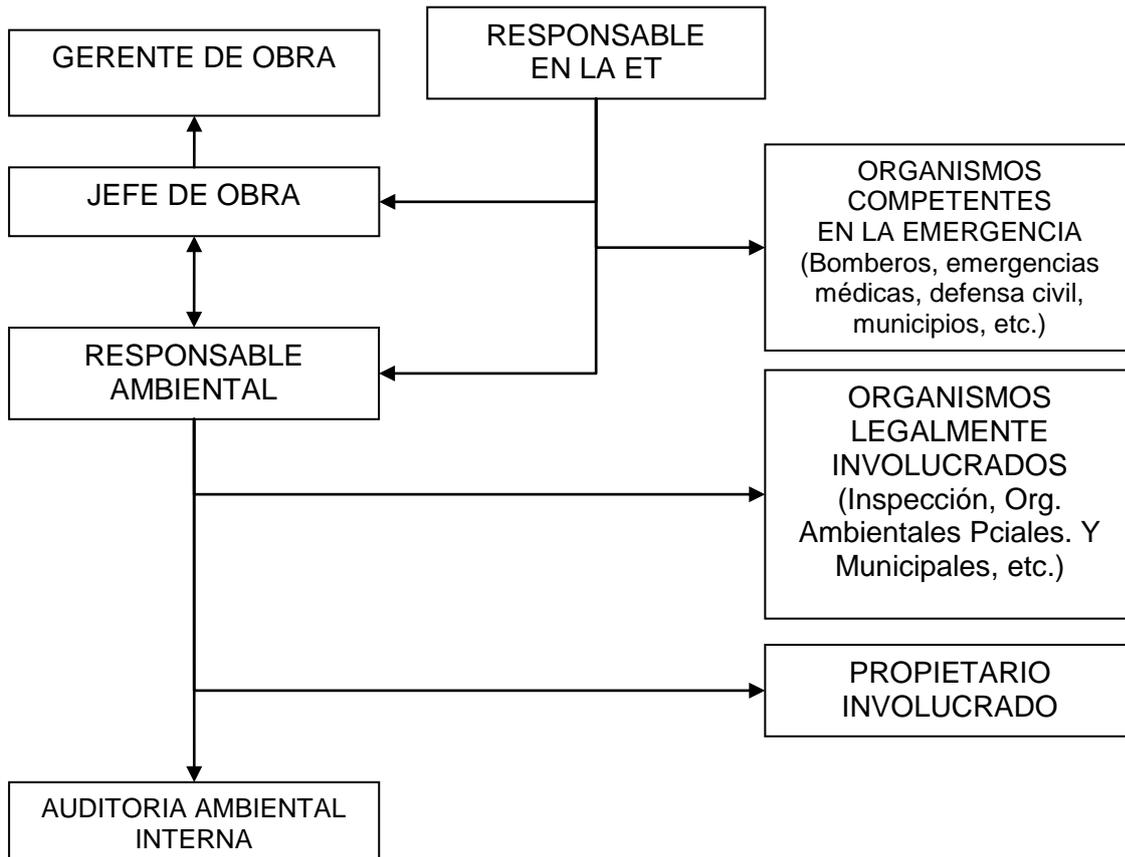
Tener presente que para el personal de la UTE en sus sedes centrales, la comunicación precisa y oportuna de los acontecimientos de la Contingencia es imprescindible para la toma de decisiones y para prestar el apoyo que se requiera.

Finalizada la Contingencia es imprescindible asegurarse que todo el personal que fue informado de la misma lo sea de su finalización.

Es vital aplicar todo el criterio y esfuerzos para evitar que el personal dedicado a la contención de la contingencia sea distraído con información superflua o innecesaria para el desempeño de su tarea.

Se presenta a continuación un diagrama de identificación y evaluación de contingencias a los efectos de definir el esquema de comunicaciones a utilizar, en función de los impactos y riesgos definidos.

DIAGRAMA DE COMUNICACIONES PARA CONTINGENCIAS EN OBRADORES Y CAMPAMENTOS



	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 84	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Grupo de Respuesta: Autoridades

El GR deberá tener cubiertas sus funciones las 24 hs de todos los días del año. La siguiente planilla deberá ser completada por la UTE con los nombres y respectivos teléfonos de cada responsable:

Función	Responsable	Nombre	Teléfono
Jefe	Responsable de Obra		
Jefes de Operaciones	Jefe de Obra		
Supervisor de SH y MA	Seguridad e Higiene		
Supervisor de tareas	Jefe de Obra		
Supervisor de disposición de residuos	Autoridad ambiental		
Supervisor de comunicaciones	Oficina Técnica		
Administrativo contable	Administración		

Grupo Asesor (GA): Autoridades

Las funciones del GA deberán ser disponibles telefónicamente en un lapso de 3 horas. La siguiente planilla también deberá ser completada por la UTE.

Función	Responsable	Nombre	Teléfono
Asesor de R.P. y Medios de Comunicación Social	UTE		
Asesor Legal	Legales		
Asesor de Seguridad e Higiene Industrial	Seguridad e Higiene		
Asesor Medio Ambiente	Medio Ambiente		

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 85	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Servicios Médicos y de Autoridades Locales

El obrador de la UTE contará con una planilla con los teléfonos y direcciones de los principales centros de salud y autoridades locales en el área de influencia del proyecto.

Localidad: Puerto Madryn. Dpto. Biedma CP: 9120 Pref. Telefónico: 0280

SERVICIO	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Hospital	Hospital Subzonal "Dr. Andrés Isola" - Nivel VI	Roberto Gomes 383	4473445 / 4451999
Policía	Unidad Regional de Policía		451806
Bomberos	Bomberos Voluntarios de Puerto Madryn	San Martin 697	4711111 / 4453330
Municipalidad		Belgrano 250	4453480 / 4454446

2.5.4.3 Subprograma de Seguridad Laboral

Medidas

Los accidentes personales pueden suceder con o sin la ocurrencia de los eventos anteriormente descriptos, sin embargo el personal responsable deberá permanecer alerta mientras dure la contingencia.

Las medidas aquí propuestas son complementarias a las establecidas por la UTE con respecto a la "Seguridad y Prevención de Accidentes" en los respectivos planes de Seguridad e Higiene Laboral donde se plantean los lineamientos básicos a seguir ante la posibilidad de ocurrencia de un accidente personal. En caso de accidente el personal deberá actuar de acuerdo a los lineamientos recibidos en primeros auxilios.

Como medidas generales se recomiendan las siguientes:

- Se debe contar con botiquín de primeros auxilios.
- Conservar la calma es fundamental en situaciones límites y emergencias. Esto debe transmitirse al personal afectado.
- Evitar el congestionamiento de gente o vehículos en el lugar.
- Dar aviso al servicio de salud más cercano inmediatamente.
- Cuando se produce un accidente en el cuál una persona resulta herida es aconsejable tomar los signos vitales periódicamente hasta la llegada de un médico. Estos datos resultan de suma importancia para el análisis del estado del paciente.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 86	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- En el caso de mordeduras de serpientes o picaduras de artrópodos (arácnidos, insectos, etc.) es de suma importancia identificar el animal para después determinar el tratamiento adecuado.
- Antes de aplicar medicamentos que contienen drogas peligrosas (antihistamínicos, corticoides, antibióticos, etc.) consultar con un médico o con el afectado si está consciente. En lo posible evitar el suministro de estas drogas.
- Se recomienda que aquellos empleados que sufran de alguna enfermedad o alergia que condiciona el suministro de medicamentos lleven una credencial u otro adminículo que advierta tal situación.
- En caso de terceros heridos, no debe aplicarse droga alguna sin conocimiento de un médico.

Frente a un accidente laboral se deberá registrar en el Libro de Registros:

- Fecha y hora de iniciado el hecho.
- Lugar donde se produjo el hecho.
- Causas del accidente, si se conocen
- Personal afectado
- Personal involucrado en la resolución del mismo
- Breve descripción de lo ocurrido.
- Medidas implementadas

2.5.5 Programa de Restauración

Alcances

La UTE devolverá restaurados a las condiciones similares a las originales en que los recibió, todos los terrenos afectados (accesos, caminos, etc.) Para ello se deberá renivelar, reparar la superficie, restaurar los caminos si fuese necesario, de todas las áreas afectadas (alambrados, accesos, etc.). Este trabajo consistirá, especialmente, en la colocación de relleno con suelo similar al original, reposición de vegetación si fuese necesario, etc.

También alcanza a todas las otras áreas alteradas y no requeridas para la operación y mantenimiento del emprendimiento que serán reacondicionadas a las formas similares a las originales.

La restauración incluye la restauración o reposición de los bienes privados (alambrados, tranqueras, guardaganados, etc.) que hubiesen sido afectados durante las obras. En este programa se incluyen la restitución del ganado en caso de extravío o muerte.

Se deberá proceder al desmontaje de las instalaciones utilizadas, así como al retiro de todos los materiales sobrantes o no usados, procurando restablecer lo máximo posible los respectivos sitios a sus condiciones de origen.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 87	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Se deberá renivelar y preparar las superficies, las áreas de construcción y todas las otras áreas alteradas y no requeridas para la operación y mantenimiento de la ampliación de la ET.

Por ello, se deberá favorecer el retorno a su estado original de aquellas áreas afectadas, que no se utilizarán durante la operación.

Objetivos del Programa

- Minimizar los impactos producidos en el suelo, recursos hídricos, flora y fauna local.
- Reducir las posibilidades de conflicto con particulares.

Responsable del Programa

Responsable Ambiental de la UTE

Normativa General de Referencia

Resolución ENRE 546/99
Resolución Secretaría de Energía 105/92
Resolución Secretaría de Energía 24/04
Resolución Secretaría de Energía 25/04

Normativa Provincial de Chubut

Constitución Provincial
Ley XI- N° 50 de la gestión integral de los RSU
Ley XI - N° 35 (antes ley N° 5439) del Código Ambiental
Ley XVI I- N° 53 (Antes Ley 4148) del Código de Aguas
Ley XVII - N° 88 (Antes Ley 5850), establece la Política Hídrica Provincial
Ley XI - N° 10 (antes ley 3257/89) de la protección de la Fauna
Ley XVII-N° 9 (Antes Ley 1119) de la protección de los Suelos
Disposición SRyCA N°185/12 de Residuos Peligrosos
Ley XI - N° 13 (Antes Ley 3739) de Residuos Peligrosos

Normativa de la Municipalidad de Chubut

Ordenanza N° 3349/99 Carta Ambiental de la Ciudad de Puerto Madryn
Ordenanza N° 343/93 de Residuos Urbanos
Resolución 1838/2003 de los residuos de aceites minerales

2.5.5.1 Subprograma de restauración de flora y fauna

Medidas

En caso de un siniestro o accidente que afecte a la flora o fauna se deberá:

- Notificar al Responsable Ambiental de la UTE.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 88	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

- Ante la muerte de animales silvestres, el Responsable Ambiental notificará si lo considera necesario a la autoridad de fauna provincial. En caso que se trate de una especie en categoría de conservación, se remitirá esa información a los Organismos Oficiales Regulatorios.
- En caso de daños a la flora, el Responsable Ambiental de la Empresa elaborará un Informe realizando un diagnóstico y análisis de los hechos y proponiendo medidas de remediación. Si es necesario el Responsable Ambiental, elaborará un programa de revegetación que debe ser consensuado con el propietario afectado con la debida aprobación de los especialistas. La recuperación del sector se deberá realizar utilizando el mismo tipo de cobertura vegetal, evitando el uso de especies exóticas.

2.5.5.2 Subprograma de restauración de suelo

Medidas

En caso de contaminación

Por tratarse de una empresa dedicada a la construcción de una obra de transformación y distribución de energía eléctrica, no es de esperarse que ocurran eventos que impliquen derrame de volúmenes significativos de sustancias contaminantes e hidrocarburos.

Ante un siniestro de esta naturaleza, como se explicó en el Subprograma correspondiente, se realizarán todas las tareas que sean necesarias para controlar el derrame, lograr la recuperación y limpieza de terreno contaminado mediante equipos y personal propio o contratado, y señalizando mediante carteles de prohibición y peligro.

Como acciones iniciales se mencionan:

- Identificación del área con cintas de peligro.
- Identificación de la fuente de derrame.
- Se debe detener el derrame si los medios lo permiten.
- Se eliminará toda fuente de ignición en la zona de derrame.
- Se distribuirá en la zona material absorbente en cantidades necesarias.
- Si el contaminante hubiera afectado el suelo se determinará con muestras la profundidad estimada de afectación. Todo el suelo contaminado será retirado y se rellenará con material edáfico de condiciones similares.
- El suelo contaminado será retirado y tratado según los lineamientos para manejo de residuos peligrosos.

En estos casos, informará lo ocurrido (tanto el incidente como la remediación del mismo) al Responsable de Ambiente y este al Organismo de Control Oficial correspondiente.

Cuando el derrame afecte a animales, se deberán arbitrar los medios para ponerlos en lugar seguro y proceder a su inmediata limpieza y recuperación.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 89	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

En caso de alteración de la estructura

En caso de detectarse problemas erosivos eólicos o hídricos severos, generados por la obra se debe dar aviso a la Inspección y se realizarán las señalizaciones correspondientes.

Una vez identificadas se solicitará a la Inspección un plan de acción y las medidas correctivas precisas, proponiéndose acciones concretas de restauración como: vegetación, rellenos, sellos disipadores.

2.5.5.3 Subprograma de restauración de recursos hídricos

Medidas

En caso de contaminación con hidrocarburos u otros productos químicos, si bien la ocurrencia de derrames directos en cuerpos de aguas superficiales no puede ocurrir en este tipo de obra, debido a que no hay en la cercanías ningún curso hídrico, ni cuerpo lentic, pueden producirse derrames a los suelos, que serán lavados y arrastrados por las aguas de escorrentías fluviales hasta zonas de bajos, o infiltrarse hasta el acuífero. Se deberá tener en cuenta que la misma implica una necesidad de acción rápida, tendiente a remediar la contingencia, cuando haya probabilidades de precipitaciones inminentes. Si el derrame fuera de gran magnitud, se deberá dar aviso inmediato a las autoridades correspondientes de la Provincia de Chubut.

En los campamentos de trabajos se deberá disponer de material absorbente en rollos, barreras lineares, bolsas de absorbente de hidrocarburo u hojas absorbentes enrolladas, palas y otros equipos manuales, material plástico para la construcción de piletas de recepción del material recogido, y su transporte posterior. Los tanques de gasoil deberán colocarse sobre piletas de contención realizadas con material impermeable (hormigón, plástico, etc.) y contendrán material absorbente.

Cuando se realicen actividades que involucren el transporte de una gran cantidad de combustible, se deberá disponer de equipo básico para señalar un derrame, como ser cinta de plástico fluorescente además de las barreras absorbentes pequeñas (1m³) u hojas absorbentes (para 100 litros de producto), cuerdas, anclas, estacas y accesorios para la recolección de hidrocarburos derramados.

Ante un derrame de hidrocarburo de grandes dimensiones se procederá de la siguiente manera:

- Proceder de acuerdo con el Plan de Contingencias
- Averigüe el origen de derrame e impida que se continúe derramando el contaminante.
- Notifique al Responsable Ambiental de la UTE.
- Posteriormente remueva el contaminante según lo especificado anteriormente.
- Interrumpa todo trabajo que impida el normal desarrollo del plan de acción para solventar los incidentes.
- Evalúe la dimensión de la superficie afectada y la naturaleza del contaminante.
- Con la asesoría del Responsable Ambiental de la UTE, evalúe el daño al ecosistema y plantee las medidas de remediación.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 90	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Elabore un informe detallando la magnitud del daño y las acciones llevadas a cabo.

En los casos de haberse construido alcantarillas provisionales para garantizar el libre escurrimiento de las aguas, el terreno deberá ser restituido a sus condiciones naturales. Estas obras podrán tomar estado permanente, si la Inspección o los Órganos de Control las aprueban o consideran que deben obtener este status.

En el caso de ser estrictamente necesaria la aplicación de estas medidas, se deberá contar con la aprobación del respectivo proyecto de obras por parte de la Inspección de Obra, del Responsable Ambiental y de la Autoridad competente.

2.5.5.4 Subprograma de restauración de bienes privados

Medidas

En caso de accidentes de tránsito generados por vehículos de la Empresa que afecten a ejemplares de la fauna doméstica, se reportará al encargado de obra y de inmediato al Responsable Ambiental. Éste, o el personal que el designe, se contactarán con el propietario a fin de acordar una compensación por el daño ocasionado.

Los daños sufridos por muerte de animales domésticos (ovinos, equinos, bovinos, etc.) estarán a cargo de la UTE. A fin de que se arbitren los medios necesarios para su restitución o compensación, en el campo se deberán registrar los siguientes datos:

- a) Lugar
- b) Fecha y hora de ocurrencia
- c) Breve descripción del incidente (si el incidente involucra vehículos, tomar datos de N° de patente y conductor)
- d) Características del bien afectado (tipo de animal, peso o tamaño aproximado, etc.)
- e) Nombre del propietario (si se lo conoce)
- f) Si hay posibilidad de tomar fotografías se adjuntarán las mismas al documento.

En caso de muerte del animal será necesario tomar los mismos datos y comunicar con urgencia al Responsable Ambiental para notificar el hecho y tomar los recaudos necesarios. Para ello se solicitará al propietario dejar el animal en el sitio por un lapso de al menos 24 horas.

En caso de modificaciones durante las obras en cierres de campo (alambrados, tranqueras, guardaganados, etc.), se deberá volver a la situación original al momento de finalizadas las obras.

Cualquier camino o senda habilitada para el proyecto debe ser restaurada lo más próximo a las condiciones originales, salvo que el propietario lo requiera para su uso lo cual deberá ser especificado por escrito.

Se cerciorará que los caminos que hayan sido alterados debido a la circulación de vehículos y maquinarias de obra, sean repuestos en condiciones similares a las condiciones iniciales y si fuese posible mejorados.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 91	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

2.5.5.5 Sub-programa de abandono de obrador y campamento

Llegado el momento de abandonar los sitios que fueron utilizados para el obrador y campamento, deberán quedar libres de residuos (escombros, residuos asimilables a urbanos, otros desechos de obra, etc.)

Realizar las tareas de reparación del terreno, el relleno de zanjas o pozos, etc.

El área que fuera ocupada para el obrador deberá quedar libre de viviendas, talleres o instalaciones de cualquier tipo.

2.5.6 Programa de Monitoreo

Alcances

El Programa de Monitoreo tiene por finalidad controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas de prevención, protección, mitigación y restauración propuestas en el Programa de Protección Ambiental, así como realizar el seguimiento periódico de los distintos factores ambientales, con el fin de establecer la afectación sobre los mismos en etapas tempranas.

La UTE monitoreará en forma permanente todos los aspectos del medio físico y socio económico en terrenos afectados, como parte de la ejecución de la obra.

Para ello se trabajará en forma permanente o con la regularidad requerida, en cada uno de los programas y subprogramas indicados con anterioridad que ameriten o permitan algún tipo de monitoreo.

Objetivos del Programa

- Monitorear los posibles impactos producidos en el suelo, recursos hídricos, flora y fauna local.
- Identificar factores o aspectos del ambiente que ameriten algún tipo de reparación o remediación.

Responsable del Programa

Responsable Ambiental de la UTE.

Normativa General, Provincial y Municipal de Referencia

Toda la indicada en los Programas y Subprogramas precedentes

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 92	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

2.5.6.1 Subprograma de Control de implementación del Plan de Gestión Ambiental

Medidas

Este subprograma tiene como finalidad y objetivo hacer un seguimiento permanente del cumplimiento de los distintos Programas y Subprogramas que forman parte de este Plan de Gestión Ambiental.

Para el cumplimiento del mismo se utilizarán las planillas de registro que figuran en el Anexo, las cuales permitirán realizar un monitoreo permanente y sistemático del sistema de gestión, a los efectos de efectuar las correcciones y enmiendas que sean necesarias, a medida que se avanza con la ejecución de la Obra.

El manejo y llenado de las planillas estará a cargo del Responsable Ambiental de la UTE, quien con la información que surja de las mismas, podrá identificar desvíos en la aplicación del sistema y gestionará los recursos que sean necesarios para la reparación o remediación de dichos desvíos.

Estas planillas tienen la posibilidad de indicar las observaciones y no conformidades que identifique el Responsable Ambiental, con los comentarios que él considere pertinentes y deberán llevar la firma del mismo. Estas planillas, deben formar parte del sistema de registros ambientales y podrán ser utilizadas por el Responsable Ambiental para indicarle a los distintos responsables, capataces o subcontratistas de la Obra, cuáles han sido los desvíos identificados para su corrección o remediación.

Como puede verse en las planillas mencionadas, las actividades que deberán monitorearse en este subprograma de control serán, como mínimo, los siguientes:

Gestión

- Verificar que se entregue el Resumen del Plan de Gestión Ambiental a todos los responsables de las tareas de construcción.
- Realizar o verificar que se realice una capacitación previa al inicio de la obra explicando acciones del PGA.

Circulación en el área de obras

- Verificar que antes del inicio de las operaciones, se cuente con todos los permisos de paso.
- Controlar que el ancho del área de trabajos sea el mínimo e indispensable.
- Controlar diariamente que sólo se utilicen los accesos existentes para circular y que no se realicen movimientos de tierra innecesarios sobre la misma.
- Controlar que se circule donde la afectación no será permanente, aplastando la vegetación sin necesidad de remover el suelo.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 93	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Controlar que las máquinas no tengan pérdidas de combustibles o lubricantes que puedan afectar directamente el suelo o, por transporte superficial o infiltración los recursos hídricos.

Excavación

- Controlar que el material producto de las excavaciones no exceda el ancho del área de trabajo evitando de esta manera afectar la vegetación o instalaciones aledañas.
- Verificar la ubicación y nivel de tapada de cañerías enterradas en las zonas donde se realizarán las tareas de excavación.
- Comprobar la existencia o no de restos arqueológicos o paleontológicos durante la ejecución de las obras. En caso de hallarse restos, detener la excavación, dar aviso a las autoridades científicas y requerir la presencia del profesional arqueólogo. Continuar una vez que las mismas hayan concurrido para su extracción.
- Verificar continuamente que las excavaciones se encuentren cercadas y señalizadas en aquellos sitios con potencial peligro para los mismos empleados que circulen por allí.
- Controlar que las excavaciones no queden mucho tiempo abiertas adecuando los tiempos de su apertura con el momento en que se va a trabajar en ellas.
- Verificar en forma permanente que no se arrojen residuos de cualquier tipo, dentro de las excavaciones.

Construcción de las instalaciones

- Verificar el buen uso de toda la infraestructura rural que podrían generar conflictos con el propietario.
- Verificar la realización de la remoción imprescindible de suelo.
- Verificar el correcto emplazamiento de las fundaciones, haciendo hincapié en la necesidad de evitar la interrupción de los drenajes naturales y la activación de procesos sobre la misma.
- Verificar que se relevó el área de trabajo, previo a las actividades de la obra, a fin de asegurar la inexistencia de material arqueológico, paleontológico y/o histórico.
- Controlar que todos los equipos, máquinas y vehículos se encuentren en buen estado de mantenimiento para evitar que generen pérdidas o derrames de combustibles o lubricantes.
- Controlar que los efluentes de los baños químicos en el área de trabajo se trasladen y dispongan en los sitios determinados para tal fin en la localidad de Puerto Madryn.
- Controlar diariamente que no se excedan los límites de las áreas de trabajo.
- Controlar que los equipos de trabajo cuenten con materiales absorbentes.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 94	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Controlar el uso del agua, garantizando su uso racional y evitando su derroche.
- Controlar que no se prendan fuegos y se atente contra la fauna del área.
- Chequear que los sitios de obra estén señalizados con carteles de aviso de peligro.
- Controlar que los desechos generados durante las tareas de construcción sean recolectados y gestionados adecuadamente, controlando su almacenamiento transitorio, transporte, tratamiento y disposición final de todos los tipos de residuos (orgánicos, especiales, domiciliarios, etc.).
- Controlar que los sitios de disposición transitoria de residuos cuenten con tapas, y que sean suficientes para la operatoria realizada.
- Controlar que al finalizar las jornadas de trabajo sean recolectados todos los residuos generados, separando los mismos de acuerdo al sistema de gestión de residuos a aplicar.
- Controlar al finalizar las jornadas de trabajo que no se hayan dispersado residuos, en caso afirmativo proceder a su obtención y disposición adecuada.

Campamento y Obrador

- Inspeccionar el sitio definitivo donde se instalarán el campamento y el obrador
- Controlar que los efluentes de los baños químicos sean trasladados y dispuestos según determine la autoridad competente o en el caso que se opte por una planta de tratamiento de líquidos cloacales del Tipo Modular, que está funcione correctamente.
- Controlar y verificar que una vez levantado el campamento, el sitio quede libre de residuos y de manera lo más aproximadamente posible al estado original en que se encontraba.
- Verificar que los sitios donde se dispongan el combustible, lubricantes y/o pinturas y solventes, se encuentren impermeabilizados y rodeados de un muro de contención.
- Controlar que la impermeabilización se encuentra en buen estado.
- Controlar que los desechos generados sean recolectados y gestionados adecuadamente, controlando su almacenamiento transitorio, transporte, tratamiento y disposición final de todos los tipos de residuos (orgánicos, especiales, domiciliarios, etc.).

2.5.6.2 Subprograma de monitoreo de flora y fauna

Medidas

- En el caso de la flora, se utilizará como base el Inventario de Vegetación a realizarse, antes del desmonte que se ejecutará para la apertura del área para la ampliación de la estación transformadora.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 95	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- En este caso se verificará el cumplimiento estricto de lo pautado en los instructivos de desmonte que figuran en el subprograma correspondiente, procurándose que se evite cualquier tipo de desvío fuera de lo establecido en el mismo.
- Una vez realizados los desmontes antes mencionados, con el inventario debidamente consolidado y el conocimiento exacto de la vegetación eliminada, se monitoreará y controlará en forma permanente que no se produzca el desmonte de nuevas áreas con vegetación natural, vinculados a la obra. De la misma manera, deberá monitorearse que no se produzcan quemas en el área de influencia directa de la obra o en zonas aledañas a la misma que pudieran llegar a afectarla.
- En el caso que se detectara algunos de los desvíos antes mencionados se podrán aplicar las medidas o instructivos descriptos en el subprograma correspondiente y se deberá dar aviso en forma inmediata a la Inspección de la Obra.

2.5.6.3 Subprograma de monitoreo de suelo y recursos hídricos

Medidas

- Este subprograma consiste en hacer un seguimiento permanente de los recursos del medio físico inerte, más susceptibles de sufrir impactos vinculados a la obra, como lo son los suelos y los recursos hídricos superficiales y subterráneos.
- Para la realización de los monitoreos, en primer lugar, se deberá hacer un seguimiento del cumplimiento estricto de las pautas fijadas en los subprogramas correspondientes, de acuerdo a lo mencionado en el Subprograma de Control de implementación del Plan de Gestión Ambiental, que forma parte de este Programa.
- En el caso del monitoreo del recurso suelo, una vez abierta el área para la ampliación de la ET, el Responsable Ambiental o quien él designe, deberá realizar un relevamiento de todos estos sectores, identificando en un mapa, los posibles procesos erosivos o eventuales contaminaciones previas a la ejecución de la obra. El mapa deberá tener las coordenadas correspondientes. Aquellos desvíos identificados que estén directamente vinculados a la misma, como derrames u otros, deberán remediarse en forma inmediata.
- Con el mapa antes citado, se deberán hacer recorridas periódicas, como mínimo una vez por mes y con una regularidad mayor en épocas lluviosas, identificando nuevos procesos erosivos o eventuales derrames que pudieran haberse producido, que estén directamente vinculados a la Obra.
- En el caso que se detectare algunos de los desvíos antes mencionados se podrán aplicar las medidas o instructivos descriptos en el subprograma correspondiente y se deberá dar aviso en forma inmediata a la Inspección de la Obra.
- Respecto a los recursos hídricos superficiales, como en la zona de estudio no existen cauces permanentes ni temporarios, corrientes o lenticos, no se considera necesario hacer tomas de agua para análisis químicos específicos. En el caso que se detectaren derrames de algún tipo de sustancia contaminantes u otras consideradas peligrosas, los mismos deberán remediarse en forma inmediata, para evitar su arrastre por las escorrentías fluviales a zonas de bajos o infiltración al acuífero.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 96	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- En el caso de los recursos hídricos subterráneos, no se ejecutarán pozos de provisión de agua, ya que será provista con camiones, por lo que no será necesario hacer monitoreos de la calidad hídrica de la napa subterránea.
- Se recomienda hacer análisis periódicos de las aguas tratadas por los sistemas de plantas de tratamiento modular, de usarse este sistema en lugar de baños químicos, a los efectos de controlar su estado de funcionamiento.

2.6 Sistema de Auditorías Internas

2.6.1 Objetivo y Alcance

A los efectos de cumplimentar con la UTE y cumplimentando lo estipulado en el PGA de acuerdo a normas establecidas por el ENRE, se implementará y se ejecutará, un Plan de Auditorías mensuales, con el objetivo de analizar y evaluar el cumplimiento del Plan y Programas de Gestión Ambiental.

Estas Auditorías incluirán la revisión del grado y calidad de cumplimiento, tanto de los planes y programas, como de los materiales y recursos humanos utilizados, cuyas características y alcance serán suministrados a los auditores por la UTE.

Una vez finalizadas las Auditorías se redactarán informes, en el que constarán la evaluación y diagnóstico de los riesgos ambientales identificados y el grado de cumplimiento de lo planificado, con sus posibles desviaciones, a los efectos de establecer la formulación de eventuales medidas de mitigación, programas de protección y remediación específicos.

Las Auditorías, estarán coordinadas y ejecutadas por una Consultora Ambiental conformada por un grupo interdisciplinario de especialistas, con reconocida experiencia en el área de análisis.

2.6.2 Tareas a Ejecutar

Las Auditorías se realizarán una vez por mes, en fecha a convenir con el Responsable Ambiental y tendrán la duración suficiente como para cumplir con todas las tareas fijadas en la Metodología que se detalla más adelante. Se realizarán sobre el sector de la ampliación de la ET y su campamento y obrador.

En la zona se recorrerán los sectores en el área de influencia de la Obra. Los distintos relevamientos permitirán observar el estado general de los aspectos ambientales vinculados a las tareas de construcción de la ampliación de la estación transformadora, los sitios de emplazamiento de subcontratistas, como así también, las características del obrador y campamento, con sus diversos equipamientos, personal y materiales disponibles.

En las recorridas se relevarán distintos sectores, identificándoselos espacialmente y se obtendrán fotografías de campo que permitirán complementar la información obtenida previamente. En el trabajo de campo se deberá contar con la apoyatura permanente de personal profesional y técnico de la UTE, en particular el responsable de la Obra en la Estación Transformadora. El Responsable Ambiental deberá dar apoyatura permanente a estas tareas y para la ejecución de la Auditoría la UTE contará con vehículo adecuado para la realización de la misma.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 97	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Se completará el Libro para el Registro Ambiental de la Obra, que deberá estar actualizado en el campamento. Este libro será llenado con las observaciones correspondientes a cada Auditoría y firmados en conformidad por el Responsable Ambiental y los Jefes de Obra o quienes ellos designen en su reemplazo. En el mismo se dejará constancia de las tareas de inspección realizadas en el obrador, campamento y en la Estación Transformadora.

En todas las Auditorías se dejarán constancias de las Observaciones y No Conformidades realizadas en los distintos sitios y sistema de registración.

2.6.3 Metodología de Trabajo

Para el cumplimiento de las tareas expuestas se llevará a cabo la siguiente metodología:

Previo al comienzo general de las tareas

- 1 - Revisión documental y organización de la información del Plan de Gestión Ambiental que incluye estado de avance de las obras.
- 2 - Consideración de nueva información como: informes internos relacionados (áreas Ambiente e Higiene y Seguridad y derivados de la Conducción de la Obra), documentación de vinculación externa, como Notas de Pedido y Órdenes de Servicio de relevancia para la Auditoría.
- 3 - Revisión de Auditorías Internas y Externas anteriores.

Tareas de Campaña

1 - Recopilación y ordenamiento de registros del Plan de Gestión Ambiental, previo a las recorridas en campo. Antes del inicio de las tareas se recopilará la siguiente documentación para ejecutar el presente trabajo:

- Pliegos de licitación de la obra
- Informe Ambiental de Proyecto
- Plan de Gestión Ambiental y sus anexos
- Cronograma de obras
- Informes de Auditorías Externas
- Informes internos del Encargado Ambiental u otros
- Otros aspectos de interés para la Auditoría

2 - Evaluación de las distintas tareas del Plan de Gestión en ejecución, en las distintas áreas técnicas que componen la Auditoría. Evaluación de cumplimiento de programas.

3 - Recorrida en campaña con evaluación de las distintas variables naturales, equipamientos, materiales y recursos humanos:

- Inspección de los sitios de emplazamiento del Obrador, Campamento y sitio de emplazamiento de la ampliación de la Estación Transformadoras. Con particular énfasis en sectores críticos, como por ejemplo zonas donde

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 98	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

se estén realizando tareas que por sus características impliquen impactos ambientales de importancia (movimientos de suelos, colocación de anclajes y de premoldeados y armado de torres, actividades que generan muchos residuos, entre otras).

- Charlas de capacitación con los encargados de la obra, enfatizando los aspectos relacionados con las actividades de avance que puedan producir impactos de significación.
- Indicación de aspectos correctivos a implementarse en sectores críticos y prevenciones a tener en cuenta en sectores aún no intervenidos.
- Evacuación de dudas y respuesta a posibles soluciones técnicas implementadas o a implementar en sectores considerados críticos como los antes mencionados.
- Colaboración con el Responsable Ambiental de la UTE en la implementación de los indicadores ambientales correspondientes a cada Programa y Subprograma.

4 - Evaluación de los Sistemas de Registro en el Obrador y Campamento. Evaluación de fichas o planilla de los distintos Indicadores ambientales.

5 - Llenado de Planillas de Registro e identificación de Observaciones y No Conformidades.

6 - Redacción del Informe de Auditoría mensual, articulando las distintas áreas técnicas que componen la Auditoría. Este Informe será remitido en forma escrita y digital a la Gerencia General de la Obra y al Responsable Ambiental.

2.6.4 Sistema de Evaluación y Registro del Cumplimiento de los Programas

En cada una de las áreas se evaluará el cumplimiento de las tareas pautadas y los aspectos técnicos específicos comprometidos en los distintos Programas del Plan de Gestión en función del estado de avance de las obras.

En el Informe de Auditoría mensual se hará mención, a lo largo del texto, de las correspondientes Observaciones y No Conformidades que se detallarán al final del informe.

El sistema de Observaciones y No Conformidades surgirán de la evaluación que realice el Auditor, sobre la base del grado de cumplimiento de los distintos programas. Este sistema comenzará a implementarse una vez comenzada la Obra y en el mismo se irán fijando pautas de trabajo y se realizarán las recomendaciones que el Auditor considere pertinente. Estas recomendaciones se formalizarán en forma escrita en el Libro de Registro, en el Informe de Auditoría y, eventualmente, por nota escrita que será remitida al Responsable Ambiental y a la Gerencia de Obra.

Para la aplicación de las Observaciones y No Conformidades se considerarán estrictamente los aspectos pautados en los distintos Programas y Subprogramas del Plan de Gestión Ambiental. Esto se hará con el objeto de rectificar los desvíos identificados en las Auditorías y a los efectos de que los responsables de la Obra y Subcontratistas, mejoren el Sistema de Gestión Ambiental de la Obra en su conjunto.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 99	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

A continuación se explicita en qué caso se aplican Observaciones y No Conformidades
Observaciones

Tendrán carácter de Observación y serán considerados falta leve o moderada los siguientes aspectos:

- Incumplimiento por parte de la Gerencia, Jefes de Obra o Subcontratistas, de las pautas generales fijadas en la Política Ambiental de la Obra, o de los distintos aspectos del Plan de Gestión Ambiental y aquellos considerados en el IAP.
- Falta de capacitación de los aspectos fijados en la Política Ambiental de la Obra, o de los distintos aspectos del Plan de Gestión Ambiental de los Jefes de Obra, personal y operarios, de la Empresa y Subcontratistas
- Incumplimiento de asistencia regular a la Obra, Obradores y campamentos por parte del Responsable Ambiental.
- Inexistencia de medios o de los Técnicos Avalados y asignados para tal fin, para que el Responsable Ambiental pueda cumplir con las tareas que le correspondan de acuerdo al Plan de Gestión Ambiental.
- Incumplimiento del llenado de los Sistemas de Registro en el Obrador (Libros de Registro, planillas de indicadores u otras).
- Desvíos de los distintos Programas, que ya hayan sido debidamente informados en carácter preliminar al Responsable Ambiental o Técnicos Ambientales o a los Jefes de Obra y asentados en los correspondientes Libros de Registro.
- Reiteración de sugerencias o recomendaciones en desvío leves en diferentes Auditorías.
- Aspectos específicos de informes de Auditorías Externas que sea considerados como Observaciones en las mismas.
- Aspectos, accidentes o percances ambientales específicos que hayan sido considerados como Observaciones en informes o auditorías de entes gubernamentales u otras empresas.

No Conformidades

Tendrán carácter de No Conformidad y serán considerados falta moderada o grave los siguientes aspectos:

- Reiteración de Observaciones (mayor de dos) en diferentes Auditorías.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 100	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Inasistencia reiterada a la Obra, Obradores y campamentos por parte del Responsable Ambiental o de los Técnicos Ambientales asignados para tal fin.
- Inexistencia permanente de medios para que el Responsable Ambiental pueda cumplir con las tareas que le correspondan de acuerdo al Plan de Gestión Ambiental.
- Incumplimiento reiterado del llenado de los Sistemas de Registro en el Obrador (Libros de Registro, planillas de indicadores u otras).
- Desvíos graves o significativos de los distintos Programas. Éstos pueden no haber sido Observados o debidamente informados en carácter preliminar al Responsable Ambiental, los Técnicos Ambientales o a los Jefes de Obra y asentados en los correspondientes Libros de Registro, pero la gravedad de los mismos implica que sean considerados automáticamente como No Conformidad.
- Aspectos específicos de informes de Auditorías Externas que sea considerados como No Conformidades en las mismas.
- Aspectos, accidentes o percances ambientales específicos que hayan sido considerados como No Conformidades en informes o auditorías de entes gubernamentales u otras empresas.
- Aspectos, accidentes o percances ambientales específicos que puedan o no estar contemplados en el PGA, que por su carácter revistan la gravedad necesaria para ser considerados como No Conformidad.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 101	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

3 Anexos

3.1 Normativas

Los proyectos en materia energética son actividades de importante incidencia ambiental que se encuentran justificados por ser una actividad para la concreción de un servicio público nacional regido por normas de igual carácter, cual es, el de la energía eléctrica.

La actividad energética es regulada en lo atinente al derecho al ambiente, desde la Constitución Argentina, la cual reconoce un derecho al ambiente sano y equilibrado. Este derecho -y las herramientas para su defensa- tienen su contrapartida en el deber por parte del Estado y de sus habitantes de protegerlo: “Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales”.

La construcción de infraestructura eléctrica en alta y extra alta tensión, provoca una intrusión en el medio ambiente de significación, siendo la etapa de construcción en donde se producen los impactos negativos más intensos al ambiente. Es en esta etapa constructiva en la que la observancia de la normativa referida al cuidado en el manejo de los recursos ambientales que son intervenidos tiene una importante significación sobre los impactos distinguidos. Recae en el contratista principal la responsabilidad en la observancia de las normas y del manejo adecuado de los recursos ambientales.

En nuestro país, la materia ambiental es regulada en los tres niveles del Estado: Nación, Provincia y Municipio. La observancia de la normativa en estos tres niveles es imperativo constitucional. La Ley General del Ambiente (Ley 25675), viene a establecer las bases uniformes para todo el país en la materia. Provincia y municipio tienen la facultad del dictado de normas complementarias a ésta.

La Ley General del Ambiente (“Ley de Presupuestos Mínimos”), se convirtió en el principal ordenamiento jurídico vigente en materia ambiental, de aplicación uniforme y común para todo el territorio de la Nación, cuyo objeto es la protección del ambiente de todo el país sobre la base de ciertas reglas “mínimas” que deben ser observadas por la legislación provincial sobre la materia. De allí que toda la normativa debe ser adecuada a los principios y objetivos enunciados en la misma.

En nuestro país, los proyectos en materia energética –incluyendo las Estaciones Transformadoras- son objeto de estrictos controles por parte del Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE). Estos controles incluyen aspectos técnicos y ambientales como asimismo los relativos a la higiene y seguridad industrial.

Tales facultades se avalan en una expresa y frondosa normativa que incluye las diferentes etapas de los mismos, tales como la aprobación del proyecto, Consulta Pública, Control del Avance de Obra y Auditorías Periódicas durante las etapas de construcción, puesta en marcha y operación.

Es competencia de la Secretaría de Energía (SE) el dictado de la política y la fijación de las normas de control ambiental en el sector. Es responsabilidad del Estado (Decreto N° 634/91) el diseñar y aplicar políticas superiores en la materia como asimismo establecer y aplicar la regulación y el control que sean necesarios a fin de compatibilizar el desarrollo del sector con el

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 102	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

uso de los recursos naturales. Se debe para ello establecer normas para la protección ambiental y el uso racional de dichos recursos.

El Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) es el encargado de vigilar el cumplimiento de las obligaciones de los diferentes actores del mercado en la jurisdicción nacional. En Resoluciones específicas del ENRE se establecen las condiciones ambientales y los procedimientos que deben cumplir los transportistas, a los fines de la autorización de ampliaciones del sistema eléctrico nacional.

Conforme a la Res 555/01 ENRE se establece que los generadores, autogeneradores, cogeneradores y transportistas de energía eléctrica de alta tensión deberán elaborar e implantar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) que tenga base documental. Para ello se deberá confeccionar el Plan de Gestión Ambiental correspondiente, para las etapas de construcción y operación el cual cumplirá, en su presentación y ejecución, con los requerimientos establecidos por dicha Resolución en su Anexo A.

La Res. 178/07, modifica la Res. 555/01 en los artículos 7 y 8. Reemplaza el término “el Plan de Gestión Ambiental (el PGA) o los Planes de Gestión Ambiental (los PGA)” por el de “la Planificación Ambiental (la PA) o las Planificaciones Ambientales”, según correspondiere. Sustituye los párrafos tercero y cuarto del punto I y el primer párrafo del punto V - Informes al ENRE del Anexo a la Resolución 555/2001. Establece que los agentes alcanzados por la Resolución ENRE N° 555/2001, mantendrán en todo momento la Planificación Ambiental (PA) vigente, siguiendo las pautas establecidas por el Anexo a la Resolución ENRE N° 555/2001, ahora denominado “Guía de Contenidos Mínimos de la Planificación Ambiental”.

El Manual de dicho PGA debe incluir como mínimo, la estructura organizativa, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los Recursos para desarrollar, implementar, revisar y mantener la política ambiental de estos agentes (art 1).

Para el cumplimiento de lo dispuesto podrán tomarse como referencia las normas ISO 14001 y 14004. En la resolución se aprueba la Guía de Contenidos mínimos de los Planes de Gestión Ambiental.

La Res. SE 77/98, modificatoria de la Res. SE 15/92, dispone que con el objeto de incentivar un mejoramiento global de la compatibilidad de las instalaciones con el ambiente, para toda instalación nueva, ampliación o extensión de las existentes, deberán adecuarse las acciones a los parámetros ambientales establecidos en el punto 4 de su Anexo II.

En tal etapa, -y conforme a lo dispuesto en el **ANEXO II: Condiciones y Requerimientos del Res SE 77/98 modificatoria de la Res SE 15/92**, al igual que en las restantes se deberá:

- a) Observar el cumplimiento estricto de la legislación ambiental, asumiendo la responsabilidad de adoptar las medidas que correspondan para evitar efectos nocivos sobre el aire, el suelo, las aguas y otros componentes del ambiente.
- b) Mantener los equipos e instalaciones en condiciones tales que permitan niveles de contaminación, menores o iguales a los indicados por las leyes, decretos, reglamentaciones y normas que correspondan aplicar en cada caso en particular.
- c) Establecer y mantener durante el período de operación, sistemas de registro, a fin de facilitar la verificación del cumplimiento de las normas de protección ambiental.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 103	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

El PGA tiene en consideración aspectos propios de la organización de la obra, como asimismo aquellos específicos a lo ambiental tal como: Usos del Suelo, Manejo de Residuos, Salud y Seguridad, Servicios Públicos, Protección de la Biodiversidad, Protección del Agua y Aire, Aspectos Sociales, Paisaje y Restauración de las Áreas impactables por la Obra.

En general, las medidas deben alcanzar el complejo sistema de acciones que se encuentran involucradas en la construcción y/o ampliación de una Estación Transformadora. Con el marco legal e institucional ambiental nacional, provincial y municipal a ser observado.

EL PGA tiene como referencia de base las leyes de presupuestos mínimos, como la General del Ambiente, la Ley de Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicio (ley 25612/02), la Ley 25.688/02 Régimen de Gestión Ambiental de Aguas, la ley 25.670 de Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los PCB, y otras.

Asimismo el marco de referencia está formado por las normas del ENRE, como por ejemplo el Manual de Gestión Ambiental del Sistema de Transporte Eléctrico de Extra Alta Tensión y sus modificatorias y las Reglamentaciones Ambientales del Sector Eléctrico (Res. 555/01, Res. 15/92, Resolución SE 77/98, Resolución ENRE 1725/98), de la Secretaría de Energía de la Nación, como asimismo la normativa vigente en materia ambiental de la Provincia de Chubut y la municipal de la ciudad de Puerto Madryn. De allí que las normas ambientales aplicables al caso, sean de carácter federal, nacional, provincial y municipal. Cabe aclarar que la sola observancia de los requisitos para las habilitaciones y permisos, no importa en sí mismo el cumplimiento de la normativa ambiental, sino que los mismos son instancias tanto del IAP, como del PGA.

3.1.1 Normativa Nacional

3.1.1.1 Normativa general

CONSTITUCIÓN NACIONAL, arts. 41, 43 y 124: En virtud de la reforma del año 1994, se incorporó a la Carta Magna el capítulo de los "Nuevos derechos y garantías", que comprende los arts. 36 a 43.

El art. 41 consagra el derecho de todos los habitantes a un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo de actividades productivas, impone el deber de preservarlo y la obligación prioritaria de recomponerlo cuando sea dañado. Impone a las autoridades nacionales y locales el deber de proveer a la protección de aquel derecho, la utilización racional de los recursos naturales, la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y la información y educación ambientales. A tal fin, otorga competencia a la Nación en el dictado de normas que contengan los presupuestos mínimos de protección ambiental, debiendo respetar las jurisdicciones locales, en tanto que las provincias deben emitir los instrumentos legales necesarios para complementar aquéllas a nivel local.

De conformidad con el art. 124, corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.

El art. 43 otorga legitimación al afectado, al defensor del pueblo y a las asociaciones ambientalistas registradas conforme a la ley, para reclamar mediante acción expedita y rápida de amparo contra todo acto u omisión de autoridades públicas o de particulares que en forma actual

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 104	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

o inminente lesione, restrinja, altere o amenace, con arbitrariedad o ilegalidad manifiesta, los derechos que protegen el ambiente.

CÓDIGO CIVIL y LEY N° 13512 (Ley de propiedad horizontal): Enuncian limitaciones al dominio, es decir hasta dónde la actividad de las empresas puede desarrollarse sin que se supriman o afecten derechos de terceros.

El art. 1071 del C.C. introduce la teoría del abuso del derecho. Los arts. 2339, 2340/1/2/4/7/8/9 y 2350 se refieren al dominio de los bienes (entre ellos, los ambientales); los arts. 2621 y 2625 regulan las relaciones entre vecinos; los arts. 2513 y 2514 contienen normas que responden al respeto que deviene del uso regular de la propiedad; los arts. 2631 a 2653 contienen disposiciones vinculadas al derecho de aguas. El art. 1113 prevé el régimen de responsabilidad objetiva.

LEY N° 19587 y modif., arts. 6, 7, 9, correlativos y concordantes: Normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

DECRETO N° 351/79, Modif., por dec. N° 1338/96, Anexo III: Reglamenta Ley 19587.

RES. M.T.S.S. N° 483/89: Aclara decreto 351/79.

RES. M.T.S.S. N° 444/91: Modifica art. 61 del Anexo III del decreto 351/79.

DISP. D.N.H. y S.T. N° 41/89, ANEXO I: Reglamenta inc. 8 art. 39 (anexo I) del Decreto 351/79: Libro de Evaluación de Contaminantes Ambientales.

3.1.1.2 Leyes de presupuestos mínimos

LEY N° 25675: Promulgada el 27 de noviembre de 2002, la Ley General del Ambiente establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

Conforme a lo dispuesto por esta ley, se impone a nivel nacional la observación de los presupuestos mínimos ambientales para toda actividad susceptible de impactar el ambiente. Se entiende por presupuesto mínimo, establecido en el artículo 41 de la Constitución Nacional, a toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional, y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental. En su contenido, debe prever las condiciones necesarias para garantizar la dinámica de los sistemas ecológicos, mantener su capacidad de carga y, en general, asegurar la preservación ambiental y el desarrollo sustentable.

En ella se incluyen una serie de principios que deben ser observados en todo el territorio argentino: tales como la prohibición de contaminar; el principio de prevención; el que contamina paga; principio precautorio; el libre acceso a la información ambiental, el principio de intangibilidad del ambiente, principio de colaboración empresaria; principio de aplicación de la mejor técnica disponible, etc. Siendo el **principio precautorio** el presupuesto base de la tutela ambiental.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 105	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Este principio formula que los sujetos no pueden ampararse en la falta de certeza científica absoluta para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del ambiente. El desconocimiento científico no debe ser utilizado como razón para trasladar a las generaciones futuras las decisiones que se deben tomar ahora en precaución de eventuales e inexorables daños al ambiente.

Quien produzca un **daño ambiental**, -toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos (artículo 27)- *será objetivamente responsable de su restablecimiento al estado anterior a su producción....(art 28). Cabe aclarar no será cualquier alteración la que configure daño ambiental colectivo; lo razonable de la actividad tendrá en consideración un ejercicio no abusivo del derecho cuyos resultados no afecten negativamente el derecho de todos; ni al ambiente en su capacidad de restablecerse en un breve lapso de tiempo a su estado anterior.*

Estableciéndose un régimen de responsabilidad colectivo “cuando hubieran participado dos o más personas y no fuera posible la determinación precisa del daño aportado por cada responsable, todos serán responsables solidariamente de la reparación frente a la sociedad” (art 31). Asimismo en materia de responsabilidad la extiende, -en el caso que el daño sea producido por las personas jurídicas- a las Autoridades y profesionales, en la medida de su participación.

Los principios deben ser entendidos y emplearse en la resolución de dificultades en la interpretación de las leyes y en definitiva para integrar la maraña normativa desde “el deber ser” del derecho en vistas a una solución coherente con los objetivos señalados, –como bien se expresa en el art 3-“...se utilizarán para la interpretación y aplicación de la legislación específica sobre la materia...”.

Ello exige una carga similar entre la acción y la mitigación prevista con el objetivo de no producir la degradación ambiental; aquí de lo que se trata es de que el accionar u omisión llegue a producir efectos negativos prolongados, violándose así el deber de proteger el ambiente para las futuras generaciones.

En su artículo 22 dispone que: “Toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, deberá contratar un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir; asimismo, según el caso y las posibilidades, podrá integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación”.

De conformidad con el art. 7 de esta ley, será aplicada por los tribunales ordinarios según corresponda por el territorio, la materia, o las personas, excepto en los casos de degradación o contaminación de recursos ambientales interjurisdiccionales, en los que la competencia será federal. Enuncia objetivos y principios de política ambiental (arts. 1 a 5), contiene normas referidas a instrumentos de política y gestión, ordenamiento ambiental, evaluación de impacto ambiental, educación e información, participación ciudadana, seguro ambiental y fondo de restauración, sistema federal ambiental, ratificación de acuerdos federales, autogestión, responsabilidad por daño ambiental y fondo de compensación ambiental.

LEY Nº 25612: Sancionada el 3 de julio de 2002, parcialmente promulgada por Decreto Nº 1343/02 el día 25 y publicada en el B.O.N. el 29 del mismo mes y año, establece los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional, y sean

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 106	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

derivados de procesos industriales o de actividades de servicios. Comprende las etapas de generación, manejo, almacenamiento, transporte, tratamiento o disposición final de los residuos, y que reducen o eliminan los niveles de riesgo en cuanto a su peligrosidad, toxicidad o nocividad, según lo establezca la reglamentación, para garantizar la preservación ambiental y la calidad de vida de la población.

Excluye de su régimen a los residuos biopatogénicos, domiciliarios, radiactivos y derivados de las operaciones normales de los buques y aeronaves, que están sujetos a normativa específica. Contiene normas referidas a niveles de riesgo, generadores, tecnologías, registros, manifiesto, transportistas, plantas de tratamiento y disposición final, responsabilidad civil, responsabilidad administrativa, jurisdicción, autoridad de aplicación y disposiciones complementarias.

LEY Nº 25670: Sancionada el 23 de octubre de 2002, publicada en el Boletín Oficial el 18 de noviembre de 2002, establece los Presupuestos mínimos para la gestión y eliminación de PCBs en todo el ámbito del territorio nacional. La presente ley fija los plazos para la eliminación de los PCBs. Tiene por fin: Fiscalizar las operaciones asociadas a los PCBs; la descontaminación o eliminación de aparatos que contengan PCBs; la eliminación de PCBs usados; la prohibición de ingreso al país de PCBs y; la prohibición de producción y comercialización de los PCBs.

LEY Nº 26815: Sancionada el 28 de noviembre de 2012, promulgada por el Dec. Nº 12/12. Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental en materia de incendios forestales y rurales en el ámbito del territorio nacional. Crea el Sistema Federal de Manejo del Fuego que estará integrado por el Servicio Nacional de Manejo del Fuego, dependiente de la autoridad nacional y, que tendrá por objetivos generales: Proteger y preservar el medio ambiente del daño generado por los incendios; velar por la seguridad de la población en general y de las personas afectadas al combate de incendios y; establecer mecanismos para una eficiente intervención del Estado en las situaciones que involucren o demanden acciones y operaciones de prevención, presupresión y combate de incendios que aseguren el adecuado manejo del fuego. Así mismo esta ley establece las obligaciones de los particulares, entre otras la obligación de recomposición y reparación para el responsable del daño ambiental que produzca un incendio.

LEY Nº 25831: Sancionada el 26 de noviembre de 2003 y promulgada de hecho el 6 de enero de 2004, establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encuentre en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas. Define información ambiental, y contiene normas que regulan el acceso a dicha información, sujetos obligados, procedimiento, plazos, denegación de la información e infracciones a la ley.

LEY Nº 25688: Sancionada el 28 de noviembre de 2002 y promulgada el 30 de diciembre del mismo año, establece los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional.

3.1.1.3 Impacto Ambiental

LEY GENERAL DEL AMBIENTE Nº 25675: Los arts. 11 a 13 prevén la obligación de realizar un procedimiento de **EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL** previo a la ejecución de toda obra o actividad que en el territorio de la Nación sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población en forma significativa.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 107	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

DECRETO Nº 1638/12: Crea la Comisión Técnica de Evaluación de Riesgos Ambientales. Establéese que a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 22 de la Ley Nº 25675, se podrán contratar dos tipos de seguros: a) Seguro de Caucción por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva; b) Seguro de Responsabilidad por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva.

RES. CONJUNTAS SF y SAYDS Nº 1973 98/07: Establece las pautas básicas para las condiciones contractuales de las Pólizas de Seguro por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva.

RESOLUCIÓN SAYDS Nº 177/07: Aprueba las normas operativas para la contratación de seguros previstos por el artículo 22 de la Ley Nº 25675.

RESOLUCIÓN SAYDS Nº 303/07: Modifica la Resolución Nº 177/07.

RESOLUCIÓN SAYDS Nº 481/11: Determina los niveles de complejidad ambiental y establece las actividades riesgosas. Establece como criterio de inclusión, la obtención de un puntaje de Nivel de Complejidad Ambiental igual o superior a 14,5 puntos para los establecimientos de actividades riesgosas que deben cumplir con la obligación establecida en el artículo 22 de la Ley Nº 25.675.

RESOLUCIÓN SAYDS Nº 42/11: Establece las funciones de la Unidad de Evaluación de Riesgos Ambientales (JERA).

3.1.1.4 Protección del Patrimonio cultural, arqueológico y paisajístico

LEY Nº 19943: Convención para prohibir e impedir la importación, exportación y transferencia de bienes culturales. Apruébase la "Convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes Culturales", aprobada el 14 de noviembre de 1970 en París por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

LEY Nº 25197: Sancionada el 10 de noviembre de 1999 y publicada en el B.O.N. el 15 de diciembre de 1999, tiene por objeto la centralización del ordenamiento de datos de los bienes culturales de la Nación, en el marco de un sistema de protección colectiva de su patrimonio mediante el REGISTRO NACIONAL DE BIENES CULTURALES. Considera 'bienes culturales histórico-artísticos' a todas las obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza, de carácter irremplazable, cuya peculiaridad, unidad, rareza y/o antigüedad les confiere un valor universal o nacional excepcional desde el punto de vista histórico, etnológico o antropológico, así como las obras arquitectónicas, de la escultura o de pintura y las de carácter arqueológico. Designa Autoridad de Aplicación a la Secretaría de Cultura de la Nación.

LEY Nº 25257: Convención del UNIDROIT sobre objetos culturales. Esta Convención se aplica a los reclamos internacionales para: (a) la restitución de objetos culturales robados; (b) la devolución de los objetos culturales retirados fuera del territorio de un Estado Contratante en violación de las leyes que reglamentan la exportación de dichos objetos, con el fin de proteger el patrimonio cultural de ese Estado.

LEY Nº 25568: Sancionada el 10 de abril de 2002 y promulgada de hecho el 3 de mayo de 2002, aprueba la "CONVENCIÓN SOBRE DEFENSA DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y ARTÍSTICO DE LAS NACIONES AMERICANAS" –Convención de San Salvador-adoptado en Washington el 16 de junio de 1976. Esta Convención tiene por objeto la

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 108	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

identificación, registro, protección y vigilancia de los bienes que integran el patrimonio cultural de las naciones americanas, para impedir la exportación o importación ilícita de bienes culturales, los que incluyen diversas categorías, entre ellas, los monumentos, objetos, fragmentos de edificios desmembrados y material arqueológico, pertenecientes a las culturas americanas anteriores a los contactos con la cultura europea, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con las mismas.

LEY Nº 25743: Sancionada el 4 de junio de 2003 y promulgada el 25 del mismo mes y año, tiene por objeto la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo. Contiene normas relativas a la distribución de competencias y de las autoridades de aplicación; dominio sobre los bienes arqueológicos y paleontológicos; Registro Oficial de Yacimientos Arqueológicos y de Colección u Objetos Arqueológicos o Restos Paleontológicos; concesiones, limitaciones a la propiedad particular; traslado de objetos; protección especial de los materiales tipo paleontológico, etc. Prevé que el Estado Nacional podrá ejercer el Poder de Policía en forma concurrente con las provincias a solicitud de estas.

LEY Nº 25750: Preservación de Bienes y Patrimonios Culturales. En orden a resguardar su importancia vital para el desarrollo, la innovación tecnológica y científica, la defensa nacional y el acervo cultural; y sin perjuicio de lo dispuesto por leyes especiales destinadas a tutelar los intereses estratégicos de la Nación, la política del Estado nacional preservará especialmente: a) El patrimonio antropológico, histórico, artístico y cultural; b) Las empresas dedicadas a la ciencia, tecnología e investigación avanzada que resulten fundamentales para el desarrollo del país; c) Actividades e industrias de relevante importancia para la defensa nacional; d) El espectro radioeléctrico y los medios de comunicación.

3.1.1.5 De Protección de los Recursos Naturales

Aire

LEY Nº 20284: Calidad del Aire (aun no reglamentada). Esta ley pone bajo su control todas las fuentes capaces de producir contaminación atmosférica, ubicadas en jurisdicción federal y en las provincias que adhieran a la misma. La ley establece que corresponde a la autoridad sanitaria nacional fijar las normas de calidad del aire y las concentraciones de contaminación que le correspondan a los estados de prevención de situaciones críticas de contaminación de la atmósfera.

Distingue a las **fuentes contaminantes** del aire en fijas y móviles. Las fuentes fijas serán las autoridades locales (autoridades provinciales o municipales) las encargadas de establecer para cada zona los distintos niveles máximos de emisión. Para las fuentes móviles estos niveles serán fijados por la autoridad sanitaria nacional.

Las autoridades locales deben establecer tres estados para la prevención de situaciones críticas: de alerta, de alarma y de emergencia. Según la gravedad podrán limitar o prohibir las actividades en la zona afectada. Esta ley prevé la creación de Comisiones Interjurisdiccionales. Establece asimismo una serie de sanciones, las que pueden aplicarse independiente o conjuntamente.

LEY Nº 24449, arts. 33 y 48 incs. b) y w): El art. 33 establece que los automotores deben ajustarse a los límites sobre *emisión de contaminantes, ruidos y radiaciones parásitas* que establezca la reglamentación. El art 48 inc. p) prohíbe transportar residuos, escombros, tierra,

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 109	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

arena, grava u otra carga a granel polvorientas, que difunda *olor desagradable*, *emanaciones nocivas* o sea insalubre, en vehículos o continentes no destinados a ese fin. Asimismo, obliga a lavar, en el lugar de descarga y en cada ocasión, las unidades de transporte de animales o sustancias *nauseabundas*, salvo excepciones reglamentarias para la zona rural. El inc. w) del mismo artículo prohíbe circular en la vía pública con vehículos que emitan *gases*, *humos*, *ruidos*, *radiaciones* u *otras emanaciones contaminantes del ambiente*, que excedan los límites reglamentarios.

DECRETO N° 779/95, Anexo 1, N y Ñ: Reglamenta Ley N° 24449. El art. 33 del Anexo 1 establece que los vehículos automotores deben ajustarse, respecto a la emisión de contaminantes, ruidos y radiaciones parásitas, a las resoluciones de la S.R.N. y A.H. y a los límites previstos en este artículo, aplicables a los vehículos livianos y pesados con motor de ciclo Otto o Diesel.

El Anexo N establece el procedimiento de ensayo, el método para la toma de muestras y el análisis de los gases emitidos por el tubo de escape de los vehículos livianos a nafta, sobre condiciones simuladas de uso normal promedio en tránsito urbano.

El Anexo Ñ establece un método para la evaluación de las emisiones de partículas visibles (humos) emitidas por motores diesel de uso vehicular.

Disp. D.N.G.A. N° 02/03: Crea en el ámbito de la Dirección Nacional de Gestión Ambiental la UNIDAD TÉCNICO OPERATIVA DE EMISIONES VEHICULARES, cuya misión será el desarrollo de las tareas que surgen de las facultades otorgadas por el art. 33 del Decreto N° 779/95 a la S.R.N. y A.H. (actualmente, S.A. y D.S.), como autoridad competente para todos los aspectos relativos a la emisión de contaminantes, ruidos y radiaciones parásitas provenientes de automotores.

DECRETO N° 831/93: Reglamentario de la Ley N° 24051 de Residuos peligrosos, establece niveles guía de calidad del aire. Estándares de emisiones gaseosas.

DECRETO N° 875/94, arts. 26, 31, modif. por Decreto 779/95: Contiene Límites de Emisión relativos a las fuentes móviles.

RES. S.T. N° 608/93: Establece límites de admisibilidad para la emisión de partículas contaminantes provenientes de transportes de pasajeros y carga de jurisdicción nacional, equipados con motores diesel. Aprueba métodos y procedimientos técnicos de medición, contenidos en su Anexo II.

RES. CONJUNTAS S.T. y S.I. N° 96/94 Y N° 58/94, Anexos I, II y III: Valores límites de emisión de humo, gases contaminantes y material particulado (vehículos diesel).

Suelo

CÓDIGO CIVIL, arts. 2326, 2611/2660: Contiene normas generales referidas a restricciones al dominio privado, impuestas en interés de los propietario vecinos, con el objeto de determinar los límites dentro los cuales puede ejercerse normalmente el derecho de propiedad, y conciliar los intereses opuestos. Es de particular importancia el art. 2326, segundo párrafo, que prohíbe dividir las cosas cuando ello convierta en antieconómico su uso y aprovechamiento, facultándose

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 110	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

a las autoridades locales a reglamentar, en materia de inmuebles, la superficie mínima de la unidad económica.

LEY N° 22428: Conservación de Suelos y su decreto reglamentario, Decreto PEN N° 681/81. Declárese de interés general la acción privada y pública tendiente a la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos.

LEY N° 24449, arts. 1, 24, 25 inc. d), 28, 33, 48 incs. p) y w), 75, 77 inc. c), 84, correlativos y concordantes: Sancionada el 23 de diciembre de 1994, y publicada en el B.O.N. el 10 de febrero de 1995, la Ley de Tránsito modifica el Código Procesal Penal de la Nación y el Decreto N° 692/92, derogando las leyes N° 13893 y 14224.

Regula el uso de la vía pública, la circulación de personas, animales y vehículos terrestres en la vía pública y las actividades vinculadas con el transporte, los vehículos, las personas, la estructura vial y el medio ambiente, en cuanto fueren por causa del tránsito, dentro de la jurisdicción federal.

Contiene normas referidas a la planificación urbana, facultando a las autoridades locales a adoptar medidas tales como fijar vías o carriles selectivos para vehículos de transporte público de pasajeros o de carga, a fin de preservar la seguridad vial, el medio ambiente y la fluidez de la circulación.

DECRETO N° 779/95: Aprueba la reglamentación de la Ley N° 22449. Contiene una serie de Anexos.

Agua

CONSTITUCIÓN NACIONAL, arts. 26, 124, 75 inc. 13 y 22: Estas normas deslindan competencias entre la Nación y las provincias respecto al dominio y la regulación del agua.

CÓDIGO CIVIL, arts. 2311, 2314, 2319, 2340, 2350, 2572, 2586, 2635/6/7, 2645, correlativos y concordantes: Describen al agua como cosa fungible que es inmueble, pero puede adquirir la calidad de mueble, y distinguen entre las aguas de dominio público y las de dominio privado. También regulan: la línea de ribera y el camino de sirga, las servidumbres de acueducto, de recibir y sacar aguas, normas que tratan sobre la acción del agua sobre el suelo (aluvión, avulsión), y la aplicación de normas de derecho administrativo para la construcción de represas para el agua.

LEY N° 25688: Régimen de Gestión Ambiental de Aguas. Sancionada el 28 de noviembre de 2002 y promulgada el 30 de diciembre del mismo año, establece los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Dispone que las cuencas hídricas superficiales, como unidades ambientales de gestión del recurso, se consideren indivisibles. Establece normas relativas a la utilización de las aguas. Crea los comités de cuencas hídricas.

Biodiversidad

A nivel nacional existen una serie de leyes derivadas o aprobatorias de convenios internacionales que tratan la temática específica de la biodiversidad, aves migratorias, etc. Estos convenios no han sido especificados en el presente trabajo.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 111	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

En el orden nacional, la **Ley N° 22421** de Fauna, en lo relativo al ambiente de la fauna silvestre y a su protección, en su artículo 13 determina la obligación de consultar previamente a las autoridades nacionales o competentes en materia de fauna, según la jurisdicción respecto a los estudios de factibilidad y proyectos de obras que puedan causar transformaciones en el ambiente de los animales silvestres.

3.1.1.6 Residuos

LEY N° 24051: Reglamenta generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de Residuos Peligrosos. En su art. 16, prescribe la obligación de pago de una tasa para los generadores de residuos peligrosos comprendidos en su régimen, la que se abona por anualidades.

DECRETO N° 831/93: Reglamentación de la Ley 24051 de Residuos Peligrosos.

LEY N° 26011: Aprueba el Convenio de Estocolmo para Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs).

RES. S.R.N. y A.H. N° 242/93: Remisión al apartado II.4.b.

RES. S.R.N. y A.H. N° 184/95: Sancionada el 16 de junio de 1995, dispone que las personas físicas o jurídicas que gestionen u organicen operaciones de exportación de desechos peligrosos serán consideradas 'operadores exportadores de residuos peligrosos' y deben inscribirse en el registro en los términos de la ley 24051 y sus normas complementarias.

RES. S.R.N. y D.S. N° 619/98: Normas a las que se deberán ajustarse los generadores y/u operadores de residuos peligrosos, que empleen productos de origen microbiano para el tratamiento de efluentes.

RES. S.R.N. y D.S. N° 185/99: Establece requisitos para la obtención de un Certificado Ambiental Anual por operadores con equipos transportables para el tratamiento "in situ" de los residuos peligrosos.

RES. M.D.S. y M.A. N° 1221/00: Publicada con fecha 4 de setiembre de 2000, contiene dos artículos aclaratorios de la ley 24051 y su decreto reglamentario 831/93, definiendo los conceptos de "actividad" y "actividad que genera residuos peligrosos".

RES. CONJUNTA M.S. N° 437/01 y M.T.E. y F.R.H. y 209/01: Publicadas con fecha 4 de mayo de 2001, y vigentes a partir de los treinta días posteriores, de conformidad con el art. 6º, prohíben en todo el territorio del país la producción, importación y comercialización de *Bifenilos Policlorados* y productos y/o equipos que los contengan, atendiendo a su biopersistencia y toxicidad para los seres humanos y ecosistemas. Los que se encuentren en uso a la fecha de entrada en vigencia de la resolución, deberán ser reemplazados gradualmente mientras dure su vida útil, no excediendo de un plazo máximo comprometido hasta el año 2010, y *serán tratados como residuos peligrosos*, quedando comprendidos en los considerandos de la Ley 24051 y demás normas concordantes en los ámbitos provincial y municipal.

RES. S.D.S y P.A. N° 599/01: Establece, en orden a la mejor interpretación de la ley N° 24051 y su reglamentación, que la tasa creada en el art. 16 de aquella posee el carácter de tasa ambiental, careciendo de naturaleza jurídica tributaria, hallándose obligados a su pago todos los

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 112	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

generadores sujetos al régimen de la Ley, con independencia de toda prestación singularizada de evaluación y fiscalización por parte de la autoridad de aplicación.

RES. S.R.N. y D.S. N° 11/02: Publicada en el B.O.N. de fecha 1° de febrero de 2002, aprueba el nuevo Formulario de Manifiesto que como Anexo I forma parte de la Resolución, estableciendo la obligatoriedad de su uso a partir de la fecha de publicación.

3.1.1.7 Otras normativas

LEY N° 24040: Compuestos Químicos. Quedan comprendidos en las disposiciones de la presente ley, bajo la denominación de sustancias controladas, los compuestos químicos incluidos en el Anexo "A" del Protocolo de Montreal, relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, ratificado por Ley 23778, y que se identifican como CFC 11, CFC 12, CFC 113, CFC 114, CFC 115, Halón 1211, Halón 1301 y Halón 2402. Su producción, utilización, comercialización, importación y exportación quedarán sometidas a las restricciones establecidas en el citado Protocolo y las disposiciones de la presente.

LEY N° 24449: Tránsito y Seguridad Vial, Transporte de Mercaderías Peligrosas por Carretera y su decreto reglamentario, Decretos PEN N° 779/95 y 714/96. La presente ley y sus normas reglamentarias regulan el uso de la vía pública, y son de aplicación a la circulación de personas, animales y vehículos terrestres en la vía pública, y a las actividades vinculadas con el transporte, los vehículos, las personas, las concesiones viales, la estructura vial y el medio ambiente, en cuanto fueren con causa del tránsito. Quedan excluidos los ferrocarriles. Será ámbito de aplicación la jurisdicción federal. Podrán adherir a la presente ley los gobiernos provinciales y municipales.

3.1.2 Reglamentaciones Ambientales del Sector Eléctrico

El Plan de Gestión Ambiental (PGA) es presentado acorde a los Requerimientos Ambientales Contractuales, y a las determinaciones del ENRE sobre los contenidos mínimos requeridos para la elaboración del PGA.

El PGA es exigido por las normas ambientales argentinas, regulatorias del mercado eléctrico nacional, siendo el instrumento metodológico orientado a plasmar las medidas y recomendaciones ambientales y a garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos en general y en particular de las normas de diseño, construcción y legales en materia ambiental (incluida higiene y seguridad industrial).

En el presente trabajo se describe la normativa a ser observada en el PGA, considerando el diseño, construcción y operación de la Estación Transformadora de Alta Tensión.

Entre los Criterios para la organización del PGA, la Resolución 555/01 establece que se deben considerar: Coordinación institucional; Información a la comunidad; Medidas de mitigación y restauración, Vías de acceso, Fundaciones, Montaje de torres, Tendido cables y conductores; Seguridad, higiene y medicina del trabajo; Capacitación del personal; Monitoreo y vigilancia ambiental; Control de gestión del PGA.

Entre los objetivos del Plan de Gestión Ambiental derivados de los Requerimientos Ambientales Contractuales, se dan las siguientes recomendaciones, para la elaboración del PGA:

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 113	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

- Fijar la Política Ambiental Empresaria.
- Garantizar el desarrollo del proyecto en equilibrio con el medio ambiente natural y socio-económico en área de influencia.
- Garantizar y controlar el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, territorial y de seguridad, higiene y medicina del trabajo, a nivel nacional y provincial.
- Asegurar una relación fluida con las autoridades competentes, en los diferentes niveles jurisdiccionales.
- Materializar adecuados mecanismos de información a la comunidad en general.
- Materializar, monitorear y controlar la ejecución de las acciones de prevención y mitigación determinadas en el IAP, y en toda otra que surja como necesaria, durante las etapas del desarrollo de la obra.
- Programar las acciones ante contingencias tecnológicas o naturales e imprevistas que podrían presentarse durante la ejecución del proyecto, tales como incendios, inundaciones, movimientos sísmicos, incidentes o accidentes, enfermedades a que pudiese encontrarse expuesto el personal.
- Capacitación de todo el personal afectado a la obra, en la utilización de elementos de seguridad, primeros auxilios, evacuación de personal accidentado, normas de protección ambiental y preservación del patrimonio cultural, planes de contingencias y respuesta ante emergencias.

El PGA deberá estar instituido en forma de programas, proyectos y actividades que desarrollen las distintas medidas de mitigación, establezcan metas, recursos, cronogramas y consideren las interrelaciones, para asegurar una orientación integrada al uso eficiente de los recursos y al control de gestión ambiental.

3.1.2.1 Normativa Energética Ambiental

El **DECRETO N° 634/91** dispone la reconversión del sector eléctrico, enfatiza en sus considerandos la necesidad de concentrar "la responsabilidad del Estado en el diseño y aplicación de políticas superiores y en la regulación y el control que sean necesarios..." a fin de "compatibilizar el desarrollo del sector con el uso de los recursos energéticos sustitutivos y complementarios, y establecer normas para la protección ambiental y el uso racional de dichos recursos ...dentro de las leyes y decretos vigentes, la normativa que resulte del Marco Regulatorio a establecer y las directivas impartidas por los órganos competentes del Gobierno Nacional" y la ley N° 24065 del Marco Regulatorio de Energía Eléctrica, que definen las condiciones según las cuales se considerarán los aspectos ambientales en el nuevo esquema de funcionamiento.

La **LEY N° 15336** sobre **Energía**. Modificada por la ley 24065 y Dec. Reglamentario 1398/92.

LEY N° 24065: Régimen de La Energía Eléctrica - Crea en el ex ámbito de la Secretaría de Energía del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, ENRE; entre sus funciones se

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 114	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

encuentra la de “Velar por la protección de la propiedad, el medio ambiente y la seguridad pública en la construcción y operación de los sistemas de generación, transporte y distribución de electricidad, incluyendo el derecho de acceso a las instalaciones de propiedad de generadores, transportistas, distribuidores y usuarios, previa notificación, a efectos de investigar cualquier amenaza real o potencial a la seguridad y conveniencia públicas en la medida que no obste la aplicación de normas específicas..”

Establece en su Art. 17 que la infraestructura física, las instalaciones y la operación de los equipos asociados con la generación, transporte y distribución de energía eléctrica, deberán adecuarse a las medidas destinadas a la protección de las cuencas hídricas y de los ecosistemas involucrados. Asimismo deberán responder a los estándares de emisión de contaminantes vigentes y los que se establezcan en el futuro, en el orden nacional por la SEyP.

El Artículo 17 del Decreto N° 1398 del 11 de agosto de 1992 reglamentario de la Ley N° 24065 establece que la ex-SECRETARÍA DE ENERGÍA ELÉCTRICA, (hoy la autoridad que la sustituya) deberá determinar las normas de protección de cuencas hídricas y ecosistemas asociados, a las cuales deberán ajustarse los generadores, transportistas y distribuidores de energía eléctrica, en lo referente a la infraestructura física, las instalaciones y las operaciones de sus equipos.

Por el inc. b) del Art. 56, la citada Ley contempla entre las facultades del ENRE, la de dictar reglamentos a los cuales deberán ajustarse los productores, transportistas, distribuidores y usuarios de electricidad en materia de seguridad, normas y procedimientos técnicos.

El inc. k) del mismo artículo asigna al ENRE la facultad de velar por la protección de la propiedad, el medio ambiente y la seguridad pública en la construcción y operación de los sistemas de generación, transporte y distribución de electricidad, incluyendo el derecho de acceso a las instalaciones de propiedad de generadores, transportistas, distribuidores y usuarios, previa notificación, a efectos de investigar cualquier amenaza real o potencial a la seguridad y conveniencia públicas en la medida que no obste la aplicación de normas específicas.

Se debe tener en consideración los **Anexos de Control Ambiental de los Pliegos** de venta del paquete mayoritario de acciones de las centrales y de las concesiones de sistemas de transporte, según el régimen de la Ley N° 24065.

RES. SE N° 15/92: Aprueba el "**Manual de gestión ambiental del sistema de transporte eléctrico de extra alta tensión**". Se basa en la Resolución SE N° 475/87 que prevé los mecanismos para la dimensión ambiental en los proyectos y obras energéticas y en diseño, construcción y explotación de líneas de transmisión y estaciones transformadoras y de compensación de Extra Alta Tensión, desde la etapa del proyecto hasta la explotación. Las disposiciones del Manual de Gestión Ambiental del Sistema de Transporte Eléctrico de Extra Alta Tensión, aprobado por la Resolución SE N° 15/92, serán aplicables a toda empresa u organismo, sea cual fuere su naturaleza jurídica, que tenga a su cargo la realización de proyectos o ejecución de obras de líneas de transmisión, estaciones transformadoras o compensadoras de tensión igual o mayor a CIENTO TREINTA Y DOS KILOVOLTIOS (132 kV), por su condición de titular de una concesión sujeta a jurisdicción nacional sea ésta de Transporte de Interconexión Internacional, de Transporte de Energía Eléctrica en Alta Tensión, de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal, o de distribución de Energía Eléctrica.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 115	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

RES. SE N° 137/92 MEM: REGLAMENTACIONES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE. Contiene una serie de anexos para el Transporte en Alta Tensión, tales como el Apéndice A: Especificaciones Técnicas para la Adquisición de Equipos y Apéndice B: Cláusulas Ambientales

RES. ENRE N° 1724/98: Aprueba los procedimientos de medición de campos eléctricos y campos magnéticos. Contenidos en el Anexo "INSTRUCCIONES para la medición de campos eléctrico y magnético en sistemas de transporte y distribución de energía eléctrica". Estos procedimientos deberán ser considerados como guías de referencia por parte de los agentes del MEM que deban efectuar mediciones de estos parámetros en las instalaciones bajo su responsabilidad. Los procedimientos de medición de radio interferencia y ruido audible por efecto corona y ruido (nivel sonoro), establecidos en la Resolución S.E. N° 77/98, son de observancia obligatoria.

La frecuencia de las mediciones y los sitios seleccionados para ello serán propuestos al ENRE en ocasión de la presentación del Plan de Gestión Ambiental para el sistema bajo responsabilidad de la empresa. Los resultados de tales mediciones integrarán los informes trimestrales de avance previstos en la Resolución ENRE N° 32/94.

RES. ENRE N° 1725/98: Los peticionantes del Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública previsto por el artículo 11 de la Ley N° 24065 para la construcción u operación de instalaciones de transporte o distribución de electricidad deberán presentar al ENRE un estudio de evaluación de impacto ambiental realizado de conformidad con los lineamientos establecidos por la Resolución de la Secretaría de Energía N° 77/98. Debiéndose seguir los criterios y directrices de procedimientos establecidos en el Anexo de la presente Resolución, al que se considera formando parte de la misma. Reafirmando la obligación de la realización de la Audiencia Pública prevista en la Ley N° 24065 a fin de que el estudio pueda ser conocido por todos los interesados. Dispone que el Plan de Gestión Ambiental de la construcción y operación deberá ser presentado previo a la iniciación de la obra, y será de cumplimiento obligatorio por parte del peticionante.

RES. ENRE N° 467/09: Establece el requerimiento del CERTIFICADO DE CONVENIENCIA Y NECESIDAD PÚBLICA para comenzar la construcción u operación de obras de Construcción, Extensión o Ampliación de Instalaciones Eléctricas en el ámbito del Servicio Público de Transporte y Distribución de Energía Eléctrica, sujetos a Jurisdicción Nacional. Así mismo esta norma establece la metodología por las cual deberán ser evaluados los proyectos para obtener este certificado.

RES. ENRE N° 546/99: Aprueba los "PROCEDIMIENTOS AMBIENTALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA, QUE UTILICEN TENSIONES DE 132 kV O SUPERIORES". El objetivo de este documento es el de garantizar que la construcción y operación de Sistemas de Transporte de Energía Eléctrica ocasione el menor **impacto ambiental** posible.

El CONTRATISTA deberá asumir las responsabilidades inherentes a la preservación 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.

En materia de infracciones, el ENRE considera infracción de las generaciones, transportistas o distribuidores respecto a la protección de los ecosistemas involucrados, a toda violación de las normas técnicas previstas en los instrumentos legales vigentes en el área de que se trate.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 116	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Dispone de un listado orientativo de los Impactos Ambientales más Comunes en la Construcción de instalaciones del sistema de transporte de energía eléctrica de Alta Tensión, como asimismo describe una serie de premisas básicas que deben ser contempladas por el CONTRATISTA durante el desarrollo del contrato. Reafirma la obligación de observar la aplicación de las normativas ambientales que corresponda aplicar al proyecto, emanadas de autoridad pública competente a nivel nacional, provincial o municipal.

Estas recomendaciones constituyen una orientación a tener en cuenta, en cuanto a los alcances de estos estudios y en especial para la elaboración del P.G.A. de la etapa constructiva, las cuales se agrupan en:

- Usos del Suelo
- Suelos y Geología
- Terrenos Pantanosos y Anegadizos
- Calidad de Agua y Preservación de la Pesca
- Vegetación y Vida Silvestre
- Recursos Visuales
- Recursos Culturales
- Calidad del Aire y Nivel de Ruidos
- Salud y Seguridad
- Aspectos Sociales

En general regula la elaboración del proyecto ejecutivo y emplazamiento de obras, exigiendo que en la metodología para la ejecución de las obras se deberán contemplar todos los aspectos ambientales exigidos.

Asimismo establece disposiciones sobre residuos. En este ítem, cabe aclarar que es de aplicación también la normativa provincial o municipal que corresponda.

El CONTRATISTA deberá cumplimentar todos los requerimientos ambientales establecidos en el Decreto N° 911, del 5 de agosto de 1996, mediante el cual se actualizó la reglamentación de la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587 mediante el dictado del Reglamento de Higiene y Seguridad anexo al mismo.

El CONTRATISTA deberá contar en su plantel en obra con un Área Ambiental. La misma estará a cargo de un profesional, de reconocida experiencia en la materia, cuya función será la de coordinar todas las actividades específicas, así como la supervisión, implementación de las medidas correctivas que corresponda, monitoreo, seguimiento de los eventuales impactos y de mantener la relación en la temática ambiental con el COMITENTE. El Plantel profesional, con reconocida y probada experiencia en las áreas a su cargo, deberá cubrir, como mínimo, las siguientes disciplinas, ajustado a las necesidades de cada proyecto y a las exigencias particulares que para los mismos establezca el COMITENTE:

- profesionales en Biología dedicados a la conservación y manejo de fauna
- profesionales en Biología o Ingeniería Agronómica dedicados a la flora

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 117	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

-profesionales especializados en saneamiento (residuos sólidos y líquidos).

Establece además la obligación del contratista de restaurar el área de obra. Así El CONTRATISTA devolverá, a la Recepción Definitiva de la Obra, todos los terrenos desafectados restaurados a las condiciones originales en que los recibió.

RES. SE Nº 77/98: Fija estándares de campos eléctricos y magnéticos y establece propuestas metodológicas para la Evaluación de Impacto Ambiental de líneas de transporte de energía eléctrica. Con el objeto de incentivar un mejoramiento global de la compatibilidad de los electroductos con el ambiente. En el ANEXO I: PARÁMETROS AMBIENTALES fija los parámetros ambientales a considerarse originados por:

- 1- Impacto visual
- 2- Efecto corona: radiointerferencia - ruido audible
- 3- Ruido
- 4- Campos de baja frecuencia: eléctrico de inducción magnética

Como mínimo, la visibilidad necesitará ser determinada desde los siguientes puntos:

- a) Áreas reconocidas como de contenido escénico, recreativas, culturales, históricas
- b) Corredores de electroductos
- c) Áreas residenciales
- d) Distritos comerciales
- e) Áreas de visión pública significativa

La evaluación de la visibilidad debe tener en cuenta además, factores topográficos, vegetativos y estacionales (de temporada). Los factores que permiten considerarlo son: a) Qué tipo de uso se le da a la tierra donde se hará la instalación; b) Qué actividades desarrollan los potenciales espectadores; c) Cuáles son las expectativas escénicas respecto del paisaje.

Finalmente, para evaluar tal sensibilidad, el analista deberá determinar la intensidad visual, a través del estudio de características específicas de la instalación propuesta. Esta resolución establece una serie de factores que permiten considerar la intensidad visual. Establece una serie de aspectos que deberán tenerse en cuenta en el análisis de las alternativas de las obras

Asimismo establece en cuanto a la RADIOINTERFERENCIA que el campo perturbador generado por la línea ocasiona, en los radiorreceptores que se encuentran dentro de su zona de influencia, un ruido característico. Los elementos de las líneas y puestos de transformación, deben ser ensayados y cumplir con los requerimientos de radiointerferencia indicados en los procedimientos del COMITÉ INTERNACIONAL ESPECIAL DE PERTURBACIONES RADIO-ELÉCTRICAS (CISPR) Nº 18 Partes 1, 2 y 3.

De acuerdo con las normas de la COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES, se fija un nivel máximo de RADIOINTERFERENCIA (RI) en: CINCUENTA Y CUATRO DECIBELES (54 dB) durante el OCHENTA POR CIENTO (80%) del tiempo, en horarios diurnos (Norma SC-S-3.80.02/ 76 - Resolución ex - SC Nº 117/78, medidos a una distancia horizontal mínima de CINCO (5) veces la altura de la línea aérea en sus postes o torres de suspensión (Norma SC-M-

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 118	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

1- 50.01). Se fija un valor de máxima interferencia de TREINTA DECIBELES (30 dB), para protección de señales radiofónica, con calidad de recepción de interferencia no audible (Código 5 de CIGRE).

En materia de RUIDO se establece que en las subestaciones se evaluarán los datos garantizados de ruido máximo a producir de los transformadores y otros equipos. Los mismos, deberán cumplir con las exigencias de la norma IEC 651 (1987) e IRAM N° 4074-1/88 Medición de niveles de presión sonora. Se deberá cumplir con la norma IRAM N° 4062 Ruidos molestos al vecindario.

CAMPOS DE BAJA FRECUENCIA : Para atender los efectos de las líneas aéreas sobre circuitos de comunicaciones instalados en las cercanías de instalaciones de ALTA TENSIÓN (AT) deben seguirse las directivas del COMITÉ CONSULTIVO INTERNACIONAL TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO (CCITT).

En cuanto al Campo Eléctrico, en base a los documentos elaborados conjuntamente por la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), la ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA LA RADIACIÓN NO IONIZANTE (IRPA) y el PROGRAMA AMBIENTAL DE NACIONES UNIDAS, se adopta el **valor límite superior** de campo eléctrico no perturbado para las líneas, en condiciones de tensión nominal y conductores a temperatura máxima anual de TRES KILOVOLTIOS POR METRO (3 kV/m), en el borde de la franja de servidumbre, fuera de ella y en el borde perimetral de las subestaciones, medido a un metro del nivel del suelo.

Cuando no estuviera definida la franja de servidumbre, el nivel de campo deberá ser igual o inferior a dicho valor en los puntos resultantes de la aplicación de las distancias mínimas establecidas en la Reglamentación de la ASOCIACIÓN ELECTROTÉCNICA ARGENTINA (AEA) sobre Líneas Eléctricas Aéreas Exteriores.

El nivel máximo de campo eléctrico, en cualquier posición, deberá ser tal que las corrientes de contacto para un caso testigo: niño sobre tierra húmeda y vehículo grande sobre asfalto seco, no deberán superar el límite de seguridad de CINCO MILI AMPERIOS (5mA).

Para el Campo de inducción magnética: Se adopta el valor límite de campo de inducción magnética para líneas, en condiciones de máxima carga definida por el límite térmico de los conductores: DOSCIENTOS CINCUENTA MILI GAUSSIOS (250 mG), en el borde de la franja de servidumbre, fuera de ella y en el borde perimetral de las subestaciones, medido a un metro del nivel del suelo. El nivel máximo de campo de inducción magnética, en cualquier posición, deberá ser tal que las corrientes de contacto en régimen permanente, debido al contacto con objetos metálicos largos cercanos a las líneas, no deberán superar el límite de salvaguarda de CINCO MILI AMPERIOS (5mA).

RES. ENRE N° 1725: En el ANEXO A LA RESOLUCIÓN ENRE N° 1725/98 se establecen los Criterios y Directrices para la elaboración de los Informes de Impacto Ambiental a ser presentados ante el ENRE, entre ellos un "Esquema para la presentación de los estudios de evaluación de impacto ambiental". El cual establece los ítems que deberán integrar el informe de EIA. Asimismo establece en cuanto a la profundidad del análisis en cada aspecto, que la documentación a elaborar y presentar al ENRE, deberá responder a lo indicado en el Manual de Gestión Ambiental del Sistema de Transporte Eléctrico, aprobado por Resolución SE N° 15/92, modificada por la Resolución SE N° 77/98.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 119	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Se establece una serie de ítems a considerar para el **Plan de Gestión Ambiental de la fase constructiva**, tales como: Medidas de remediación a tener en cuenta en la elaboración del proyecto ejecutivo; Medidas de gestión ambiental para el manejo de residuos, la protección de la flora y fauna, la prevención de la erosión y la protección de los recursos hídricos y de la atmósfera; Programa de monitoreo ambiental; Limpieza de la franja de servidumbre y tratamiento de la masa arbórea de la vía pública afectada; Diseño y operación de caminos de acceso; Programa de comunicaciones a los propietario y a la comunidad; Estructura empresarial de responsabilidades para la gestión ambiental; Componente ambiental del pliego licitatorio de construcción o del contrato de construcción.

RES. ENRE N° 555/2001¹ (Confirmada por Resolución SE 402/2002. Plazo establecido en artículo 3°, prorrogado por Resolución ENRE 462/2002. Reglamentada por Resolución AANR 6/2004).

Mercado eléctrico mayorista. Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Establece que Los generadores, autogeneradores, cogeneradores, transportistas de energía eléctrica de alta tensión, deberán elaborar e implantar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) que tenga base documental, cuyo Manual incluya, como mínimo, la estructura organizativa, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los Recursos para desarrollar, implementar, revisar y mantener la política ambiental de estos agentes (art 1).

"Los siguientes agentes del Mercado Eléctrico Mayorista: generadores, autogeneradores, cogeneradores, transportistas de energía eléctrica en alta tensión, transportistas por distribución troncal, y distribuidores de jurisdicción federal, deberán elaborar e implantar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA)..." (del Art. 1º).

*Los agentes del MEM (generadores, autogeneradores, cogeneradores, transportistas de energía eléctrica en alta tensión, transportistas por distribución troncal, y distribuidores de jurisdicción federal), deben elaborar sus respectivos "Planes de Gestión Ambiental"; conforme a la **"Guía de Contenidos Mínimos de los Planes de Gestión Ambiental"***

Cada agente debe elaborar un "Sistema de Gestión Ambiental" (SGA), cuyo diseño deberá responder a las pautas que se establecen en esta Resolución. Puede tomarse como referencia las normas:

- IRAM-ISO 14001 Sistemas de gestión ambiental, Directivas para su uso
- IRAM-ISO 14004 - Sistemas de gestión ambiental, Directivas generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo, o normas equivalentes.

¹ Citas legales: Resolución SE 718/87 -Resolución SE 015/92 -Resolución SE 137/92 -Resolución SE 342/93 -Resolución SE 404/94 -Resolución SE 182/95 -Resolución SE 077/98 -Resolución SEE 149/90 -Resolución SEyM 108/2001-Resolución ENRE 0032/94 -Resolución ENRE 0052/95 -Resolución ENRE 0013/97 -Resolución ENRE 1724/98 -Resolución ENRE 1725/98 -Resolución ENRE 0881/99 -Resolución MTySS 369/91-Resolución MTySS 577/91-Resolución MS 0437/2001 -Resolución MTEyFRH 0209/2001 -Ley 13.660 -Ley 14.467 -Ley 19.587 -Ley 24.065 - artículo 56 -Ley 24.065 - artículo 63 -Ley 24051 -Decreto 351/79 -Decreto 831/93 -Decreto 674/89 .

Resolución ENRE 0462/2002. Prorroga por ciento ochenta días el plazo establecido en el artículo 3 de la Resolución ENRE N° 555/01.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 120	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

El **Manual de Gestión Ambiental** deberá contener:

- la estructura organizativa,
- las actividades de planificación,
- las responsabilidades,
- las prácticas,
- los procedimientos,
- los procesos
- y los Recursos para desarrollar, implementar, revisar y mantener la política ambiental de esos agentes.

En el ANEXO de la RESOLUCIÓN ENRE N° 555/01 se presenta la GUÍA DE CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Agente está obligado a elaborar el PGA, conforme a las obligaciones (ambientales) al momento de firmar el contrato de concesión, o al incorporarse como agente del MEM.

Este PGA debe abarcar entre dos años como mínimo y 3 años como máximo; debe ser presentado y aprobado por el ENRE; el transportista de energía eléctrica en alta tensión, los transportistas por distribución troncal, y los distribuidores de jurisdicción federal deberán incluir todas las instalaciones que hayan sido parte de la concesión y las ampliaciones ejecutadas hasta la fecha de presentación del PGA propuesto. Los transportistas deberán incluir todas aquellas instalaciones en las que hubieran asumido el rol de supervisores o hayan firmado contratos de operación y mantenimiento con terceros no agentes del MEM.

El PGA es aplicable básicamente a la operación pero también lo es para la construcción.

El PGA debe considerarse como el conjunto de actividades planificadas. Son sus objetivos:

- Incorporar en un documento toda la programación relativa al medio ambiente que desarrollará cada uno de los agentes.
- Disponer de una herramienta de gestión ambiental de utilidad para ese agente, que permitirá -además- un mejor cumplimiento de las obligaciones de control atribuidas al ENRE por la normativa vigente.

En cada PGA los programas serán:

1. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SEMISÓLIDOS, DE EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA
2. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS AMBIENTALES
3. PROGRAMA DE MONITOREO.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 121	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

1. Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Semisólidos, de Efluentes Líquidos y Emisiones a la Atmósfera

El objetivo de este programa es el manejo ambiental de los residuos, efluentes líquidos y emisiones. Agrupa a las acciones vinculadas a este programa con los tipos de actividades: 1. Mejoras u optimizaciones del proceso, vinculadas a la disminución de la generación de residuos, vertidos líquidos o emisiones gaseosas; 2. Mejoras u optimizaciones de las instalaciones de depuración o tratamiento de residuos, efluentes o emisiones; 3. Iniciativas de reutilización de residuos.

Entre otras normas de nivel nacional deben tomarse como referencia para la elaboración de este programa las que se indican a continuación:

-**Ley N° 25675:** Ley General del Ambiente.

-**Ley N° 25612:** De Residuos Industriales

-**Ley N° 25670:** Sobre **PCBs**. Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los PCB, en todo el territorio de la Nación. Registro Nacional de Poseedores de PCB.

- **Ley N° 24051 y Decretos reglamentarios:** De Residuos Peligrosos.

- **Resolución ENRE N° 546/99:** Establece una serie de instrucciones sobre disposición de residuos. (Cabe aclarar que en este sentido deberán tenerse en consideración prioritaria las normativas provinciales y municipales en la materia).

- **Resolución M.T. y S.S N° 369/91:** Uso, manipuleo y disposición de DPC y sus desechos.

- **Resolución M.T. y S.S N° 577/91:** Uso, manipuleo y disposición de amianto y sus desechos.

- **Resolución Conjunta MS N° 0437/2001 y MTE y FRH N° 0209/2001.**

- **Decreto N° 674/89:** Establece las condiciones del vertido de efluentes líquidos a colectora cloacal y pluvial o a curso de agua.

- **Resolución SE N° 77/98:** Fija estándares de campos eléctricos y magnéticos y establece propuestas metodológicas para la Evaluación de Impacto Ambiental de líneas de transporte de energía eléctrica.

2. Programa de Prevención de Emergencias Ambientales

Debe formar parte del PGA. Contará con PLANES DE EMERGENCIA para situaciones que pueden originarse en la aplicación de determinadas tecnologías o por eventos naturales extraordinarios. El programa debe tener como objetivo la preparación de la infraestructura y del personal para hacer frente a situaciones extraordinarias. Asimismo se deben realizar programas de mantenimiento preventivo.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 122	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Se deben considerar escenarios posibles derivados de riesgos en el manejo de productos o sustancias; inundaciones; tornados y otros fenómenos atmosféricos; eventos sísmicos; vulcanismo, etc.

Entre otras normas nacionales de referencia, esta resolución enumera algunas normas para la elaboración de este programa:

- **Ley N° 13660 y el Decreto Reglamentario N° 10877/60:** Seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos minerales, líquidos y gaseosos.
- **Resolución SSC N° 342/93:** Estructura de los Planes de Contingencia.
- **Ley N° 19587 y Decreto Reglamentario N° 351/79:** Higiene y seguridad laboral.
- **Ley N° 23554 y Decreto Ley N° 6250/58** (ratificado por Ley N° 14467)

3. Programa de Monitoreo

Éste deberá incluir las actividades destinadas al registro de datos relacionados con parámetros ambientales y de emisiones y vertidos de distinta naturaleza. Deberán ser monitoreados los parámetros que establezcan las respectivas normas y los resultados de tal monitoreo deberán ser incorporados a un sistema de registro interno del agente, (auditable por el ENRE). Estos resultados deben ser incorporados en los informes de avance. Los datos obtenidos deberán ser almacenados en soportes informáticos.

- Emisiones a la atmósfera: **Resolución SE N° 108/01** y por la **Resolución ENRE N° 881/99**.

El Plan de Gestión Ambiental de cada agente deberá detallar los parámetros, las frecuencias, los sitios de extracción o de medición de la muestra, las técnicas analíticas y de procedimientos a emplear, y el límite de emisión o de vertido con el que se compararán tales resultados. Para los parámetros de medición obligatoria cuya frecuencia y cantidad de sitios de monitoreo no estén definidos por la normativa vigente, cada agente deberá efectuar la correspondiente propuesta como parte integrante de su PGA, para su consideración por el ENRE.

El transportista de energía eléctrica en alta tensión y los transportistas por distribución troncal deberán efectuar las determinaciones indicadas en la **Resolución SE N° 137/92**, Anexo 16, Apéndice B, Cláusulas Ambientales, ítems 3.5 y 3.6 según:

- a) Campo eléctrico (Resolución ENRE N° 1724/98).
- b) Campo magnético (Resolución ENRE N° 1724/98)
- c) Tensiones de contacto y de paso (IRAM 2281-IV y 2281-II).
- d) Radiointerferencia (Resolución SE N° 77/98; publicación CISPR 18-1; 18-2; 18-3).
- e) Ruido audible (IRAM 4061 y 4062).

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 123	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

f) Puestas a tierra (Especificación Técnica ex AyEE N° 75, IRAM 2281-II y IV).

HABILITACIONES Y PERMISOS:

Se debe incluir en la programación la elaboración de la documentación y la obtención de aquellas habilitaciones y permisos que no se dispongan hasta la fecha, y que deban obtenerse en cumplimiento de las normas nacionales, provinciales y municipales vigentes. A modo de referencia se citan en la resolución:

a) Auditorías de recintos de almacenamiento de combustible. Cumplimiento de las Resoluciones SSC N° 419/93 y 404/94.

b) Habilitaciones municipales, cuando correspondan, de acuerdo a cada jurisdicción (aplicable a líneas o instalaciones que se construyan a partir de la fecha).

c) Habilitaciones de artefactos sometidos a presión: se indicará el protocolo utilizado, el plazo de validez del control y el auditor o empresa que efectuó la verificación.

d) Permisos de vertidos líquidos, de acuerdo a cada jurisdicción.

e) Permiso de extracción de agua para consumo industrial, de acuerdo a la legislación vigente de la respectiva jurisdicción.

f) Inscripción como generador, generador temporario u operador de residuos peligrosos o especiales, según corresponda (Ley 25612 y ley 24051 o normativa de cada jurisdicción, según correspondiera).

g) Calificación dada por la aseguradora de riesgo laboral (ART) a la que está adherido (Ley N° 24557 y resoluciones pertinentes de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo).

RESPONSABILIDADES.

El Sistema de Gestión Ambiental que cada agente deberá implementar será acorde a la envergadura de la empresa y al tipo de actividad que desarrollará dentro del MEM, pudiendo tomar los agentes como referencia, a los efectos del diseño de dicho Sistema y de las funciones que debe desempeñar, las Normas ISO 14001 y 14004.

La documentación que integre el PGA que se remita al ENRE deberá contener el esquema de responsabilidades para la gestión ambiental dentro de la empresa o grupo empresario, y una síntesis de las medidas adoptadas para conferir a los integrantes del Sistema las herramientas adecuadas para el cumplimiento de sus funciones. A lo cual debe agregarse las disposiciones de la Ley 25675 en la materia.

INFORMES AL ENRE

Una vez implementado el Sistema de Gestión Ambiental, cada agente deberá remitir su PGA al ENRE para su aprobación, con 60 días de antelación al vencimiento del PGA anterior. En el caso de los generadores hidroeléctricos, éstos remitirán al ENRE la constancia que acredite la presentación de tal PGA a las Autoridades de Aplicación definidas en sus respectivos Contratos de Concesión.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 124	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

En esta presentación, cada agente deberá incorporar el detalle de las actividades encuadradas dentro de los programas que se enumeran en el punto III de este Anexo. Asimismo, incluirán un Resumen Ejecutivo del PGA, de no más de 10 páginas, en el que se indicará el cronograma del conjunto de las actividades programadas de modo tal que permita determinar, en ocasión de analizar los informes de avance, el grado de cumplimiento de cada una de tales actividades.

INFORMES DE AVANCE

Los agentes deberán remitir al ENRE un Informe de Avance semestral, cuyo contenido deberá reflejar el grado de cumplimiento de las acciones programadas e incluir los resultados del programa de "Monitoreo".

Respecto de las primeras el informe indicará, según corresponda, los porcentajes de ejecución de las obras, las justificaciones de eventuales retrasos o de cambios en el cronograma, las metas alcanzadas, etc.

En lo que concierne a los resultados del programa de "Monitoreo", se deberán incorporar todas las determinaciones realizadas en el semestre informado, con indicación de las normas que se han tenido en consideración en el procedimiento de adquisición del dato y en el procesamiento de las muestras.

Para las determinaciones continuas -emisiones gaseosas, por ejemplo- se deberá informar: rango de valores obtenidos en el período por sitio de monitoreo y períodos en los que se superaron los límites permisibles. El registro completo de las determinaciones deberá almacenarse en soporte magnético y podrá ser auditado por el ENRE, cuando éste lo estime necesario.

Cada agente deberá presentar sus informes en una copia en papel y en soporte magnético de acuerdo a las pautas que oportunamente comunicará el ENRE. Estos informes deberán presentarse dentro del mes siguiente a la finalización del semestre informado.

INFORMES ADICIONALES

Mediante estos informes los agentes deberán comunicar al ENRE la ocurrencia de los eventos que motiven la vulneración de los límites permisibles fijados por la legislación vigente (emisiones, vertidos, etc.), o de aquellos hechos que hubieran derivado en agresiones ambientales.

En el primer supuesto, se informará la hora y fecha del suceso, el parámetro que se ha excedido y la duración de tal circunstancia, debiendo acompañarse -además- un resumen de los hechos y un análisis preliminar de las causas que habrían motivado la producción del evento.

Cuando se trate de hechos que hubieran derivado en agresiones ambientales, el informe que remita cada Agente deberá contener un relato sucinto de la emergencia producida, de las medidas de corrección tomadas, y del tipo de daños que se habrían producido al ambiente, las personas o los bienes.

En ambos casos, los agentes deberán remitir este primer informe dentro de las 24 horas posteriores a la ocurrencia del hecho o evento, salvo cuando se trate de casos cuya gravedad requiera su información inmediata.

Posteriormente, dentro de los siguientes quince (15) días, los agentes deberán presentar un informe complementario en el que constarán los resultados de los análisis y verificaciones

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 125	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

adicionales que hubieran realizado para determinar con mayor exactitud las causas que motivaron la ocurrencia del hecho o evento informado y las consecuencias que éste hubiera producido.

Todos los informes mencionados precedentemente deberán ser remitidos al ENRE en la forma que resulte más rápida y fehaciente, de acuerdo a las pautas que oportunamente comunicará el Organismo.

ANTECEDENTES NORMATIVOS

Los SGA y los PGA y sus actualizaciones, de cada agente, deberán elaborarse e implementarse de acuerdo a las previsiones contenidas en las leyes, decretos, resoluciones y demás normas mencionadas en los distintos puntos del anexo del dec. 555/01. Asimismo, para la elaboración de sus SGA y PGA los agentes deberán consultar toda la legislación ambiental vigente que resulte aplicable en la jurisdicción donde desarrollen sus actividades. Para las actualizaciones se deberá tener en consideración la normativa actualizada aplicable al caso en cada una de las jurisdicciones involucradas.

RES. ENRE N° 178/07: Modifica la Resolución ENRE 555/01.

3.1.2.2 Servidumbres

Franja de Servidumbre: Se denomina "franja de servidumbre" a la superficie de terreno necesaria para construir, operar, conservar, mantener, reparar, controlar y vigilar todo el sistema de instalaciones, cables, cámaras, torres, columnas, aparatos y demás mecanismos destinados a transmitir, transportar, transformar o distribuir energía eléctrica. La constitución de servidumbre administrativa se regirá por la Ley Nacional N° 19552, el artículo 83 de la Ley Nacional N° 24065 que modifica los artículos 1, 9, 10 y 11 de la anterior o las respectivas leyes provinciales que resultaren de aplicación. (Res. 546/99 ENRE)

Las **restricciones al dominio** que se establezcan dentro de la franja de servidumbre, deben observar los criterios de seguridad pública y operativas incorporadas en la Especificación Técnica N° T - 80 de la ex Agua y Energía Eléctrica S.E. La Reglamentación sobre líneas aéreas exteriores de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) y la Especificación Técnica N° T-80 de Agua y Energía Eléctrica fijan las prescripciones fundamentales que se deben observar en el proyecto y en la construcción de líneas eléctricas, los criterios de cálculo de la franja de servidumbre y las distancias mínimas a las edificaciones.

LEY N° 19552 (Actualizada según ley 24065): RÉGIMEN DE LAS SERVIDUMBRES ADMINISTRATIVAS DE ELECTRODUCTO. La servidumbre administrativa de electroducto afecta el terreno y comprende las restricciones y limitaciones al dominio que sean necesarias para construir, conservar, mantener, reparar, vigilar y disponer todo sistema de instalaciones, cables, cámaras, torres, columnas, aparatos y demás mecanismos destinados a transmitir, transportar, transformar o distribuir energía eléctrica. Se constituye en favor del Concesionario de subestaciones eléctricas, líneas de transporte de energía eléctrica, y distribuidores de energía eléctrica que estén sujetos a jurisdicción nacional.

Conforme al art 4 la aprobación por autoridad competente del proyecto y de los planos de la obra a ejecutar o de las instalaciones a construir, importará la afectación de los predios a la servidumbre administrativa de electroducto y el derecho a su anotación en el respectivo Registro de la Propiedad y en la Dirección de Catastro.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 126	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

La Resolución 546/99 en la materia establece en su Anexo 4 sobre FRANJA DE SERVIDUMBRE, aspectos referentes a la Delimitación, la cual se debe efectuar en la etapa de análisis y evaluación preliminar de la factibilidad técnica, económica y ambiental del proyecto.

La Reglamentación sobre líneas aéreas exteriores de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) y la Especificación Técnica N° T-80 de Agua y Energía Eléctrica fijan las prescripciones fundamentales que se deben observar en el proyecto y en la construcción de líneas eléctricas, los criterios de cálculo de la franja de servidumbre y las distancias mínimas a las edificaciones.

Como ejemplo, para líneas de 500 kV en zona rural resulta una franja de servidumbre de un ancho del orden de los 100 (cien) metros. Dentro de esta franja, la existencia de viviendas, deberán ser excluidas en un ancho de 42 (cuarenta y dos) metros aproximadamente, a ambos lados del eje de la línea.

En los cortes transversales (Plano N° ENRE/1 y N° ENRE/2) de la franja de servidumbre incorporados como ejemplos orientativos para una línea de 500 y de 132 kV respectivamente, se aprecia que la norma ha contemplado la permanencia de plantaciones, arbustos y árboles bajos que no excedan en altura de 3,40 metros en el centro de la franja de servidumbre. Asimismo, se permite un incremento gradual de sus alturas en el desplazamiento hacia los extremos de la franja de servidumbre.

En áreas rurales las delimitaciones efectuadas dentro de la franja de servidumbre por la Especificación Técnica T-80 permiten reducir sustancialmente los trabajos de limpieza del terreno, con la consecuente minimización o supresión total de los posibles impactos ambientales vinculados con el desmalezado y desmonte del terreno, peligro de erosiones del suelo, afectación de paisajes naturales y alteraciones en los hábitats naturales de la flora y fauna autóctona.

3.1.3 Normativa Provincial

3.1.3.1 Normas constitucionales

La provincia del Chubut se encuentra en el sur de la República Argentina y forma parte del territorio patagónico. Su provincialización data de 1957; siendo su Constitución reformada el 11 de octubre de 1994.

El art. 14 (cláusula federal) de la Constitución de la provincia del Chubut (CP) reafirma las potestades provinciales al expresar que el gobierno provincial: Ejerce los poderes no delegados en los establecimientos de utilidad nacional que no resulten incompatibles con el cumplimiento de los fines específicos de éstos; Propicia acuerdos de concertación federal con el Estado nacional, provincias y municipios; Gestiona la participación en todo órgano de la Administración central o descentralizada nacional y en las empresas interjurisdiccionales que exploten recursos en su territorio; Concierta acuerdos en el ámbito internacional.

En el artículo 83 se establece que el Estado fomenta y protege la producción y su diversificación y, en especial, el turismo, las industrias madres y las transformadoras de los recursos provinciales. En el artículo 86 se establece que: el Estado promueve el turismo en todo su territorio como actividad de desarrollo económico. La correspondiente política considera al turismo como un medio de acceso al patrimonio cultural y natural y de desarrollo de las relaciones pacíficas entre los pueblos. Asegura una explotación racional de la actividad que

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 127	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

conserva la integridad del mencionado patrimonio. Favorece la iniciativa e inversión pública y privada y tiende especialmente a preservar la calidad del medio ambiente. Fomenta el turismo social procurando que esté al alcance de todos los habitantes de la Provincia.

La constitución provincial se ocupa del medio ambiente y los recursos naturales. Materias éstas, que por su fundamental importancia, se han ido desarrollado en la normativa provincial por medio de leyes y decretos aún previos a la reforma constitucional. Así en su art. 99 reafirma el dominio originario y eminente de la provincia sobre los recursos naturales renovables y no renovables, migratorios o no, que se encuentran en su territorio y su mar, ejerciendo el control ambiental sobre ellos. Esto es expresamente garantizado en la última parte del art. 124 de la Constitución Nacional.

En materia **ambiental** el artículo 109 de la CP expresa que: *Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano que asegure la dignidad de su vida y su bienestar y el deber de su conservación en defensa del interés común. El estado preserva la integridad y diversidad natural y cultural del medio, resguarda su equilibrio y garantiza su protección y mejoramiento en pos del desarrollo humano sin comprometer a las generaciones futuras. Dicta legislación destinada a prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, impone las sanciones correspondientes y exige la reparación de los daños.* Asimismo se prohíbe el transporte de residuos de origen extraprovincial radioactivos, tóxicos o peligrosos o la fabricación, o la tenencia de armas nucleares, biológicas o químicas.

En materia de recursos naturales se reconoce como **patrimonio natural** provincial:

- La fauna, flora y de los bosques nativos, asegurando también su desarrollo y conservación mediante normas que se dicten a tal efecto (arts. 104 y 105).
- Los parques provinciales, estableciendo en los mismos zonas de reserva y zonas intangibles, reivindicando sus derechos sobre los parques nacionales y su forma de administración (art. 106).
- Aprovechamiento integral de los recursos pesqueros y subacuáticos, marítimos y continentales, resguardando su equilibrio (art. 107).
- Los recursos energéticos por lo que regula la producción y servicios de distribución de energía eléctrica y gas, pudiendo convenir su prestación con el Estado Nacional o particulares. Tiene por ende a su cargo la policía de los servicios y procura su suministro a todos los habitantes y su utilización como forma de promoción económico y social (art. 107).

Mediante el texto constitucional (art. 113) se asegura la **protección de los bienes culturales**, en cuanto hacen a la identidad provincial, poniéndose en cabeza del Estado la responsabilidad de su conservación, enriquecimiento y difusión mediante la puesta en marcha de políticas integradoras de los valores compartidos por las distintas tradiciones

En tal sentido se dispone como deberes de sus habitantes (art 66):

- Resguardar y proteger el patrimonio cultural y natural de la Nación, la Provincia y los Municipios.
- Evitar la contaminación ambiental y participar en la defensa ecológica otorgando el art. 57 legitimación amplia para acceder a la defensa administrativa y judicial de los bienes

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 128	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

mencionados, al disponer que «toda persona tiene legitimación para obtener de las autoridades la protección de los derechos difusos de cualquier especie reconocidos por esta Constitución, sin perjuicio de la responsabilidad del Estado.

Por su parte son facultades del **Poder Legislativo** -entre otras- (art 135):

- Dictar una legislación especial sobre protección del patrimonio histórico, cultural, arqueológico y paleontológico, con la necesaria participación de los municipios (inc. 6).
- Legislar sobre organización de los municipios (inc. 7).
- Establecer la división departamental y municipal de la Provincia, tomando como base su extensión, realidad geográfica económica y necesidades de colonización y de urbanización de las zonas menos pobladas (inc. 10).
- Legislar sobre la protección ambiental (inc. 25).

En lo referente a la organización general de los **municipios y las competencias** reconocidas a los mismos. Conforme a los define a los municipios como una comunidad sociopolítica fundada en relaciones estables de vecindad y como una **entidad autónoma**; caracterizándolos como independientes de todo otro poder en ejercicio de sus funciones gozando de autonomía política, administrativa y financiera (art 224 y 225).

El nivel municipal se clasifica en municipios urbanos y comunales rurales. Para los municipios urbanos se dispone que tienen municipios aquellas poblaciones en donde hallan más de quinientos inscriptos en el padrón municipal de electores y que los municipios que cuenten con dos mil inscriptos, pueden dictar su propia carta orgánica, (para más de doscientos inscriptos, las poblaciones tendrán comisiones de fomento).

Se reconocen como las **competencias de los municipios** -entre otras- (art 233):

- Entender en todo lo relativo a edificación, tierras fiscales, sanidad, asistencia social, espectáculos públicos, servicios públicos urbanos, reglamentación y administración de las vías públicas y paseos.
- Establecer impuestos, tasas, contribuciones y percibirlos.
- Enajenar o gravar los bienes del dominio municipal y calificar los casos de expropiación.
- Promover y reconocer la participación orgánica y consultiva en forma transitoria o permanente de las asociaciones intermedias en el gobierno municipal.
- Reglamentar, en el marco de sus atribuciones, las cuestiones vinculadas con la **protección del medio ambiente** y el **patrimonio natural y cultural**.

Por otra parte en caso de que el Gobierno provincial realice acuerdos con otras provincias en materia de regionalización, se deberá dar participación a los municipios que se encuentren comprometidos o vinculados (art. 235).

Conforme a la **Ley Nº 3098**, denominada LEY DE CORPORACIONES MUNICIPALES, habrá Municipalidades en todo núcleo urbano que tenga más de quinientos (500) electores inscriptos en su padrón electoral. Habrá Comisión de fomento en todo núcleo urbano que tenga más de doscientos (200) electores inscriptos en su padrón electoral.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 129	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

La jurisdicción asignada a cada Corporación Municipal será ejercida dentro del territorio del respectivo Municipio, y de acuerdo a las prescripciones de la presente Ley, y de las disposiciones que las respectivas Cartas Orgánicas Municipales establezcan (ver más adelante).

3.1.3.2 Ambiente

La provincia cuenta con una serie de normativas de carácter ambiental y de relevancia ambiental, las que se refieren:

De la Protección del Ambiente

LEY XI - Nº 35 (antes ley Nº 5439): CÓDIGO AMBIENTAL DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT. Tiene por objeto la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente de la Provincia, estableciendo los principios rectores del desarrollo sustentable y propiciando las acciones a los fines de asegurar la dinámica de los ecosistemas existentes, la óptima calidad del ambiente, el sostenimiento de la diversidad biológica y los recursos escénicos para sus habitantes y las generaciones futuras.

Declara de interés provincial las acciones y actividades destinadas a la preservación, conservación, defensa y mejoramiento de los ambientes urbanos, agropecuarios y naturales y sus elementos constitutivos.

Establece los criterios, principios, pautas e instrumentos de la política ambiental provincial.

Establece como criterio central el desarrollo sustentable y el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano y equilibrado y el deber de preservarlo y como principios: la prevención, precaución, responsabilidad de asumir los costos ambientales y la gradualidad.

Define las acciones que comprenden la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, entre las que pueden resaltar las siguientes:

El ordenamiento territorial y la planificación

- La utilización ordenada y racional del conjunto de los recursos naturales
- Las actividades tendientes al logro de una mejor calidad de vida de los ciudadanos
- La preservación y conservación de la diversidad biológica y de los ecosistemas
- La prohibición y corrección de actividades degradantes o susceptibles de degradar el ambiente;
- El control, reducción o eliminación de factores, procesos, acciones, obras o componentes antrópicos que ocasionen o puedan ocasionar perjuicios al ambiente o a las personas;
- La coordinación de obras, proyectos y acciones de la administración pública y de los particulares, en cuanto tenga vinculación con el ambiente;
- La reconstrucción del ambiente en aquellos casos en que haya sido deteriorado por la acción antrópica;

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 130	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Establece el marco para el Planeamiento y ordenación ambiental en la localización de actividades productivas, de bienes y servicios, en el aprovechamiento de los recursos naturales y en la localización y regulación de los asentamientos humanos. Deberá tenerse en cuenta:

- a) La naturaleza y características de cada bioma;
- b) La vocación de cada zona o región, en función de sus recursos, la distribución de la población y sus características geo-económicas en general;
- c) Las alteraciones existentes en los biomas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales.

Lo prescripto será aplicable para la realización de obras públicas.

Del estudio del impacto ambiental

Los proyectos, actividades u obras, públicos o privados, capaces de degradar el ambiente, deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental.

La Autoridad de Aplicación analizará el estudio de impacto ambiental presentado por el responsable del proyecto, actividad u obra y, conjuntamente, con los resultados de la audiencia pública emitirá las opiniones que correspondan. Las opiniones mencionadas, cuando tengan carácter final, se harán públicas.

De la protección de las aguas y el aire

Declara obligatoria la adopción de las medidas necesarias para la preservación de las condiciones naturales de las aguas superficiales y subterráneas, del aire y la lucha contra la polución de los mismos.

Prohíbe a toda persona física o jurídica arrojar, abandonar, conservar o transportar desechos cuando los mismos pudieran degradar el ambiente en forma incipiente, corregible o irreversible, o afectar la salud pública.

Prohíbe a las reparticiones nacionales, provinciales o municipales, a las entidades públicas y privadas, y a los particulares, evacuar efluentes de cualquier origen a cuerpos receptores que signifiquen una degradación o desmedro del aire, del suelo o de las aguas de la provincia, sin previa adecuación a las normas de calidad fijadas para el cuerpo en que se produce la descarga y que los convierte en inocuos o inofensivos para la salud de la población, para la flora y la fauna.

Prohíbe la evacuación de líquidos residuales a la vía pública y el de aguas de lluvias que hayan sufrido contactos poluentes.

No se habilitarán nuevos servicios de cualquier otra índole y de casas particulares, cuyos desechos se proyecta enviar directa o indirectamente a cuerpos receptores, cuando los efluentes de los mismos se evacuen en contravención con las disposiciones de esta norma legal.

Los establecimientos industriales o de cualquier otra índole, no podrán iniciar sus actividades, ni aún en forma provisoria, sin la construcción de las instalaciones de evacuación y depuración de sus efluentes, cuyo proyecto haya obtenido la aceptación provisoria por parte de la Autoridad de

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 131	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Aplicación. La aprobación será otorgada por la misma en el momento en que se disponga de las instalaciones en funcionamiento y previo análisis de calidad de efluentes.

Los permisos de descarga a cuerpos receptores, concedidos o a concederse, serán en todos los casos de carácter precario y estarán sujetos a cesación o a las modificaciones que surgieren por la modificación de la capacidad del cuerpo receptor, y otras que, evaluadas debidamente, determinará el Poder Ejecutivo.

Del relevamiento y tratamiento de los PCBs

Tiene por objeto relevar la existencia en todo el ámbito de la Provincia de los denominados PCBs o bifenilos policlorados, prohibir a partir de su promulgación su producción, introducción, distribución y/o comercialización, y establecer medidas para la pronta detección y reparación de pérdidas y para la futura descontaminación y/o eliminación de los aparatos que los contengan, con el fin de prevenir y evitar riesgos al medio ambiente y a la salud humana.

De los residuos peligrosos

Adherir a los términos de la Ley Nacional N° 24051 que regula la generación, manipulación, transporte y disposición final de residuos peligrosos, la que tendrá vigencia en todo el territorio provincial.

La Autoridad de Aplicación tendrá las facultades otorgadas en la presente ley, con excepción de lo previsto en el artículo 62° de la Ley Nacional N° 24051.

Para el caso de transporte de sustancias peligrosas generadas fuera del ámbito provincial y cuyo destino final se encuentre también fuera de la Provincia, utilizándose el territorio como tránsito, la empresa transportista, como operadora, deberá reunir todos los requisitos y documentación exigidos por la Ley 24051 y su reglamentación, debiendo acreditar y comunicar a la Autoridad de Aplicación su intención, con una antelación no menor de DIEZ (10) días, con la expresa mención de:

- a) Sustancia a transportar;
- b) La ruta que recorrerá y escalas, si se hicieran;
- c) Tiempo que demandará el tránsito por el territorio provincial;
- d) Riesgos que podrá ofrecer el transporte en su recorrido por el territorio provincial y los medios y métodos para prevenirlos;
- e) Datos necesarios para que la Autoridad de Aplicación pueda localizarlos, inspeccionar y tomar las medidas de seguridad necesarias.

Para el caso de transporte previsto en el artículo anterior, el Poder Ejecutivo fijará la tasa que deberá abonar la empresa transportista, sobre la base fijada en el artículo 68° de la presente ley.

En el ámbito de la Autoridad de Aplicación funcionará una Comisión Interministerial constituida por un representante de cada ministerio, de la Secretaría de Salud y de la Secretaría de Infraestructura, Planeamiento y Servicios Públicos, con el objeto de coordinar las acciones en las diferentes áreas de gobierno, pudiendo requerirse la colaboración y asesoramiento de entes nacionales y municipales.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 132	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

De la autoridad de aplicación

Define como Autoridad de Aplicación del presente Código la Dirección General de Protección Ambiental, dependiente del Ministerio de la Producción, o el organismo que la reemplace y le asigna sus atribuciones.

El Poder Ejecutivo, a través de la Autoridad de Aplicación, propiciará la celebración de acuerdos con los municipios a los fines de un tratamiento integral de la problemática ambiental. El Poder Ejecutivo, a través de la Autoridad de Aplicación, prestará asistencia técnica a los municipios, Comisiones de Fomento y Comunas Rurales para la fiscalización y el cumplimiento del presente Código.

De los organismos ejecutores

Serán organismos ejecutores del presente Código cada una de las reparticiones provinciales, organismos descentralizados y entes autárquicos con incumbencia en materia ambiental y los municipios que adhieran al mismo.

De los registros

La Autoridad de Aplicación llevará los siguientes registros:

- a) Registro de Organizaciones no Gubernamentales cuyas actividades estén vinculadas al ambiente en la provincia del Chubut;
- b) Registro Provincial de Generadores y Operadores de Sustancias Peligrosas.;
- c) Registro Provincial de Usuarios y Manipuladores de Materiales Radiactivos;
- d) Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Patogénicos – Biopatogénicos;
- e) Registro Provincial de Prestadores de Consultoría Ambiental.

Del registro provincial de generadores y operadores de sustancias peligrosas

Créase el "Registro Provincial de Generadores y Operadores de Sustancias Peligrosas", que estará a cargo de la Autoridad de Aplicación.

De las facultades fiscalizadoras

La Autoridad de Aplicación ejercerá el Poder de Policía dentro del ámbito de jurisdicción provincial.

La Autoridad de Aplicación y sus agentes autorizados quedan facultados para efectuar cuantas inspecciones sean necesarias, cualquier día y a cualquier hora, para controlar el cumplimiento de las disposiciones del presente Código. A tal efecto, dichos agentes podrán requerir el auxilio de la fuerza pública cuando circunstancias especiales o excepcionales así lo aconsejen.

En caso de existir riesgo para la salud pública, la Autoridad de Aplicación estará facultada para clausurar los locales o lugares donde se origina el riesgo, así como requerir a la autoridad respectiva la suspensión de la habilitación, permiso, concesión o derecho acordado al responsable o suspender su tramitación hasta tanto se regularice la situación.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 133	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Del procedimiento sumarial

El organismo de aplicación actuará de oficio o por denuncia.

En la substanciación de los recursos se aplicarán las normas contenidas en la Ley de Procedimiento Administrativo.

De las sanciones

Las multas serán graduadas por la Autoridad de Aplicación conforme a la importancia de la contravención y podrán ser aplicadas en forma fraccionada y progresiva.

En caso de reincidencia se procederá a duplicar la multa impuesta y ante una nueva trasgresión, si la gravedad de la misma así lo aconsejare, procederá a la clausura de los locales o lugares donde se origina la infracción. Si esta medida trajera aparejada la suspensión temporaria de las actividades, los responsables afectados por la sanción quedarán obligados a abonar los sueldos y jornales de su personal hasta tanto se levante la clausura. Si por motivo de clausura cesaran definitivamente las actividades, no se considerará dicha situación fuerza mayor y deberán abonar al personal correspondiente las indemnizaciones de acuerdo con lo establecido por el régimen laboral vigente.

De los vertidos prohibidos

Será sancionado con multa:

- a) La persona responsable de efectuar vertidos prohibidos será sancionada con multas que no podrán ser inferiores al valor correspondiente a cincuenta mil (50.000), ni superiores a doscientos cincuenta mil (250.000) litros de gas-oil;
- b) La persona responsable de efectuar vertidos para los cuales sea necesario contar con una autorización de la Autoridad de Aplicación, sin contar con la misma o contando con ella lo hiciera en forma distinta a la autorizada, será sancionada con multa no inferior al valor correspondiente a cien mil (100.000), ni superior a los doscientos cincuenta mil (250.000) litros de gas-oil;
- c) En los casos previstos en los incisos anteriores no se aplicarán a los vertidos ocasionados por fuerza mayor, cuando resulte amenazada la seguridad de la vida humana. En tales casos, el responsable deberá informar inmediatamente a la Autoridad de Aplicación las características del vertido realizado, con todos los detalles referidos a la circunstancia y a la naturaleza y cantidad de las sustancias;
- d) Quienes no suministren la información establecida en el inciso anterior serán sancionados con multa no inferior al valor correspondiente a cien mil litros (100.000) de gas-oil.

De los residuos peligrosos

El incumplimiento de lo establecido en el Libro Segundo, Título VI, será sancionado con arreglo a lo dispuesto en los Capítulos VII, VIII y IX de la Ley Nacional N° 24051 de Residuos Peligrosos.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 134	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

De las acciones judiciales

El procedimiento para el ejercicio de las acciones de protección o reparación ambientales será sumarísimo.

Del amparo ambiental

Para la protección de los derechos e intereses de incidencia colectiva en general y el amparo ambiental, previstos en los artículos 57° y 111° de la Constitución Provincial, respectivamente, rigen las normas de la acción de amparo previstas en el Título II de la Ley 4572 y las que conforman el presente Capítulo.

De las normas contravencionales

Corresponderá la pena de arresto de diez (10) a cincuenta (50) días a quien arroje a la vía pública o a un sitio común sustancias o produzca emanaciones que pudieran resultar peligrosas para la salud.

Corresponderá la pena de arresto de quince (15) a sesenta (60) días a quien arroje en cualquier sitio, salvo los especialmente habilitados para ello, sustancias, objetos o produzca emanaciones que, de cualquier forma, pudiesen afectar la ecología o el medio ambiente.

Derogación de normas

El Código deroga las leyes 1503, 2469, 3742, 3787, 3847, 4032, 4112, 4563, 4834, 4.996 y 5092.

De las normas complementarias

Adhiérase la Provincia del Chubut a los principios contenidos en la Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo del año 1982 y a la Ley Nacional 24.051 de Residuos Peligrosos y sus Anexos.

DECRETO N° 185/09: Decreto reglamentario del Título I, Capítulo I y el Título XI Capítulo I del Libro Segundo de la Ley N° 5439 "Código Ambiental de la Provincia del Chubut". Establece como Autoridad de Aplicación el Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable.

3.1.3.3 Protección de los Recursos Naturales

Agua

LEY XVII-N° 53 (Antes Ley 4148): CÓDIGO DE AGUAS. **Dec. 216/98:** Se reglamenta la Ley 4148 de la Provincia del Chubut (Código de Aguas de la Provincia).

Se establecen los registros, censos de aguas, los permisos y concesiones del vital elemento. Se establecieron además las jurisdicciones y competencias y el régimen contravencional.

Finalmente este marco legal presenta un reglamento para la administración, operación, conservación y mejoramiento de los sistemas de riego y drenajes comprendidos en la Provincia del Chubut y sus fuentes de abastecimiento tanto superficiales como subterráneas.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 135	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

LEY XVII - Nº 88 (Antes Ley 5850): Establece la Política Hídrica Provincial. Su Art. 9 prohíbe en el territorio de la Provincia: toda contaminación, alteración o degradación de las aguas superficiales y subterráneas; el vertido, derrame o infiltración directo o indirecto a los cursos naturales de aguas, lagos y lagunas naturales como asimismo a diques y embalses artificiales, cauces públicos artificiales, cualquier tipo de acueductos y a los acuíferos subterráneos, de toda clase de sustancias, líquidas o sólidas, desechos o residuos, con excepción de aquellos que se encuentren expresa y previamente autorizadas por la Autoridad de Aplicación; la acumulación de sustancias no autorizadas, basura o residuos, escombros, desechos domésticos, químicos o industriales, o de cualquier otro material en áreas o zonas que pueda implicar un riesgo o peligro para el recurso hídrico y; en general, la realización de cualquier tipo de actividad o acción que pueda ocasionar la degradación, alteración o contaminación del agua y sus entornos afectados.

Fauna

La **Ley XI - Nº 10** (antes ley 3257/89): Declara de interés público la evaluación, preservación, propagación, repoblamiento y aprovechamiento racional de la fauna silvestre que temporaria o permanentemente habite en el territorio provincial. Incluyéndose en estas disposiciones todas las especies de animales autóctonas -exceptuando peces, moluscos y crustáceos- como así también a las que se han introducido a la provincia que viven libres e independientes del hombre.

En su art. 10 establece que las acciones que se puedan causar sobre la fauna silvestre deberán contar con la previa intervención de la autoridad de aplicación.

Se encuentra reglamentada por **Dec. 868/90**, las actividades de caza, comercialización de especies, importación de animales, curtiembre, frigorífico, criadores, etc. Se prohíbe el hostigamiento, eliminación de adultos o crías, destrucción de nidos, huevos o guardidas.

Tierras

LEY Nº 3765: Esta ley, no recepta explícitamente en su texto la noción de función social de la de unidad económica. Tampoco delega en los municipios la atribución de, administrar y gobernar las tierras fiscales urbanas.

Suelos

LEY XVII-Nº 9 (Antes Ley 1119): La ley mencionada regula la conservación del suelo, entendiéndose por tal el uso racional del mismo con miras al mantenimiento o mejoramiento de su capacidad productiva. Entre otros conceptos y a sus fines, esta ley realiza una serie de definiciones, tales como degradación, decapitación, inutilización, etc. Así, por ejemplo, considera *Inutilización:* al agregado de residuos industriales o minerales que impliquen la pérdida de la capacidad productiva del suelo agrícola-ganadero.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 136	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Canteras

LEY XVII-Nº 35 (Antes Ley 3129): Regula la extracción de las sustancias minerales correspondientes a la tercera categoría definida en el artículo 5º del Título I y en el Título V del Código de Minería, en jurisdicción de la provincia de Chubut.

3.1.3.4 Áreas Naturales

LEY XXIII - Nº 6 (Antes Ley 1237): Considera patrimonio turístico (art. 2º) a los lugares naturales y artísticos que por su originalidad o exclusividad, resulten motivadores de viajes o traslados de turistas hacia ellos. De esta forma los particulares no podrán realizar explotaciones comerciales sobre los bienes que formen parte del patrimonio turístico, si no tienen el permiso concedido por la autoridad de aplicación.

La Provincia, previa evaluación, podrá declarar de utilidad pública, sujetos a expropiación y a los fines de su conservación y explotación racional, los lugares o bienes descriptos en el art. 2 de la ley; si a la fecha de declaración de utilidad pública, éstos se encontraren en poder de los particulares, no podrán ser cedidos a terceros o a instituciones del país o del extranjero, sin previa autorización de la Provincia.

El artículo 7º crea el Registro de Bienes Integrantes del Patrimonio Turístico, que estará en jurisdicción del organismo encargado de turismo (Secretaría de Turismo).

LEY XI - Nº 1 (Antes Ley 697): **Se crean las Reservas Faunísticas Provinciales de Punta Norte, Isla de los Pájaros y Punta Loma.** El objetivo principal de tal creación es conservar y proteger en ellas a la naturaleza, ya sea fauna, flora o gea, procurando su vuelta al grado prístino en todos aquellos casos en que factores extraños la hayan modificado haciéndolo accesibles al hombre con fines científicos o turísticos (art. 5). Las tierras que se encuentran dentro del perímetro de cada reserva son consideradas del dominio público, facultando al Poder Ejecutivo a iniciar juicio de expropiación.

En reservas faunísticas queda expresamente prohibido: la edificación de instalaciones permanentes o definitivas, sin perjuicio de las instalaciones que son necesarias para el personal de vigilancia y contralor de la reserva; el aprovechamiento de la fauna, flora con fines comerciales, y la extracción minera o el aprovechamiento de los cursos de agua; la caza deportiva.

Por **ley 1238** se crea el **Parque Marino Provincial denominado Golfo de San José** que tiene por finalidad proteger y conservar su ecosistema natural (fauna, flora, gea) en sus especies y manifestaciones autóctonas procurando su vuelta al su estado primitivo y hacerlo más adecuado y seguro para el disfrute del hombre en sus fines científicos, económicos y turísticos (v. ley 1713 de fecha 29/6/79 modificatoria de la ley 1238). Asimismo aclara que la propiedad de los particulares, dentro del perímetro que comprende el Parque Marino es declarada de utilidad pública. Por lo tanto el Poder Ejecutivo queda facultado para iniciar el juicio de expropiación (art. 6 de la ley 1238).

El artículo 7 de la ley 1713 establece que existirán en el Parque Marino tres clases de áreas: a) Intangibles, b) De conservación y explotación comercial y c) De recreación y turismo.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 137	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

LEY XXIII - N° 12 (Antes Ley 2161): Se crea el **Sistema Provincial de Conservación del Patrimonio Turístico** y por su art. 3º se crean las reservas naturales turísticas de objetivo integral Península de Valdés y Cabo Dos Bahías y las reservas naturales turísticas de objetivo específico Punta Tombo, Bosque Petrificado Sarmiento y Laguna Aluesco.

Las reservas naturales turísticas son declaradas de dominio público estatal, exceptuándose las que sean de propiedad de particulares y del Estado Nacional.

Las áreas intangibles y de uso especial de las reservas naturales turísticas de objetivo integral y de objetivo específico queda expresamente prohibido (art 13):

- a) la instalación de cualquier tipo de infraestructura transitoria o definitiva con las excepciones a las que alude el citado artículo 10 (infraestructura turística).
- b) el aprovechamiento de la fauna, flora y gea con fines comerciales o lucrativos.
- c) la extracción de riquezas mineras o de aprovechamiento de las aguas.
- d) la caza comercial o deportiva.

-Resolución O.P.T N_ 08/89 que prohíbe en todo el ámbito de la Caleta Valdés realizar actividades de camping, caza, pesca y acercamiento a la fauna).

-Resolución O.P.T. N_ 011/91 que prohíbe incursionar en las playas de Boca y Ojo, Pingüinera y Punta Hércules en la zona denominada Caleta Valdés).

LEY XXIII - N° 14 (Antes Ley 2580): Incorpora al sistema antes comentado las reservas naturales turísticas de Punta Norte, Isla de Pájaros, Punta Loma; Parque Marino Provincial, Punta Delgada, Caleta Valdés, Punta Pirámides, Punta Tombo, Cabo Dos Bahías, Punta Marques, Punta León y Bosque Petrificado Sarmiento (art. 1º).

Los límites que tendrán las mismas han quedado determinados en la ley 2161 dictada con anterioridad a la ya mencionada ley 2580, que modificó en parte la primera de aquéllas.

LEY XI - N° 20 (Antes Ley 4722): Crea el Área Natural Protegida Península Valdés. Aprueba el Plan de Manejo del Área Natural Protegida.

3.1.3.5 Residuos

DISPOSICIÓN SRyCA N°185/12: Requisitos técnicos para establecimientos que almacenen en sus propias instalaciones Residuos Peligrosos.

LEY XI - N° 13 (Antes Ley 3739): Prohíbe el ingreso a la provincia de residuos tóxicos, no biodegradables, con fines industriales o de depósitos.

LEY XI- N° 50: Establece las exigencias básicas de protección ambiental para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en el ámbito de la Provincia del Chubut.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 138	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

3.1.3.6 Régimen sobre Ruinas y Yacimientos Arqueológicos, Antropológicos y Paleontológicos

La **Ley XI - Nº 11** (antes ley 3559/90): Declara del dominio público del Estado Provincial, las ruinas, yacimientos arqueológicos, antropológicos y paleontológicos. Se requiere necesario contar con una autorización del Poder Ejecutivo a través de la autoridad de aplicación correspondiente (arts. 2º y 19) para el estudio o exploración de los mismos.

La autoridad de aplicación contará con la colaboración de una Comisión integrada por representantes de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y representantes del departamento ejecutivo de la localidad en donde se hallen las ruinas o vestigios (art. 19), y está autorizada para:

- a) Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las disposiciones sobre la materia.
- b) Dictaminar en todo trámite relacionado con la cuestión.
- c) Otorgar los permisos.
- d) Proponer la creación de parques y reservas en respecto a este tema.

Se crea el Registro Único del Patrimonio Arqueológico, Antropológico y Paleontológico en el que se inscribirá todo el material sujeto al régimen de la presente ley (art. 4º). Así toda persona física o jurídica que tenga en su poder (que encuentre, descubra, etc.) piezas u objetos de interés deberá comunicar su tenencia y proceder al registro de las mismas (art. 5º). Prohibiéndose la comercialización de los objetos antes referidos y la comercialización de las reproducciones deberá cumplir con las disposiciones que dicte el órgano con competencia en este tema (art. 7º).

En caso de estar autorizados (personas físicas o personas jurídicas) a realizar trabajos en los yacimientos registrados quedan obligados a declarar la totalidad del material que de las investigaciones surja, acatando a si mismo los plazos para la retención del material que fije la autoridad de aplicación (art. 10). También deberán requerir autorización cuando los sitios arqueológicos, antropológicos y paleontológicos se usen con fines culturales o turísticos. Hace pasibles de sanciones las infracciones a sus prescripciones.

LEY XI - Nº 9 (Antes Ley 3124): Establece la prohibición a todo ente, organismo o empresa, de cualquier naturaleza jurídica, de desarrollar en el territorio provincial actividades que afecten el interés público, sin previo convenio. Manifiesta comprendidas en esta obligación las obras estudios, investigaciones, explotaciones, explotaciones o transformación de los recursos naturales, incluidos líquidos o gaseosos, los aprovechamientos, hidroeléctricos y, en general, cualquier tipo de acción en el suelo, subsuelo, espacio aéreo y marítimo.

LEY XI - Nº 19 (Antes Ley 4630): Define los bienes culturales y naturales. Ratifica la creación del Registro Provincial de Sitios, Edificios y Objetos de valor patrimonial, cultural y natural. Establece las obligaciones para los propietario de bienes culturales o naturales declarados y registrados. Determina como autoridad de aplicación de esta ley a la Comisión Provincial para el rescate del Patrimonio Cultural y Natural.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 139	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

3.1.3.7 Institucional

LEY I - Nº 259 (Antes Ley 5074): DE MINISTERIOS. Organiza y distribuye la competencia que tiene cada Ministerio. Modificada por leyes I-451, I-468, I-471 y I-498, en su art. 1 que establece:

El despacho de los negocios administrativos está a cargo de Ministros Secretarios, con funciones en los siguientes Ministerios:

- Ministerio de Coordinación de Gabinete
- Ministerio de Gobierno
- Ministerio de Economía y Crédito Público
- Ministerio de Educación
- Ministerio de la Familia y Promoción Social
- Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable
- Ministerio de la Producción
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Hidrocarburos
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Bosques y Pesca

El área ambiental en la PROVINCIA DEL CHUBUT, denominada Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo. Son misiones y funciones, la de mejorar la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. se encuentra entre sus políticas de gestión ambiental, la prevención y control de la contaminación y mejoramiento de la calidad ambiental de los asentamientos humanos; la gestión integral de los recursos naturales y planificación de su uso sustentable; la prevención y control de la contaminación y mejoramiento de la calidad ambiental de los asentamientos humanos; el control de efluentes domiciliarios e industriales; consolidar la gestión de efluentes domiciliarios e industriales, promoviendo la implementación de prácticas ambientalmente sustentables para la colección, tratamiento y disposición final de los mismos.

En cuanto a la GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, la política tiene por objetivo: Propender a una estrategia sustentable en la gestión de residuos sólidos urbanos, industriales y de la agricultura, cuyas opciones se realicen preferentemente en el siguiente orden: evitarlo; minimizarlo; recuperarlo, reciclarlo o reusarlo; tratarlo; y el remanente disponerlo convenientemente.

Por su parte, en materia de GESTIÓN DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS, el objetivo de política ambiental está dirigido a regular la generación, uso, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de las sustancias y residuos peligrosos a fin de evitar los efectos negativos que los mismos puedan ocasionar al ser humano, al ambiente y a las actividades productivas y de servicios.

Los demás objetivos de política están destinados a la PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE: a Reducir la emisión de sustancias y su dispersión en la atmósfera para lograr el

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 140	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

mejoramiento de la calidad del aire; a la Gestión Integral de los Recursos Naturales y Planificación de su Uso Sustentable; a la Evaluación de Proyectos o Emprendimientos Públicos y Privados: Evaluar las implicancias de proyectos u obras sobre el ambiente natural y socioeconómico de los asentamientos humanos, con el fin de minimizar sus potenciales impactos; y a la Inclusión de la Variable Ambiental en las acciones de Gobierno relacionadas con los Recursos Naturales: evitar la promoción de las actividades que excedan la aptitud potencial de uso de los recursos naturales u ocasionen pérdida de la biodiversidad.

Se encuentran en su esquema organizativo la Dirección General de Evaluación Ambiental.

Asimismo, la Secretaría de Cultura tiene a su cargo la regulación y control de la materia relativa a ruinas, yacimientos arqueológicos, antropológicos y Paleontológicos, tal como lo dispone la Ley Provincial XI – N° 11 (antes Ley 3559) y su Decreto Reglamentario N° 1387/98.

LEY XVI N° 46 (antes N° 3098): Ley Provincial de Corporaciones Municipales. Corresponde a las Corporaciones Municipales entender en forma originaria en las cuestiones vinculadas a las áreas de salud, vivienda, educación, acción social y planificación industrial dentro de sus ejidos, sin perjuicio de las acciones de coordinación con organismos del Gobierno Provincial o Nacional. Las corporaciones municipales se compondrán de un Departamento Ejecutivo y un Concejo Deliberante.

El capítulo III regula el funcionamiento y atribuciones del Concejo Deliberante. Al mismo le corresponde, (art.33) regular: el funcionamiento y ubicación e instalación de establecimientos industriales y comerciales; la apertura, ensanche, construcción, conservación y mantenimiento de calles, caminos, plazas, paseos públicos y parques y las delineaciones y niveles en las situaciones no comprendidas en la competencia provincial; la protección de los árboles, jardines, parques y demás paseos públicos; lo referente a la administración del régimen de la tierra fiscal municipal; Reglamentación y administración del Régimen de la tierra fiscal municipal; el tránsito, manipuleo o depósito de productos radioactivos de baja, mediana y alta actividad en el ámbito del ejido municipal.

En otro sentido, le corresponde al Concejo sancionar las ordenanzas impositivas y la determinación de los recursos y gastos de la Corporación Municipal (v. art. 34).

Mención aparte le cabe al tema de los consorcios, cooperativas y convenios, los cuales se podrán realizar con la Provincia, Nación o con los vecinos de las Corporaciones Municipales, previa autorización que emanará del Concejo Deliberante (arts. 44 y 45).

El Departamento Ejecutivo (art. 74) posee entre sus atribuciones la de: representar a la Corporación Municipal en las relaciones con la Provincia, o con otras entidades o personas jurídicas; Ejecutar las obras y los servicios públicos municipales; celebrar contratos, fijando a las partes la jurisdicción provincial. También le compete proyectar las Ordenanzas impositivas, recaudar los recursos y ejecutar los gastos de la Corporación Municipal (arts. 75 y 77).

El art. 150 se refiere a las Comunas Rurales y Villas, que se conformarán cuando la población no alcance a los 500 electores y estarán administradas por una Junta Vecinal de 5 miembros.

3.1.4 Normativa Municipal

Posee su Carta Orgánica desde el 15/11/94. Es un municipio autónomo en el ejercicio de sus competencias institucionales, políticas, administrativas, económicas y financieras; no obstante,

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 141	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

se promueve la integración regional mediante el fortalecimiento de sus vínculos con los demás municipios, y con la Provincia del Chubut y en general con toda la Patagonia Argentina.

Su Carta Orgánica regula específicamente los temas sobre turismo, recreación y deportes, política ambiental y cultura. El Municipio de Puerto Madryn, en concurrencia con la provincia, garantiza a todo vecino de la ciudad, el acceso a la cultura, a la educación, a la salud, a la asistencia social, al medio ambiente, al deporte, al turismo, a la recreación y a la seguridad (art10).

En su artículo 31 establece que el Municipio:1) Promocionará el turismo en todos los niveles, potenciando su accionar dentro del ámbito público y privado en coordinación con la Nación y la Provincia. 2) Asegurará una explotación racional del recurso, la calidad del medio ambiente y el acceso al patrimonio cultural y natural. 3) Participará en la elaboración de las políticas y en su ejecución.

Son Competencias Municipales las enumeradas en la constitución provincial y en la presente carta orgánica, entre ellas, (como competencias exclusivas) las de: ejercer todos los actos de regulación, administración y disposición con respecto a los bienes de dominio público o privado municipal; ejercer sus funciones político-administrativas y en particular el poder de policía con respecto a las siguientes materias: higiene, moralidad, buenas costumbres y espectáculos públicos; administración de las calles, veredas, paseos, parques, costas, plazas, cementerios y demás lugares de su dominio; edificación, uso del suelo, subsuelo y espacio aéreo del ejido municipal, etc. Conservar y defender el patrimonio cultural, natural, histórico y artístico local; entender en lo concerniente al régimen de la tierra fiscal, salvo que la misma estuviese reservada por la provincia o la nación para un fin determinado; establecer el plan regulador, la carta ambiental, el código de planeamiento y el código de edificación.

El Municipio ejerce su competencia propia en forma concurrente con la Provincia y la Nación, dentro del marco de la Constitución Provincial, la Constitución Nacional y las Leyes que en su consecuencia se dicten, en lo referido a -entre otras-: cuestiones vinculadas con la protección del medio ambiente, el equilibrio ecológico, y el patrimonio natural, histórico y cultural; uso de rutas, subsuelo y espacio; aéreo; tránsito y transporte interurbano y toda otra actividad en la vía pública; tierras fiscales en conformidad con la legislación especial que se dicte sobre la materia; la administración, gestión y ejecución de las obras y servicios que se ejecuten o presten en sus jurisdicciones con la asignación de recursos en su caso, para lograr mayor eficiencia y descentralización operativa; la preservación, la protección y el control integral del río Chubut, para asegurar la provisión de agua potable a los habitantes del Municipio; la preservación, la protección y el control del Golfo Nuevo; Defensa Civil.

La utilización del suelo, subsuelo, costas, aguas, espacios aéreos, como así también las características paisajísticas de la región, deberán integrarse con las necesidades generales de la comunidad, cuidando un crecimiento armónico, el desarrollo integral, material y espiritual de todos los habitantes (art 35).

El artículo 43 expresa que: “Las autoridades municipales deberán llevar adelante una **política ambiental** basada en la preservación, defensa y mejoramiento del ambiente, controlando la contaminación y sus efectos, propiciando el uso racional de los recursos naturales, apoyándose en la solidaridad colectiva y asegurando la participación efectiva de los ciudadanos, de las familias y demás instituciones intermedias”.

El Municipio propende al desarrollo de investigaciones en materia arqueológica, etnológica, científica o técnica (art. 45).

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 142	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

3.1.4.1 Ambiente

ORDENANZA Nº 2982/99: CERTIFICACIÓN AMBIENTAL. Todos los emprendimientos que desarrollen actividades industriales, o de servicio, que queden comprendidos en la normativa ambiental por su potencial afectación del medio ambiente, deberán tramitar anualmente ante al D.E.M., a través de la Secretaria de Ecología y Medio Ambiente. El trámite solo podrá ser realizado por el o los titulares de la empresa o terceros con autorización expresa, y el formulario de solicitud del "certificado de gestión ambiental", con la firma de los mismos, tendrá carácter de declaración jurada el "certificado de gestión ambiental", que tendrá vigencia de un año calendario, acreditará la aprobación de los sistemas de control y los planes de acción de la empresa por el año correspondiente, en referencia al tratamiento y disposición final, de sus efluentes líquidos, gaseosos, y sus residuos sólidos.

ORDENANZA Nº 7342/2009: EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL. Da los lineamientos de la Evaluación de Impacto Ambiental que deberán cumplimentar todos los proyectos, actividades u obras propuestas, a desarrollarse en el ejido de la ciudad de Puerto Madryn y/o en su área de influencia ambiental, públicos o privados, capaces de degradar el ambiente.

ORDENANZA Nº 6730/08: Establece que las instalaciones industriales de servicio y/o de cualquier otra índole que ocasionen o pueda ocasionar emisiones líquidas o gaseosas perjudiciales para el medio ambiente realizarán las tareas programadas de mantenimiento y/o limpieza notificando por escrito a la autoridades de aplicación municipales y provinciales con un plazo mínimo de siete días de antelación. Las actividades de mantenimiento se efectuarán en horario diurno de 08:00 a 20:00 hs y cuando las condiciones meteorológicas aseguren un mínimo impacto sobre el casco urbano disminuyendo los riesgos contra el medio ambiente y la población en general. Si se produjeran situaciones de emergencia se deberá notificar a las autoridades en un plazo de una hora de detectado el incidente.

Esta normativa establece además que los planes de contingencia presentados por la empresa ante las autoridades de aplicación, deberán considerar las acciones necesarias para minimizar o mitigar el daño ocasionado por alguna de las actividades establecidas en sus artículos 1º y 2º.

ORDENANZA Nº 3349/99: Mediante la misma se sanciona la Carta Ambiental de la Ciudad de Puerto Madryn.

ORDENANZA Nº 3547/00: Arbolado Público. Declara de interés municipal y sujeto a la presente ordenanza el arbolado público y parquización de la ciudad de Puerto Madryn considerándose como tales en general en los situados en sitios de dominio público municipal. Prohíbe destruir o dañarlos. Para su poda, etc. se debe contar con autorización.

ORDENANZA Nº 814/94: En materia de conservación de la costa.

3.1.4.2 Áreas Naturales

ORDENANZA Nº 6071/06: Adhesión a la ley provincial Ley XI - Nº 20 (Antes Ley 4722). Creación del Área Natural Protegida Península Valdés.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 143	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

3.1.4.3 Paisaje

ORDENANZA N° 4263/01: Declara Paisaje Terrestre y Marino protegido al área correspondiente a una franja paralela a la costa marina compuesta de playa y tierra firme esta ultima de un ancho mínimo de tres mil metros contados desde la línea de alta marea siendo punta arco su extremo sur y el límite del ejido municipal su extremo norte en todos los casos en que la franja mencionada no sobrepasara en trescientos metros la zona geográfica de bardas la misma se extenderá hasta alcanzar dicho límite de modo de integrarlas al área la reglamentación de la presente ordenanza definirá las coordenadas geográficas correspondientes el área mencionada se llamara paisaje protegido El Doradillo.

La declaración de paisaje protegido tiene por finalidad conservar la integridad del paisaje manteniendo sus condiciones naturales actuales. Se creará una franja de aproximadamente 1500 metros desde la altura de la más alta marea donde no podrán realizarse ningún tipo de instalación o construcción o asentamiento excepto aquellas que sean necesarias para cumplir con los objetivos de conservación del área.

La realización de toda obra pública o privada en la zona deberá ser autorizada por la autoridad municipal previa presentación de la parte interesada de la correspondiente evaluación de impacto ambiental. Será nula toda autorización de realización de obras que no cuenten con la previa evaluación de impacto ambiental (art. 9).

Quedan prohibidos en todo el área protegida aquellos usos y actividades que pudieran ocasionar un daño temporal o un perjuicio permanente al ambiente en lo referente a calidad del aire suelo agua superficial o subterránea flora fauna o paisaje de modo de preservar la integridad paisajística de la zona de bardas se prohíbe cualquier construcción que interrumpa el perfil geográfico de las mismas (art. 10).

Por otra parte queda prohibido el tratamiento o disposición final de residuos en la zona- artículo 13º: quedan totalmente prohibidas todo tipo de instalaciones aéreas de servicio (cableados de energía eléctrica, telefónica, cañerías, etc.) en todos los casos deberán realizarse en forma subterránea.

3.1.4.4 Residuos

ORDENANZA N° 343/93: Residuos Urbanos; Artículo 15 Residuos Industriales Peligrosos y artículo 16 Residuos Sanitarios.

ORDENANZA N° 3460/00: Norma sobre disposición de baterías secas recargables y pilas de origen desconocido.

ORDENANZA N° 4037/01: Residuos Patológicos.

ORDENANZA N° 4064/01: Norma relativa a la habilitación de tintorerías que usan solventes para lavado en seco – Límites de vertido.

ORDENANZA 4802/2003: Crea el Registro municipal de poseedores de PCBs que será administrado por la secretaria de medio ambiente de la ciudad acorde a lo normado por la ley nacional 25670. Todo poseedor de PCBs deberá inscribirse.

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 144	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

RESOLUCIÓN 1838/2003: Reglamenta la Ord. 343/93 en lo referente a la recolección transporte y disposición final de residuos aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados o las mezclas de emulsiones de desechos de restos de aceites y agua. Las industrias empresas de servicios y comercios que generan el tipo de residuos descriptos en el art 1º de la presente resolución deberán contratar el servicio de una empresa habilitada para tal fin por el organismo ambiental de aplicación como operador de residuos peligrosos de la corriente y 8e y 9 de acuerdo a la LEY PROVINCIAL N° 3742 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO N° 1675/93.

3.1.4.5 Planificación Urbana

ORDENANZA N° 7467/10: Planeamiento Urbano de Puerto Madryn. Incluye en su Anexo mapa de zonificación de la ciudad.

3.1.4.6 Institucional

La Municipalidad de Puerto Madryn cuenta entre sus dependencias con una **Secretaría de Ecología y Protección Ambiental**. Asimismo con las áreas de: Gobierno; Trabajo; Cultura, Educación y Deporte; Turismo; Coordinación y control de gabinete; Hacienda; Desarrollo Comunitario y; Desarrollo Urbano.

3.2 Autorizaciones y Comunicaciones

Todos los pedidos de Autorización deben estar debidamente justificados con el Subprograma del PGA correspondiente. Estos pedidos deben estar aprobados por la Gerencia de la Obra y por la Inspección.

A continuación se detallan las Autorizaciones necesarias para cada uno de los Subprogramas que las requieren:

Programa de manejo de residuos sólidos o semisólidos, efluentes líquidos y emisiones

Sub-programa de manejo de residuos sólidos o semisólidos

- Residuos sólidos asimilables a los urbanos.
Autorización del municipio de Puerto Madryn a cuyos repositorios serán trasladados.
- Residuos referidos a desechos o rezagos de obra
Autorización del municipio de Puerto Madryn a cuyos repositorios serán trasladados.

Sub-programa de manejo de sustancias contaminantes y residuos especiales

- Excedentes de residuos especiales
Autorización de acuerdo a la Ley nacional o provincial del Transportista y de sitio de destino final de los residuos especiales

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 145	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	Fecha: 22-11-13	

Sub-programa de manejo de residuos líquidos

- Baños químicos
Autorización municipal o provincial de la Empresa encargada del servicio

Sub-programa de manejo de emisiones

- Medición de emisiones
Autorización del Ente regulador de la Empresa encargada de ejecutar las mediciones en la Etapa de prueba post construcción de la Obra.

Programa de flora y fauna, suelo y recursos hídricos

Sub-programa de protección de flora y fauna

- Limpieza del terreno para ampliación de la ET
Autorización del Área de Medio Ambiente Provincial

Sub-programa de protección del suelo

- Obras complementarias transitorias
Autorización de los Órganos de Control competentes (Municipio, Instituto Provincial del Agua, Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable, etc.)
- Obras complementarias, con status permanente
Autorización de los Órganos de Control competentes (Municipio, Instituto Provincial del Agua, Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable, etc.)

Sub-programa de protección de los recursos hídricos

- Construcción obras hidráulicas
Autorización de los Órganos de Control competentes (Municipio, Instituto Provincial del Agua, Administración de Vialidad Provincial, Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable, etc.), de ser necesario Autorización del propietario del predio

Programa de protección de las actividades socio-económicas y culturales

Sub-programa de protección de las actividades socio-económicas

- Tránsito de vehículos y maquinarias de gran porte
Autorización de Autoridad Competente (Vialidad Nacional, Administración de Vialidad Provincial, Municipio)
- Inicio de cualquier actividad en los campos (pasos y construcción de obras)
Autorización del propietario del predio

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 146	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

Sub-programa de protección del patrimonio cultural

- Hallazgo de piezas arqueológicas o paleontológicas
Comunicación a las autoridades de Aplicación (Comisión Provincial para el rescate del Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable, Municipio)

Sub-programa de prevención y control de incendios

- Incendio
Comunicación de inicio de Obra a las autoridades competentes: Bomberos, Defensa Civil, Policía.

Sub-programa de contingencias

- Situación no controlada
Comunicación y solicitud de ayuda a Defensa Civil, Bomberos y Policía
- Corte de tránsito vehicular
Comunicación y Autorización de Vialidad Nacional, Provincial o autoridad policial

Programa de Restauración

Sub-programa de restauración de flora y fauna

- Cierre de Obra y desocupación de Obrador y Campamento
Autorización y acuerdo del propietario del predio

Sub-programa de restauración de suelo

- Cierre de Obra y desocupación de Obrador y Campamento
Autorización y acuerdo del propietario del predio

Sub-programa de restauración de recursos hídricos

- Cierre de Obra y desocupación de Obrador y Campamento
Autorización y acuerdo del propietario del predio

Sub-programa de restauración de bienes privados

- Cierre de Obra y desocupación de Obrador y Campamento
Autorización y acuerdo del propietario del predio

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 147	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

3.3 Planillas de Registros Ambientales

Nº	Planilla de Registro de Programa					
	Programa: Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Semisólidos, de Efluentes Líquidos y Emisiones a la Atmósfera Ubicación:				Responsable:	
					Fecha:	
	Subprograma de manejo de residuos sólidos y semisólidos.	SI	NO	Observ.	No Conformidad	
1	¿Se encuentra libre de residuos sólidos o semisólidos asimilables a urbanos?					
2	¿Se encuentran completos los registros de disposición final de residuos?					
3	¿Existen indicios de incineración o enterramiento de residuos?					
	Subprograma de manejo de sustancias contaminantes y residuos especiales					
4	¿Se cuentan con los sistemas de protección para evitar contaminación con hidrocarburos y sustancias químicas?					
5	¿Se han construido piletas con suelo impermeable y bermas en los depósitos de combustible?					
6	¿Están debidamente señalizados los sitios destinados al depósito de combustibles y lubricantes?					
7	¿Se observa alguna falla de mantenimiento que origine pérdidas o contaminación de suelos?					
8	¿Se encuentra material absorbente en cantidades suficientes?					
9	¿Se ha evitado el contacto de sustancias peligrosas a suelos, su arrastre por escorrentías superficiales o su infiltración a las napas?					
	Subprograma de manejo de residuos líquidos.					
10	¿Se encuentran limpios y funcionando en condiciones los sanitarios utilizados por el personal?					
11	¿El agua potable se encuentra en cantidad suficiente?					
12	¿Se respetan las disposiciones de no vertido de efluentes?					
	Subprograma de manejo emisiones gaseosos, particulados y ruido					
13	¿Los vehículos se encuentran en condiciones para evitar realizar emisiones de contaminantes?					
14	¿Las áreas de trabajo se encuentran libres de polvo particulado producto de los trabajos en obra?					
15	¿Se cumple con la normativa de ruidos, campo magnético, radiointerferencia, ruido audible, campo eléctrico durante la etapa de pruebas?					
Comentarios u observaciones Generales						

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 148	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0 Fecha: 22-11-13	

Nº	Planilla de Registro de Programa				
	Programa: De protección de la flora, fauna, suelo y recursos hídricos Ubicación:			Responsable: Fecha:	
	Sub-programa de protección de la flora y fauna.	SI	NO	Observ.	No Conformidad
1	¿Se respetan las disposiciones de no extraer ni dañar la flora y fauna autóctona?				
2	¿Se verificaron zonas desmontadas fuera del área permitida?				
3	¿Se han encontrado animales muertos en la zona de obras producto de la caza o de accidentes?				
4	¿Se han utilizado fuego o herbicidas para la limpieza de la zona?				
5	¿Se ha observado el uso de madera verde en la obra?				
	Sub-programa de protección del suelo.				
6	¿Se han producido alteraciones de importancia a la topografía?				
7	¿Se han detectado procesos erosivos productos de las acciones de obra?				
8	¿Se han construido las obras de arte necesarias para el control de erosiones?				
9	¿Se observan procesos de compactación de suelo?				
10	¿Se han realizado acciones que faciliten la erosión eólica o hídrica?				
	Sub-programa de protección integral de cuencas y recursos hídricos				
11	¿Se han realizado acciones que afecten recursos hídricos?				
12	¿Se han producido volcamientos al suelo de sustancias peligrosas que puedan ser arrastrados por las escorrentías fluviales superficiales o infiltrados a las napas? En caso afirmativo ¿se han tomado las medidas de mitigación necesarias?				
13	¿Se ha evitado el contacto de sustancias peligrosas que puedan ser arrastrados por las escorrentías fluviales superficiales o infiltrados a las napas?				
14	¿Se encuentra material de obra obstruyendo la escorrentía natural?				
Comentarios u observaciones Generales					

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 149	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

N°	Planilla de Registro de Programa				Responsable:	
	Programa: De protección de los factores socio-económicos y culturales Ubicación:				Fecha:	
	Sub-programa de protección de las actividades socio-económicas	SI	NO	Observ.	No Conformidad	
1	¿Se han evitado conflictos con los usuarios de los campos?					
2	¿Se ha mantenido informado a los distintos superiores y al Responsable Ambiental de los hechos de conflicto con terceros?					
3	¿Se han comportado los distintos operarios involucrados de acuerdo a los lineamientos del PGA para estas situaciones?					
4	¿Se han preservado las propiedades privadas?					
5	¿Se ha documentado adecuadamente los hechos de conflicto y de ser necesario realizado la denuncia pertinente ante la autoridad policial local?					
6	¿El personal ha restringido sus movimientos solo a las zonas de obras?					
7	¿La señalización de las áreas de trabajos es adecuada?					
8	¿Se ha implementado adecuadamente el programa de comunicación a la comunidad?					
	Sub-programa de protección del patrimonio cultural.					
9	¿Se cumplimentó con la Normativa vigente en la Provincia?					
10	¿Se comunicó a la Autoridad competente el hallazgo de piezas?					
11	¿Se protegió y preservó la pieza hallada de acuerdo a Normativa y al PGA?					
12	¿La Empresa aportó los medios para la preservación y traslado de la pieza?					
13	¿Se consultó a especialista sobre "esterilidad o no singularidad" en excavaciones superiores a 100 m ³ ?					
Comentarios u observaciones Generales						

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 150	 abya terra
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

N°	Planilla de Registro de Programa				
	Programa: De prevención de emergencias ambientales Ubicación:				Responsable:
					Fecha:
	Sub-programa de prevención y control de incendios	SI	NO	Observ.	No Conformidad
1	¿Se cuenta con los elementos manuales de extinción de incendios?				
2	¿Se verificaron zonas incendiadas en el tiempo que dura la obra?				
3	¿Se respetan las disposiciones para minimizar las tareas que implican peligro de incendios?				
4	¿Se han utilizado fuego para la limpieza de la zona?				
5	¿Se encuentra establecido el rol del personal en caso de un incendio?				
	Sub-programa de contingencias.				
6	¿Se realizan tareas de capacitación para resolver contingencias?				
7	¿Se encuentran disponibles los equipos de comunicación?				
8	¿Está establecida la red de comunicación con autoridades sanitarias y policiales?				
Comentarios u observaciones Generales					

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN		Hoja 151	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción		Revisión N° 0	

N°	Planilla de Registro de Programa				Responsable:	
	Programa: De restauración				Fecha:	
	Ubicación:					
	Sub-programa de restauración de flora y fauna.	SI	NO	Observ.	No Conformidad	
1	¿Se respetan las disposiciones previstas para comunicar daño en la flora y fauna autóctona?					
2	¿Se han identificado las áreas a restaurar?					
3	¿Se han restaurado las áreas identificadas?					
	Sub-programa de restauración de suelos					
4	¿Se han producido derrames de contaminantes al suelo?					
5	¿Se cumplieron con las pautas de limpieza y recuperación del terreno contaminado?					
6	¿Existen áreas identificadas con procesos erosivos generados por la obra?					
7	¿Se han tomado medidas para corregir dichos procesos y restaurar la zona afectada?					
	Sub-programa de restauración de recursos hídricos					
8	¿Se han producido derrames al suelo de sustancias peligrosas que puedan ser arrastrados por las escorrentías fluviales superficiales o infiltrados a las napas?					
9	¿Se cumplieron con las pautas de limpieza y restauración de los suelos contaminados susceptibles de contaminar los recursos hídricos?					
10	¿Existen los elementos necesarios para el control y limpieza de contaminantes de los suelos para evitar la afectación del recurso hídrico?					
	Sub-programa de restauración de bienes privados y caminos de acceso					
11	¿Se encuentran disponibles los registros de datos para restitución o compensación de bienes?					
12	¿Se han registrado muertes o daños a animales domésticos?					
13	¿Se encuentran identificadas las modificaciones de cierres de campo?					
	Sub-programa de abandono de obradores y campamentos					
14	¿Se encuentra limpia de residuos, escombros, etc. el área que ocupara el obrador o campamento?					
15	¿Se realizaron tareas de nivelación de suelos, rellenos de zanjas y pozos?					
16	¿Permanecen en el lugar viviendas, talleres u otras instalaciones?					
Comentarios u observaciones Generales						

	AMPLIACIÓN E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE - ESTACIÓN TRANSFORMADORA PUERTO MADRYN	Hoja 152	
	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Etapa de construcción	Revisión N° 0	

3.4 Cartelería Ambiental de Obra

