

CAPÍTULO 08

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 2 de 32

CAPÍTULO 08

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Índice

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	OBJETIVOS DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	4
3.	PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	4
4.	POLÍTICA AMBIENTAL DEL DESARROLLADOR DEL PROYECTO	5
5.	ALCANCE	7
6.	RESPONSABILIDAD Y ESTRUCTURA FUNCIONAL	8
6.1.	RESPONSABILIDAD DEL DESARROLLADOR DEL PROYECTO	8
6.2.	RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR DEL PROYECTO	9
6.3.	LIBRO DE COMUNICACIONES	10
6.4.	ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA OBRA - INSTRUMENTOS DE COMUNICACIÓN	10
7.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL - ETAPA DE PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	11
7.1.	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	12
7.2.	PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL	12
7.3.	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y PLAN DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES	13
7.4.	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS, EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES GASEOSAS	16
7.5.	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	20
7.6.	PROGRAMA DE COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD	21
8.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL - ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	22
8.1.	PROGRAMA DE MANEJO Y ACOPIO DE INSUMOS	23
8.2.	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS, EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES GASEOSAS	24
8.3.	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y PLAN DE CONTINGENCIAS AMBIENTAL	24
8.4.	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	29

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 3 de 32

CAPÍTULO 08

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

1. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo contiene el Plan de Gestión Ambiental (PGA) donde se incorporan las medidas de protección ambiental indicadas en el Capítulo 07 articulándose en programas de acuerdo a las características del proyecto de la “Central Eólica Corti”, con el propósito de asegurar la integridad del medio ambiente y la calidad de vida de la comunidad involucrada.

Como resultado de la Evaluación de Impacto Ambiental realizada surge que el impacto global del proyecto de la Central Eólica Corti es compatible con el entorno y encuadra con el ordenamiento legal vigente, Nacional, Provincial y Municipal, en todo lo referente a materia de medio ambiente.

De todos modos, el éxito de la gestión ambiental, lo constituye la correcta planificación y ejecución de las actividades, de manera que los estudios previos, criterios y premisas de protección ambiental, tengan su correcta implementación en las acciones reales, para evitar eventuales conflictos.

El Plan de Gestión Ambiental es una herramienta metodológica que no debe ser considerada como estática; por el contrario, debe ser actualizada ante cambios en el proyecto y en el medio receptor, siguiendo el cronograma de trabajos.

Es fundamental que el personal ambiental asignado al emprendimiento durante toda su vida útil, verifique que los impactos ambientales que ocasione el proyecto se mantengan dentro de los rangos establecidos en la valorización de los mismos.

La Resolución ENRE Nº 555/01, establece que:

Artículo 1.- "Los siguientes agentes del Mercado Eléctrico Mayorista: generadores, autogeneradores, cogeneradores, transportista 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) que tenga base documental, cuyo Manual incluya, como mínimo, la estructura organizativa, las

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 4 de 32

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".

Artículo 2.-*"Para el cumplimiento de lo establecido en el artículo precedente se podrán tomar como referencia las normas IRAM-ISO 14001 (Sistemas de Gestión Ambiental, Directivas para su uso) e IRAM-ISO 14004 (Sistemas de Gestión Ambiental, Directivas generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo, o normas equivalentes)".*

Artículo 7.-*"Apruébase la "Guía de Contenidos Mínimos de los Planes de Gestión Ambiental", que deben elaborar y aplicar los agentes antes mencionados, la que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución".*

Artículo 8.-*"A partir de la publicación de la presente, todos los PGA deberán cumplir los requisitos que se establecen en la Guía de Contenidos Mínimos que aprueba esta Resolución".*

2. OBJETIVOS DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Plan de Gestión Ambiental se debe considerar como el conjunto de actividades planificadas, cuyos objetivos de acuerdo a la Resolución ENRE 555/01 son:

-*"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".*

Durante las distintas etapas de la obra proyectada, se deberán actualizar e incluir en el PGA, aquellos aspectos que sean necesarios y requieran de un seguimiento pormenorizado con obtención de información "in situ".

3. PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

A los fines de su posterior seguimiento, las tareas que integran el PGA se agruparán en una serie de programas específicos para la estructuración de las medidas ambientales definidas, con el fin de prevenir, mitigar, controlar o compensar los impactos asociados a las distintas etapas del proyecto.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 5 de 32

El presente PGA, más las medidas enunciadas anteriormente en Capítulo 07, serán consideradas como el estándar mínimo a cumplir por todo el personal afectado al proyecto (desarrollador de proyecto, personal de la empresa constructora, operador del servicio, proveedores de servicios, vendedores, visitantes, otros) y en todos los sitios de la Central Eólica.

El cumplimiento del PGA será continuo y permanente durante la etapa de preparación y construcción, y operación y mantenimiento del proyecto. El mismo será monitoreado de modo sistemático y continuo por el Desarrollador del mismo.

A continuación se presentan los Lineamientos del PGA de la Central Eólica Corti, en el cual se establecen los procedimientos necesarios para el manejo sustentable del ambiente, durante la preparación y construcción, y operación y mantenimiento de las instalaciones; como así también, para asegurar el cumplimiento de las leyes ambientales de aplicación Nacional, Provincial y Municipal asociadas al proyecto.

4. POLÍTICA AMBIENTAL DEL DESARROLLADOR DEL PROYECTO

La empresa desarrolladora del proyecto, debe asumir el compromiso de proveer los recursos e infraestructura necesarios para lograr el desarrollo adecuado de todos los procesos de generación, transformación y transmisión de energía eléctrica para vincularse al Sistema de Transporte por Distribución Troncal en 132 KV de TIBA, y a la prestación del servicio; y asumir el compromiso de mantener bajo control el *Sistema de Gestión Ambiental* asociado a todas sus obras de infraestructura durante las distintas etapas y el correcto funcionamiento de la Central Eólica Corti, con el más alto nivel de calidad, y contando con elementos de vanguardia tecnológica.

Asumir además, el compromiso de brindar a su personal el ambiente de trabajo adecuado para lograr la conformidad con los requisitos de la prestación del servicio, tomando todos los recaudos de seguridad y salud ocupacional.

A continuación se establecen metas a seguir por la empresa desarrolladora del proyecto:

- Elaborar un marco ambiental de coordinación, integración y complementación entre las distintas instituciones, organismos y empresas involucradas con el proyecto.
- Elaborar un mecanismo de gestión ambiental que asegure una difusión fluida y detallada de la política ambiental de la empresa.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 6 de 32

- Controlar y mantener bajo evaluación permanente el estado y evolución de los distintos parámetros que caracterizan los valores establecidos por las normativas vigentes tanto a nivel Nacional, Provincial y Municipal.
- Elaborar una base de datos ambientales para la toma de decisiones sobre medidas preventivas y correctivas.
- Promover una gestión ambiental eficiente, un desarrollo social responsable y respetar los derechos humanos mediante la realización de procedimientos de diligencia debida, acordes a los Principios del Ecuador (Junio de 2013).

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16		Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 7 de 32

5. ALCANCE

Lo lineamiento indicados en el presente PGA están elaborados para las etapas de preparación y construcción, y de operación y mantenimiento de la Central Eólica Corti, de acuerdo a la siguiente estructura.

Descripción del Proyecto - Central Eólica Corti	
Sistema de Transporte Central Eólica Corti Vinculación al SADI	<p>1.- Electroducto Subterráneo en 132 KV ETBB (Bahía Blanca) – ET Corti (proyectada) Nivel de tensión de servicio: 132 KV. Tipo: Subterránea; con un circuitos de 3 cables + 1 cable de reserva. Longitud aproximada: 2,6 Kilómetros.</p> <p>2.- Estación Transformadora Corti. Nivel de tensión: 132/33 KV. Potencia total instalada: 2x60 MVA.</p>
Parque Eólico Corti	<p>3.- Parque Eólico Corti, 99,75 MW Conformado por 38 aerogeneradores marca Gamesa, modelo G114 2.625MW IIA, con una altura de Hub de 93 metros, y sus obras complementarias. Obras complementarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Mástil de 60 metros con estación meteorológica completa. (existente) ▪ 38 fundaciones para aerogeneradores. ▪ 38 plataformas de montaje para aerogeneradores. ▪ 21,45 Km de viales interiores. ▪ 25,50 Km de ductos subterráneos para: <ul style="list-style-type: none"> .- Red colectora de energía eléctrica en 33 KV. .- Sistema de puesta a tierra. .- Sistema de enlace de comunicaciones.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 8 de 32

6. RESPONSABILIDAD Y ESTRUCTURA FUNCIONAL

El responsable absoluto y directo del correcto desarrollo del PGA es el Desarrollador del proyecto, GREENWIND S.A.

Durante la etapa constructiva, la implementación de los programas del PGA estará a cargo de la empresa constructora de la obra, El Constructor.

Durante esta etapa se recomienda establecer un organigrama interno de roles y responsabilidades por parte del Desarrollador del proyecto para la gestión ambiental de la obra que permita articularse de modo orgánico con el organigrama del Constructor, (Ver Punto 6.4. Organigrama funcional - Etapa de construcción). Una vez definido El Constructor, éste deberá especificar los programas para ser presentados al Ente Regulador de la Electricidad.

Durante la etapa de operación y mantenimiento, la implementación de los programas del PGA estarán a cargo de la empresa Desarrolladora del Proyecto, a través de las áreas pertinentes, o por quien ésta designe como El Operador.

La operación y mantenimiento del Sistema de Transporte estarán a cargo del Transportista de acuerdo al límite de frontera establecido. Por lo que ésta empresa ya cuenta con un PGA general asociado al mantenimiento del Electroducto Subterráneo.

El límite interempresario entre la Central Eólica y el Transportista se ha localizado en los bushings de los Transformadores de Potencia de la Central, por lo tanto la barras de la Estación Transformadora y el correspondiente electroducto de 132 KV será propiedad del Transportista, mientras que los Transformadores de Potencia y las instalaciones de 33 KV serán propiedad de la Central Eólica.

Para el caso de la Central Eólica una vez designado El Operador, éste deberá especificar los programas para ser presentados al Ente Regulador de la Electricidad (ENRE).

6.1. RESPONSABILIDAD DEL DESARROLLADOR DEL PROYECTO

Durante la etapa de preparación y construcción, se recomienda la designación de un Gerente de Obra que será el responsable general de todos los aspectos de la obra proyectada, y que se encargará de velar por el correcto cumplimiento de la política ambiental, contenidos específicos y actualización del PGA.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 9 de 32

Además, se deberá contar con un Área de Protección Ambiental a cargo de un profesional Responsable Ambiental de la Obra con incumbencia en la materia, que será el encargado de coordinar todas las actividades específicas del PGA, monitoreo de los parámetros ambientales, supervisión e implementación de las medidas de protección ambiental, tratamiento y seguimiento de eventos o impactos acaecidos, entre otros.

Entre sus funciones se encuentran:

- Evaluar los resultados obtenidos y modificar o ampliar aquellos programas que durante la construcción y funcionamiento del proyecto lo requiera.
- Recorrer todos los frentes de obra, controlando el cumplimiento y efectividad de todos los aspectos relacionados al PGA.
- Impartir directivas en cuanto a la modalidad y al alcance de los trabajos.
- Responder ante cualquier inquietud formulada por las autoridades competentes.
- Atender toda inquietud formulada por ONGs y vecinos afectados, entre otros.

El Responsable Ambiental de la Obra deberá ser asistido preferentemente por un equipo técnico multidisciplinario que lo asesore en temas específicos y facilite el cumplimiento de su labor.

6.2. RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR DEL PROYECTO

En la etapa de preparación y construcción, la implementación de los programas del PGA estará a cargo del Constructor. Los costos que implica el correcto cumplimiento del PGA durante esta etapa y hasta la recepción definitiva estarán a cargo de la empresa constructora.

El Constructor deberá contar en su plantel de obra con un Área de Protección 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 Responsable Ambiental de la Obra. Se encargará de elaborar un informe mensual donde se registren las novedades y el cumplimiento del PGA. Y, será el encargado de implementar la correspondiente capacitación del personal a cargo y de subcontratistas.

Los Jefes, Capataces y Supervisores de obra del Constructor conocerán los programas del PGA, y promoverán su conocimiento y difusión entre sus dependientes.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16		Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 10 de 32

6.3. LIBRO DE COMUNICACIONES

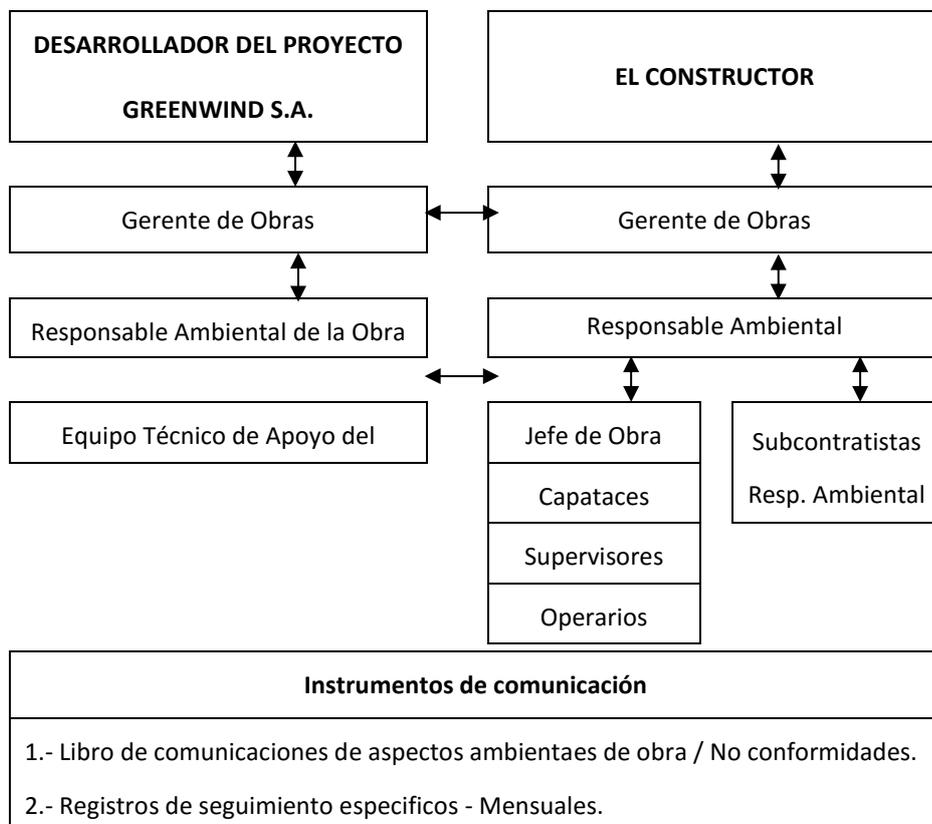
Se recomienda al Responsable Ambiental de la Obra que al inicio de la misma abra un Libro de Comunicaciones de Aspectos Ambientales, donde se dejarán registradas las no conformidades ambientales, inquietudes, recomendaciones, descubrimientos y toda comunicación que se crea conveniente asentar de modo formal.

Dichas comunicaciones deberán estar firmadas por el Responsable Ambiental de la Obra y el Responsable Ambiental del Constructor.

6.4. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA OBRA - INSTRUMENTOS DE COMUNICACIÓN

Etapa de Construcción

A continuación se presenta un organigrama funcional típico de obra e instrumentos de comunicación entre partes, que serán definidos en detalle previo al comienzo de las actividades.



 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 11 de 32

Etapa de Operación y Mantenimiento

En la etapa de operación y mantenimiento, los responsables de la implementación y seguimiento de los programas del PGA estarán a cargo del Transportista de la Red y del Operador del Parque Eólico, de acuerdo al límite de frontera establecido.

Los jefes de las distintas áreas, son responsables de exigir el cumplimiento del PGA y cuidar que quienes realicen las distintas actividades estén concientizados de los potenciales impactos ambientales que pueden provocar.

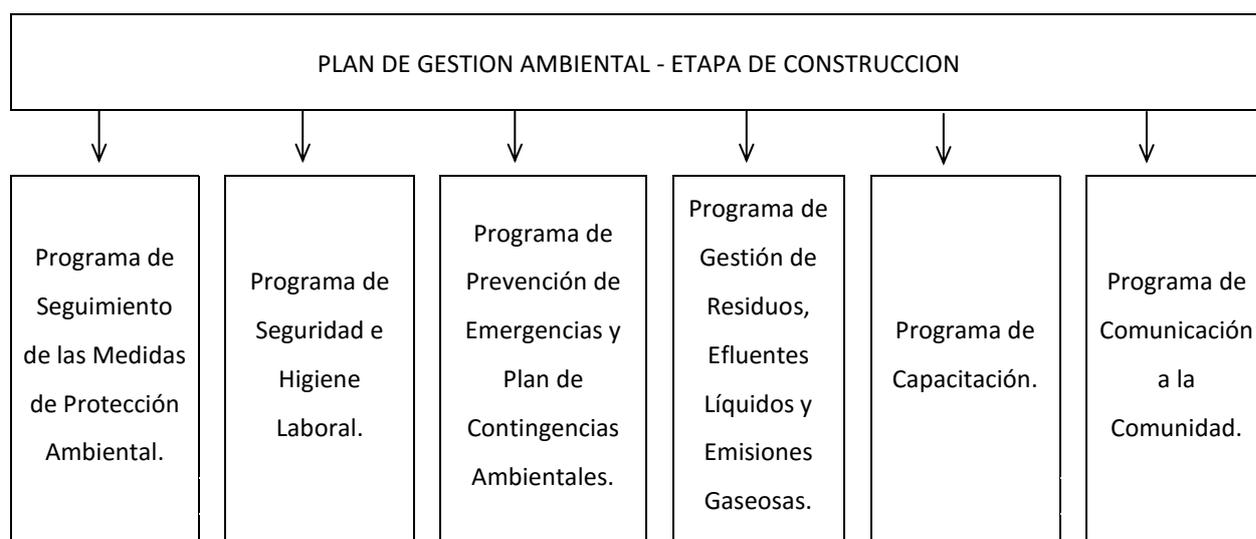
El Responsable Ambiental del proyecto, es el encargado de realizar los controles periódicos de la gestión llevada a cabo en la Central Eólica, y de cumplir con el seguimiento de los parámetros ambientales requeridos por la normativa legal vigente.

7. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL - ETAPA DE PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

RESPONSABLE: El Contratista.

Los planes de gestión ambiental que se describen a continuación, son los que el Constructor deberá desarrollar y ampliar, para implementarlos durante la etapa de construcción de la obra.

A los fines del seguimiento de las tareas que integran el Plan de Gestión Ambiental se agruparan en los siguientes programas.



 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 12 de 32

7.1. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

El Programa de Seguimiento de las Medidas de Protección Ambiental tiene como finalidad la estructuración organizativa del proceso de verificación continua y documentada del grado de cumplimiento de lo establecido en el Capítulo 07, del presente Estudio de Impacto Ambiental.

Este proceso de verificación permite comunicar los resultados obtenidos al Responsable Ambiental del Proyecto; los cuales se reflejarán en informes elaborados mensualmente, y en los que quedarán contempladas las observaciones efectuadas, los resultados obtenidos en la aplicación de las medidas propuestas y los problemas detectados, siendo de gran importancia reflejar en dichos informes la detección de impactos no previstos.

En caso de considerarse conveniente, se propondrán nuevas medidas, bien porque las aplicadas no hayan dado los resultados previstos, o bien porque se consideren nuevas medidas con las que se podrá optimizar la minimización de impactos.

Este programa tiene los siguientes objetivos:

- Controlar la situación ambiental en el entorno del emprendimiento.
- Instalar una red de vigilancia, basada en la inspección directa.
- Recoger datos, almacenamiento y clasificación.
- Interpretación de la información recogida.
- Elaborar informes mensuales, y adaptar el programa en función de los datos obtenidos.

Previo al inicio de las actividades, el Responsable Ambiental de la Obra, con el objetivo de verificar la implementación de las medidas de protección ambiental propuestas en el Capítulo 07 del presente EIA, confeccionará a tal efecto listas de chequeo, "Check List".

7.2. PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

El Programa de Seguridad e Higiene que presente El Constructor para todas las actividades que desarrollará vinculadas a la obra, se deberá adaptar a los Programas Generales del Desarrollador del proyecto.

El Constructor designará un Responsable de Seguridad e Higiene que deberá poseer amplios conocimientos y experiencia en este tipo de proyectos.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 13 de 32

Las acciones a desarrollar por El Constructor para mantener una baja incidencia de accidentes personales y alto grado de seguridad en las instalaciones y procedimientos operativos se sintetizan en:

- Capacitación periódica de empleados y contratistas.
- Control médico de salud.
- Emisión y control de permisos de trabajo.
- Inspección de seguridad de los equipos.
- Auditoria regular de seguridad de equipos y procedimientos.
- Programa de reuniones mensuales de seguridad.
- Informes e investigación de accidentes y difusión de los mismos.
- Revisión periódica del plan de contingencias de obra.
- Curso de inducción a la seguridad para nuevos empleados.
- Curso de inducción a la seguridad para nuevos contratistas.
- Actualización de procedimientos operativos.
- Mantenimiento de estadísticas de seguridad, propias y de contratistas.

El Responsable de Higiene y Seguridad del Constructor presentará mensualmente un informe técnico destacando la situación, las mejoras obtenidas, los ajustes pendientes de realización y las estadísticas asociadas a la obra.

Finalizada la obra El Responsable de Higiene y Seguridad del Constructor incluirá en el informe final de la obra las estadísticas de Seguridad e Higiene Laboral.

El cumplimiento de las condiciones exigibles de Seguridad e Higiene Laboral por parte del Constructor será condición necesaria para la aprobación de los certificados de obra. Debe ser puesta en evidencia en los informes y debe notificarse a la ART correspondiente.

7.3. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y PLAN DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES

El Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias Ambientales que presente El Constructor para todas las actividades que desarrollará vinculadas a la obra, se deberá adaptar a los Programas Generales del Desarrollador del proyecto.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 14 de 32

Prevención de Emergencias

El Constructor deberá implementar una inspección exhaustiva de todos los equipos utilizados en la construcción de la obra y verificará la vigencia del programa de mantenimiento de todo el equipamiento.

El Constructor deberá emitir cuando corresponda un Informe de Defecto de los Elementos Defectuosos, a partir del cual se organizarán las tareas de reparación necesarias y/o el reemplazo de los mismos.

El Constructor deberá controlar el buen acondicionamiento de todos los elementos seguridad y el cumplimiento de todas las condiciones de seguridad vinculadas a las tareas de obra.

Plan de Contingencias Ambientales

Los objetivos del Plan de Contingencias Ambientales son:

- Minimizar las consecuencias negativas sobre el ambiente, de un evento no deseado.
- Dar rápida respuesta a un siniestro.
- Proteger al personal que actúe en la emergencia.
- Proteger a terceros relacionados con la obra.
- Proteger los bienes materiales.
- Conservar las condiciones originales del medio ambiente.

Tipos de respuesta

Se consideran tres niveles de respuesta según la gravedad del evento y medios requeridos para resolver la emergencia.

- Nivel 1: Eventos solucionables con recursos disponibles propios.
- Nivel 2: Eventos solucionables con ayuda externa limitada.
- Nivel 3: Eventos solucionables con ayuda externa significativa y que revisten alta gravedad.

Organización para la emergencia

Según el nivel de gravedad de una emergencia se involucrarán en forma inmediata distintos niveles de acción y decisión, según se presenta en la siguiente tabla.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16		Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 15 de 32

Nivel de Respuesta	Nivel de Decisión	Participan
1	Supervisor. Personal de Obra.	Dpto. de Obras.
2	Responsable de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente. Jefe de Obra.	Dpto. de Obras. Dpto. de Seg. e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente. Apoyo Externo Limitado.
3	Gerente de Proyecto.	Dpto. de Obras. Dpto. de Seg. e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente. Dpto. RRHH. Dpto. Administrativo. Dpto. Asuntos Legales. Apoyo Externo.

Las responsabilidades de cada nivel deberán estar fijadas en los procedimientos de crisis que establezca La Contratista.

Diagrama de llamadas de emergencia

Cuando se recibe un mensaje de alerta o se declara una emergencia, el sistema telefónico o el canal de radio se mantiene inmediatamente abierto solo para atender la misma.

Los operadores de turno coordinarán y confirmarán quien toma el control de la emergencia y procederán a realizar las llamadas de convocatoria de personal y demás avisos previstos. Las comunicaciones de emergencias se centralizan en el operador de turno.

A continuación se presenta un diagrama de llamadas de emergencia tipo.

Diagrama de llamadas de emergencia		
Plan de Llamadas	Teléfono	Dirección
Desarrollador del proyecto - Oficinas centrales.		
Constructor - Oficinas centrales.		
Desarrollador del proyecto - Oficina en obra.		
Constructor - Oficina en obra.		
Hospital.		
Policía.		
Bomberos.		
Gobernación Provincial.		
Municipalidad.		

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 16 de 32

Diagrama de llamadas de emergencia		
Plan de Llamadas	Teléfono	Dirección
Defensa Civil.		
Centro de Control de Emergencia.		
Dirección de Medio Ambiente.		
Dirección de Tránsito.		

7.4. PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS, EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES GASEOSAS

El programa de manejo de residuos, emisiones y efluentes que presente el Constructor se deberá adaptar a los Programas Generales del Desarrollador del proyecto.

Las actuaciones a realizar se deben encaminar sobre todo hacia la búsqueda de la gestión más adecuada de los mismos, tratando de potenciar la reutilización, reciclado y valoración de aquellos residuos cuando sea posible.

En el obrador y frentes de obra (durante la etapa de construcción) se dispondrá de recipientes en cantidades suficientes y en lugares acondicionados a tal fin, para la disposición transitoria de los mismos.

Su manipulación y disposición final se realizarán de acuerdo a la legislación vigente y aprobadas por los organismos de control.

Para la evacuación y disposición de los residuos se respetarán, las siguientes etapas:

- Almacenamiento: El almacenamiento se efectuará en lugares accesibles, en recipientes adecuados y de fácil limpieza.
- Transporte: El transporte se realizará evitando el derrame de líquidos y/o caída de elementos durante el recorrido hasta el lugar de su disposición final.
- Eliminación y disposición final: La disposición final se llevará a cabo en el/los sitios, con personal autorizados a tal efecto.

Clasificación

Los residuos se clasificarán según su naturaleza, seleccionándose los recipientes y medios más adecuados para esos fines.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 17 de 32

A continuación se describen los lineamientos generales para la correcta gestión de los residuos de obra diferenciados por su tipo.

a. Residuos tipo domiciliarios

Generados en la zona del comedor, obrador, etc. Podrán ser dispuestos como residuos sólidos urbanos.

- Restos de comida.
- Restos de yerba, café, té.
- Restos orgánicos en general.
- Papel, cartón, plástico, vidrio.

Los restos de alimentos se colocarán en bolsas de polietileno dentro de contenedores cerrados en todo momento con tapa, para evitar el acceso de roedores u otros animales, así como el ingreso de agua de lluvia.

Dichos contenedores tendrán la identificación “RESIDUOS COMUNES / DOMICILIARIOS”.

La recolección y disposición final estará a cargo de una empresa habilitada a tal fin. Se deben acordar previamente las condiciones mediante un convenio.

Está prohibido enterrar residuos o su quema en cualquier sitio de la obra.

b. Escombros producidos en la construcción

Generados en el obrador y en distintos sectores de la obra. Ellos son:

- Escombros en general.
- Restos de hormigón.
- Trozos de cabezales de estructuras.
- Trozos de madera de encofrados de las fundaciones.

Se deberá tratar de reutilizarlos en la obra, o almacenarlos en contenedores adecuados o en áreas acondicionadas para esos fines.

Dichos contenedores/áreas tendrán la identificación “RESIDUOS INERTES”.

La recolección y disposición final estará a cargo de una empresa habilitada a tal fin. Se deben acordar previamente las condiciones mediante un convenio.

c. Chatarras, libres de sustancias contaminantes

Generados en el obrador y en distintos sectores de la obra. Ellos son:

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 18 de 32

- Chicotes de cable.
- Restos metálicos.
- Latas.
- Otros.

La chatarra se deberá disponer de un lugar apropiado en el obrador, en contenedores o área destinada para tal fin.

Dichos contenedores/áreas tendrán la identificación "CHATARRA".

La chatarra que tengan valor de venta (cobre, aluminio, hierro, acero, otros) serán comercializados y transportados a sitios indicados por gestores autorizados.

La recolección y disposición final del resto (que no sea comercializado) estará a cargo de una empresa habilitada a tal fin. Se deben acordar previamente las condiciones mediante un convenio.

d. Residuos especiales

Generados como resultado de las operaciones de mantenimiento de maquinaria, equipos, vehículos, retiro de aceites, lubricantes, etc.

Se deberá utilizar un sistema de identificación y etiquetado para todas las sustancias peligrosas.

Se deberán clasificar, separar y disponer en un área destinada a tal fin.

Los recaudos a prever seguirán las prescripciones de la Ley Nacional Nº 24.051 y la Ley Provincial Nº 11.720 (Provincia de Buenos Aires).

Las obligaciones de los generadores de residuos especiales son las siguientes:

- Inscribirse en el Registro Provincial de Generadores y/o Operadores de Residuos Especiales, a los fines de obtener el Certificado de Habilitación Especial.
- Abonar anualmente la tasa especial correspondiente.
- Llevar un registro de operaciones.
- Contratar a operadores y transportistas habilitados.
- Poseer los manifiestos de transporte, y los certificados de tratamiento y disposición final.

Para el almacenamiento y manipuleo de residuos especiales deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Información sobre las sustancias y sus propiedades físicas.
- Precauciones necesarias para su manipulación y transporte.
- Requerimientos específicos para su almacenamiento.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 19 de 32

- Tratamiento médico en caso de ingestión, inhalación, etc.
- Deberán depositarse en contenedores especiales de acuerdo a la legislación vigente, y poseer la leyenda “RESIDUOS ESPECIALES”.

Pasarán a formar parte de los residuos identificados como Especiales los envases que hayan contenido, pinturas, grasas, aceites, etc.

Estos residuos son generados en el obrador y en distintos sectores de la obra. Ellos son:

- Sólidos contaminados con hidrocarburos (trapos, maderas, absorbentes, recipientes de pequeño volumen, juntas, retenes, etc.).
- Cubiertas de vehículos.
- Cartuchos de tinta y tóner de impresoras, bancos de baterías del sistema.
- Pilas y baterías chicas de celulares.
- Tubos fluorescentes.
- Residuos líquidos con productos químicos.
- Baterías usadas provenientes de maquinaria y vehículos en general.

Las mismas serán devueltas al proveedor de estos insumos al hacer el recambio.

El proveedor deberá entregar un recibo de recepción de las mismas, haciéndose responsable de su correcta disposición final.

Durante la etapa de construcción, El Constructor de la obra está obligado a retirar los residuos que se generen.

Efluentes líquidos generados

Dependencias sanitarias

- Se colocarán baños químicos portátiles para el personal en cantidad suficiente, con contenedores de residuos sólidos domiciliarios y dispositivos de provisión de agua.
- Todas las dependencias sanitarias, serán higienizadas diariamente, a fin de evitar olores y la generación de probables focos de enfermedades infecciosas.
- Los residuos generados de los baños químicos serán evacuados mediante transportes especiales.
- El proveedor de los baños deberá entregar un recibo de recepción de los líquidos residuales, haciéndose responsable de su correcta disposición final.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 20 de 32

Actividades de construcción

Los líquidos producto de las actividades de construcción (restos de hormigón y lavado de camiones mixer) serán recolectados en una pileta/recipiente estanco adecuado, y evacuados mediante transportes especiales.

Se contratará a una empresa/laboratorio para la verificación de sus características, llevándolo a los valores de vuelco exigidas por las normativas vigentes (ej. para riego) o para su reúso.

Emisiones gaseosas a la atmósfera

Las emisiones gaseosas a la atmósfera serán aquellas que puedan provenir la combustión de vehículos y maquinaria, y operación de máquinas y equipos a utilizarse en la obra; principalmente producidos por los camiones de carga y la maquinaria que intervienen en el proceso operativo.

Se recomienda mantener los motores en buen estado de funcionamiento. Todos los vehículos utilizados en ésta fase del proyecto deberán ser mantenidos en forma periódica y deberán contar con la correspondiente verificación técnica vehicular (VTV).

7.5. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

El Programa de Capacitación detallado a continuación establece los lineamientos y temática básica para capacitar al personal en temas ambientales y de seguridad e higiene durante el desarrollo de la obra.

La capacitación del personal se efectuará por medio de clases, cursos, reuniones u otras acciones eficaces y se completarán cuando se considere necesario, con material escrito.

Se utilizará también el método de capacitación en el puesto de trabajo con “charlas de cinco minutos” en función de las condiciones que puedan observarse durante las recorridas a los lugares de trabajo.

El programa de capacitación incluirá a los todos los integrantes de la obra en sus distintos niveles jerárquicos (gerencia de obra, jefatura de obra, supervisores y operarios).

Las actividades de capacitación se desarrollaran con una duración variable en función del nivel de los participantes y del temario a tratar.

El objetivo del programa se basa en la capacitación del personal, en la siguiente temática:

- Normativa ambiental general y específica a nivel nacional, provincial y municipal.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 21 de 32

- Buenas prácticas de seguridad e higiene en obra.
- Riesgos generales y específicos de los trabajos a realizar.
- Medidas de seguridad a adoptar para controlar los riesgos previstos.
- Normas generales y específicas de seguridad aplicables a la obra. (Capítulo 6 decreto 911/96)
- Normas de prevención en las distintas etapas de la obra. (Capítulo 8 decreto 911/96).
- Normas de prevención en instalaciones y equipos de obra. (Capítulo 9 decreto 911/96).
- Protección de los recursos naturales.
- Potenciales impactos ambientales asociados al proyecto y las medidas de protección ambiental específicas.
- Gestión de residuos.
- Gestión de descubrimientos de restos fósiles u otro objeto de valor cultural o histórico.
- Ocurrencia de contingencias.

Todos los trabajadores deberán llenar el formato de constancia de capacitación, en señal de haber recibido la inducción correspondiente. Estos formatos serán para sus controles estadísticos.

7.6. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD

El Programa de Comunicaciones a la Comunidad establece un conjunto de acciones tendientes a articular el proyecto con el entorno social en que se desarrolla, con el objetivo de minimizar eventuales conflictos que pudieran producirse entre la obra y los intereses sociales de la zona.

Las acciones prioritarias a desarrollar son las siguientes:

- Colocar un cartel en el frente de obra indicando: Nombre del proyecto, nombre del Desarrollador del proyecto, nombre del Constructor; sus direcciones y teléfonos.
- Establecer un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con la sociedad y al mismo tiempo permita recibir sus opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra.
- Realizar consultas a los directamente relacionados con el desarrollo del proyecto (vecinos rurales, comunidades locales, entre otros) respecto de la obra y sus alternativas de ejecución, con el propósito de incorporar sus observaciones al proceso de toma de decisiones y de esta manera minimizar el riesgo de conflictos sociales.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16		Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 22 de 32

- Comunicar a las autoridades, vecinos rurales, ocupantes de campos u organismos que posean instalaciones próximas a la obra, con la suficiente anticipación a las obras que se ejecutarán en los días subsiguientes.
- Comunicar con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes aquellas acciones de la obra que pudieran generar conflictos con actividades de terceros.
- Notificar mensualmente a las autoridades locales, provinciales y nacionales del avance de la obra y lo programado para el mes siguiente.

8. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL - ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE: El Operador.

A. SISTEMA DE TRANSPORTE DE LA CENTRAL EÓLICA

El Sistema de Transporte de la Central Eólica conformado por el electroducto subterráneo en 132 KV hasta los bushings de los Transformadores de Potencia de la Central, será operada por el Transportista de la Red por lo tanto los programas ambientales durante la operación y mantenimiento, responderán a lo especificado por el Distribuidor por Transporte Troncal en su Sistema de Gestión Ambiental (SGA) aprobado por el ENRE.

B. CENTRAL EÓLICA

Los programas mínimos que contendrá la planificación ambiental de la Central Eólica, serán los que se indican a continuación y que se presentan a modo de lineamiento. Los deberá desarrollar y ampliar el Operador, para implementarlos durante la etapa de operación y mantenimiento.



 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 23 de 32

8.1. PROGRAMA DE MANEJO Y ACOPIO DE INSUMOS

En el predio destinado a la Central Eólica se almacenarán distintos materiales, insumos y sustancias que se utilizarán para el mantenimiento de los aerogeneradores y demás instalaciones.

Entre otros se detallan:

- Pastillas de freno, filtros, retenes, luminarias, etc (I).
- Aceites, lubricantes, grasas, etc (II).
- Combustibles líquidos (III).

(I) Los consumibles requeridos para el mantenimiento de los aerogeneradores serán provistos por el fabricante de los mismos y estarán acopiados en containers acondicionados a tal fin.

(II) Los aceites, lubricantes, grasas, etc., serán almacenados en recintos/contenedores especialmente acondicionados para tal fin. No se colocaran en el mismo recinto sustancias que puedan reaccionar entre sí, que sean incompatibles, inflamables o reactivas. Se detallará el tipo de sustancia que se almacena, sus especificaciones de seguridad y acción a tomar en caso derrame o incendio.

(III) De ser necesario el almacenamiento de combustibles líquidos, el/los tanques (aéreos y/o subterráneos) serán dispuestos cumpliendo con las disposiciones de la Ley Nacional Nº 13.660 (relativa a la seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos minerales, líquidos y gaseosos) y su decreto Reglamentario Nº 10.877/60; y cumplirán con todos aquellos requerimientos establecidos por la Secretaria de Energía de la Nación.

Los mismos serán ubicados donde lo determine la autoridad de aplicación, con las correspondientes hojas de seguridad (MSDS) en el sitio de acopio.

En el Anexo C.04.5., se adjunta Declaración Jurada manifestando que los equipos no contienen policloruros de bifenilos (PCBs), ni que se almacenarán dichos productos en el predio.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 24 de 32

8.2. PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS, EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES GASEOSAS

Este programa deberá ser compatible con el formulado para la etapa de Construcción de la Central Eólica (Ver Punto 7.4).

Dadas las características del proyecto, se desprende que no se producirán a partir de ella emisiones gaseosas desde fuentes fijas o efluentes líquidos durante la etapa de operación.

8.3. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y PLAN DE CONTINGENCIAS AMBIENTAL

Este programa tiene como propósito la preparación de la infraestructura y del personal para hacer frente a situaciones coyunturales, que puedan derivar en agresiones al medio ambiente de gran significación.

Estas situaciones pueden originarse en la aplicación de determinadas tecnologías o bien por la ocurrencia de fenómenos naturales extraordinarios.

Para ambas situaciones el Operador deberá contar con Planes de Emergencia Ambiental, que formarán parte de su PGA.

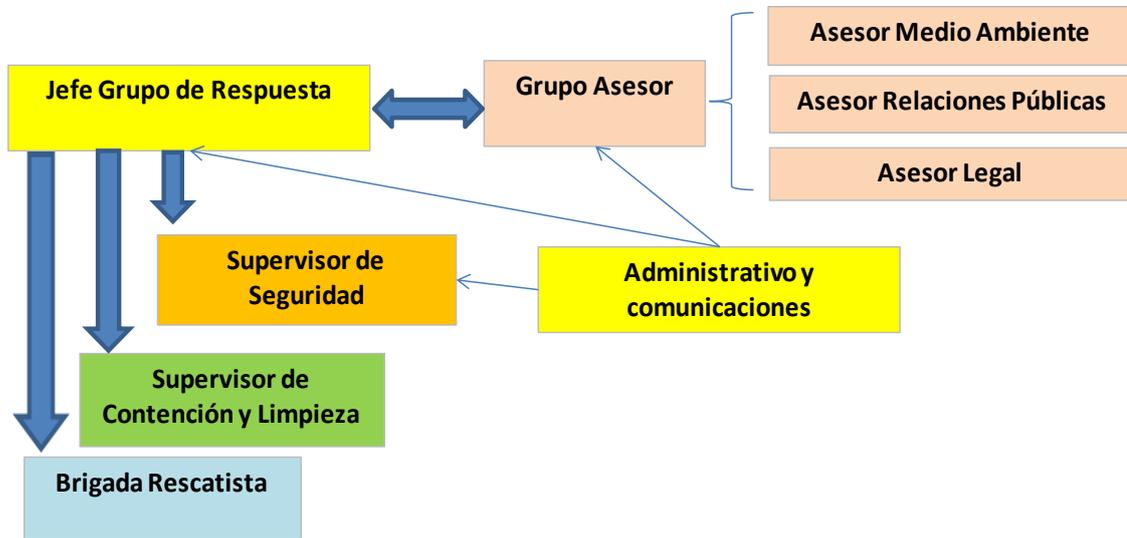
En atención a los riesgos tecnológicos, los aspectos que se deberán incorporar son, por ejemplo, los riesgos derivados del manejo de productos químicos, derrames de hidrocarburos, colapsos de torres de aerogeneradores, incendios y accidentes que involucran rescate de operarios dentro de los aerogeneradores entre los más relevantes.

Un componente imprescindible de la acción preventiva para las emergencias tecnológicas será la realización de adecuados programas de mantenimiento preventivo.

En lo que concierne a los fenómenos naturales se analizarán, entre otros, los escenarios posibles derivados de condiciones climáticas extremas y/o geológicas, que en el caso del presente proyecto podría involucrar inundaciones, tornados y tormentas eléctricas.

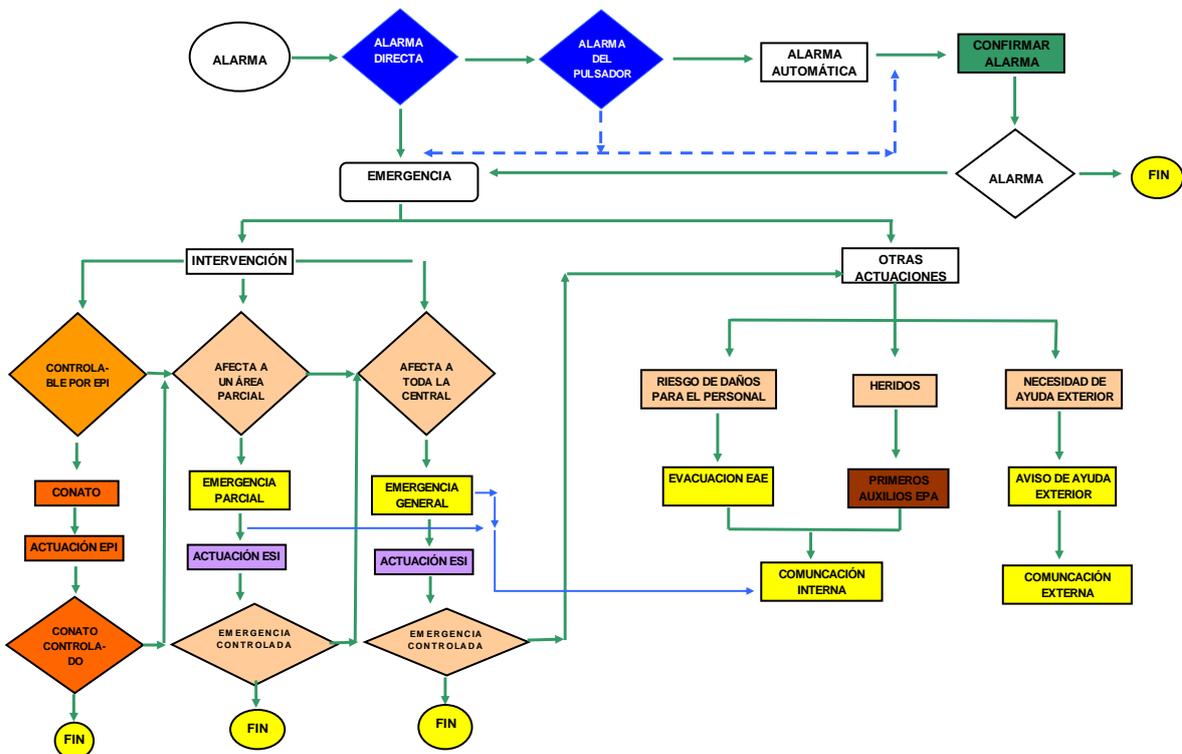
Grupo de respuesta para la actuación ante emergencias

Básicamente las emergencias se atenderán con un Grupo de Respuesta que puede tener una estructura como la indicada en el siguiente diagrama.



Las responsabilidades, funciones y misiones de cada integrante del grupo de respuesta deberán quedar perfectamente establecidas en el PGA.

Flujograma para actuación ante alarma de emergencia



 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 26 de 32

Procedimientos

Como mínimo contemplaran los procedimientos que se indican a continuación:

a. Procedimiento de rescate en aerogeneradores

Establece las pautas para la actuación en caso de eventual emergencia en un aerogenerador que implique un rescate de personal en su interior.

Este procedimiento deberá estar articulado con las recomendaciones del fabricante y contemplará como mínimo lo indicado a continuación.

Identificación de peligros y riesgos: Presencia de electricidad, trabajo en altura, incendio, explosión, intoxicación por humos tóxicos, espacios reducidos, complejidad para recibir pronta ayuda de los servicios de emergencia.

Normas básicas de seguridad para acceder a un aerogenerador: Velocidades de circulación máxima dentro del Parque Eólico, condiciones meteorológicas, condiciones de cantidad mínima de personas para realizar las tareas.

Brigada de rescate: Se contemplará la dotación de personal que conformará el cuerpo de rescatistas y el cuerpo sanitario o de primeros auxilios, el equipo de protección personal individual y colectivo.

Capacitación: El plan de capacitación incluirá simulacros de rescate además de los cursos de seguridad y primeros auxilios.

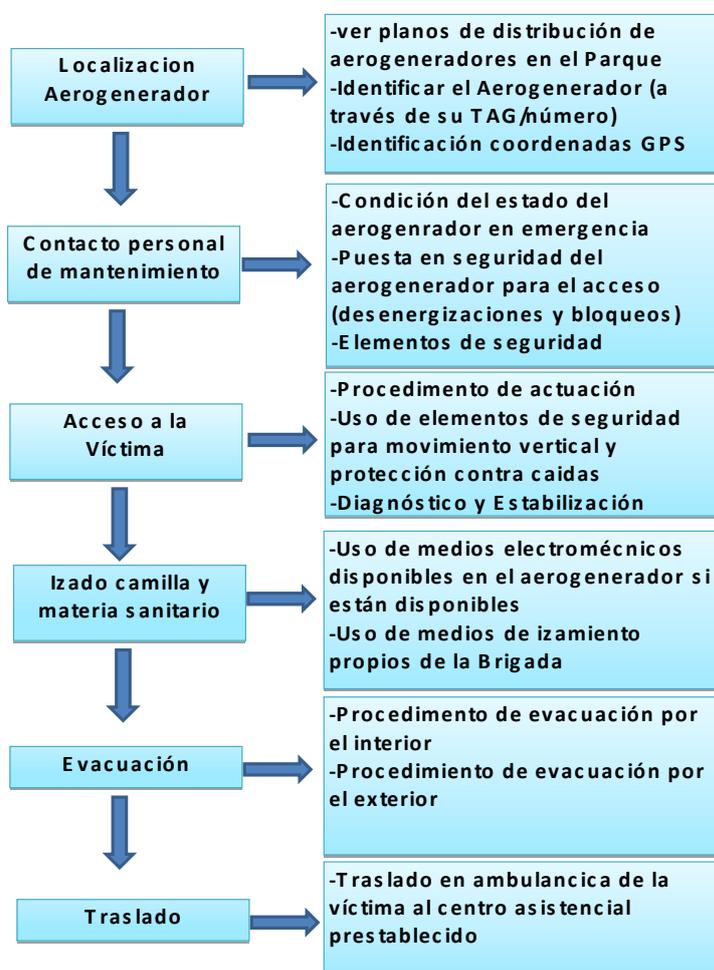
Protocolo de actuación: Como mínimo contemplará pautas generales sobre localización de aerogenerador en emergencia, magnitud de la emergencia, procedimiento de parada y acceso a la máquina.

- Comunicación de la emergencia a la Brigada de Rescate.
- Protocolo general de intervención.
- Actuación ante víctima colgando de cabo de anclaje.
- Actuación ante víctima que hay que evacuar desde la góndola por el exterior.
- Actuación para rescatar herido desde la góndola por el interior del aerogenerador.
 - Evacuación por el interior con cuerdas suficientemente largas.
 - Evacuación por el interior con cuerdas fraccionadas.
- Otras actuaciones.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16		Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 27 de 32

- Evacuación utilizando cuerda guía.
- Rescate de un herido en una zona no accesible para los equipos de rescate.
- Situación de imposibilidad de realizar la evacuación.

Flujograma orientativo de actuación ante emergencia que involucra rescate en aerogeneradores



b. Procedimiento de actuación ante tormentas eléctricas

Responde a un procedimiento que tiene como finalidad establecer la forma básica de actuar frente a una emergencia provocada por una tormenta eléctrica.

Se deberá contemplar:

- Identificación de la emergencia y alarma.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 28 de 32

- Acciones inmediatas ante una tormenta eléctrica.
- Actuación ante herido por impacto de rayo o efectos indirectos.

c. Procedimiento de actuación ante fuertes vientos

Responde a un procedimiento que tiene como finalidad establecer la forma básica de actuar frente a una emergencia provocada por una tormenta con fuertes vientos.

Se deberá contemplar:

- Identificación de la emergencia y alarma.
- Acciones inmediatas ante fuertes vientos.
- Actuación ante heridos durante la tormenta con fuertes vientos.

d. Procedimiento de actuación ante vulneración de la seguridad

Responde a un procedimiento que contempla la actuación ante condiciones extremas motivadas por:

- Acción terrorista.
- Sabotaje.
- Manifestaciones violentas.

e. Procedimiento de actuación ante accidente vial

Comprende a los accidentes de tránsito ocurridos con vehículos asociados a la operación y mantenimiento de la Central Eólica.

El procedimiento involucra la cadena de actuación incluyendo el aviso de la primera persona que observe el accidente.

f. Procedimiento de actuación ante accidentes de origen eléctrico

Incluye el plan de acción para atender accidentados por:

- Exposición al arco eléctrico.
- Electrocutión.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 29 de 32

g. Procedimiento de actuación ante accidentes de operarios y evacuación de heridos

El procedimiento contempla la atención de primeros auxilios en el lugar del accidente, activación de un procedimiento de evacuación, notificaciones a ART y mutuales, y finalmente la registración del accidente.

El procedimiento de evacuación se activará luego de la atención primaria dispensada in situ.

h. Procedimiento de lucha contra el fuego

La actuación ante incendios responderá a un procedimiento que contemple: Verificación y alarma, colaboración con bomberos, medidas de prevención en la actuación y uso de elementos de protección personal (EPP), recomendaciones sobre agentes extintores, productos incompatibles, normas de seguridad en la actuación. Comunicaciones e informe final del siniestro.

i. Informe de contingencia

El informe de contingencias contendrá como mínimo la siguiente información:

- Detalle de las instalaciones involucradas incluyendo descripción, tipo y ubicación.
- Detalles de la contingencia: fecha, hora y ubicación, tipo de contingencia, evento causante, circunstancias en que ocurrió la contingencia, evolución de la contingencia, metodología, equipamiento y recursos humanos de control, recursos naturales afectados, recursos socio-económicos afectados, tiempo estimado de restauración de recursos.

j. Plan de comunicaciones externas

El Plan de Comunicaciones Externas contendrá el listado de corresponsales periodísticos y medios de prensa, frecuencias y horarios. Contará con alternativas en previsión de inconvenientes de los medios. También preverá un Plan de Comunicaciones para el Grupo de Respuesta.

8.4. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

El programa consiste en efectuar la verificación permanente de los parámetros necesarios a monitorear y controlar, de los impactos ambientales potencialmente adversos que pueda generar el Parque Eólico sobre los distintos factores del medioambiente, durante la etapa de operación y mantenimiento.

Se deberán realizar las verificaciones a fin de garantizar una eficiente y segura vida útil de las instalaciones, así como la mínima incidencia sobre las condiciones medioambientales.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 30 de 32

Es necesario implementar un Plan de Monitoreo que permita controlar y registrar los siguientes parámetros ambientales:

- a) Campo eléctrico -Res. ENRE 1.724/98-.
- b) Campo magnético -Res. ENRE 1.724/98-.
- c) Radio interferencia -Res. SE 77/98; publicación CISPR 18/1; 18/2; 18/3-.
- d) Tensiones de contacto y de paso (IRAM 2281- II y IV).
- e) Ruido audible (IRAM 4061 y 4062).
- f) Puestas a tierra (Especificación técnica ex AyEE Nº 75, IRAM 2281 - II y IV).
- g) Nivel de Ruido (IRAM 4062). -Res. SE 304/99 y ENRE 197/2011, Artículo a y b p/los Generadores Eólicos-. (*)
- h) Vibraciones (IRAM 4078/89). -Res. ENRE 197/2011, Artículo c p/los Generadores Eólicos-
- i) Impacto de aves -Res. ENRE 197/2011, Artículo 4d p/los Generadores Eólicos-. (**)
- j) Residuos sólidos y semisólidos -Res. ENRE 197/2011, Artículo 4e p/los Generadores Eólicos-.

Los sitios donde se efectuarán las mediciones y las frecuencias serán seleccionados en función del criterio de prioridad ambiental, y determinados por el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE), la Dirección Provincial de Recursos Naturales, el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS- Provincia de Buenos Aires), y el Operador de la Central Eólica.

Observaciones:

(*).- Para el caso de los niveles de ruidos producidos por los aerogeneradores se deberán registrar anualmente y posteriores a la ocurrencia de fenómenos naturales extraordinarios.

(**).- Impacto de Aves.

En el presente Estudio de Impacto Ambiental, se ha considerado la posibilidad de afectación de la fauna silvestre en el área de influencia del proyecto. En este sentido se recomienda diseñar y llevar a cabo un Programa de Monitoreo de Aves y Mamíferos Voladores cuyo objetivo es el de preservar la integridad de la fauna silvestre en la zona de operaciones y áreas circundantes del Parque Eólico.

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 31 de 32

Programa de monitoreo de fauna silvestre.

I. Previo a la etapa de operación

Se propone, previo a la implantación del Parque Eólico, realizar un diagnóstico de las aves (residentes y migratorias) y mamíferos voladores que habitan en el entorno del área del proyecto y zonas colindantes, que por su hábitat, modo de vida y desplazamientos, pudieran ser impactados por la presencia de aerogeneradores.

Para la realización del mencionado diagnóstico se proponen las siguientes acciones:

- 1) Delimitar el área de influencia con potencial afectación a la fauna.
- 2) Identificar las especies presentes, y obtener información sobre las siguientes variables: riqueza de especies, número de individuos / índice de actividad, y el uso del hábitat que realizan a lo largo del año.
- 3) Estudios de medición de las siguientes variables: abundancia y estatus de las posibles especies blanco de aves en el área de influencia del proyecto.
- 4) Delinear un plan de monitoreo con metodologías validadas a nivel internacional y control de los potenciales impactos.

II. Durante la etapa de operación del proyecto

Se proponen las siguientes acciones:

- 1) Monitorear de forma sistemática y con la periodicidad adecuada, la aparición de animales muertos en el área de implantación del Parque Eólico, generando información sobre la frecuencia, magnitud y posibles motivos de la mortalidad de aves y murciélagos.
- 2) El seguimiento debe abarcar la totalidad del terreno del Parque Eólico, y adicionalmente realizarse en un emplazamiento próximo con similares características de hábitats, a modo de zona testigo o de control.
- 3) Evaluar la magnitud del impacto del emprendimiento sobre las especies de aves y mamíferos voladores durante su funcionamiento. Las variables a medir en esta etapa serán: cambios y/o reemplazo de especies en el área, cambios en la riqueza, abundancia y uso del hábitat por parte de especies nativas.
- 4) Durante el primer año de operación se propone realizar un relevamiento a campo mensual y para el segundo año uno por bimestre; a partir del tercer año y durante la vida útil del

 ICONO SRL Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	Estudio de Impacto Ambiental Adenda	GREENWIND S.A.
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 32 de 32

proyecto se realizarán monitoreos semestrales. Este esquema podrá ser modificado incrementándose la frecuencia del trabajo de monitoreo en caso de detectarse afectaciones a la avifauna y/o murciélagos.

- 5) Como resultado de estas acciones se implementarán las medidas de mitigación correspondientes.

III. Duración del programa

Se propone que el programa tenga una duración mínima de dos años con el esquema de trabajo propuesto en punto 4. En caso de no detectarse impactos adversos el mismo se extenderá con una frecuencia precautoria semestral a toda la vida útil del proyecto.

El comienzo de ejecución de las tareas propuestas en este programa se establece a partir de la firma del contrato de inicio de obra.

El programa será evaluado y eventualmente modificado y adaptado de acuerdo a los resultados obtenidos.

IV. Personal técnico requerido

Se requieren profesionales biólogos con especialidad en relevamientos faunísticos orientados a la ornitología y la mastozoología con experiencia de la fauna presente en el área del proyecto.

V. Protocolo

El protocolo detallado para los muestreos, trabajos de campo y evaluación de resultados será diseñado oportunamente por profesionales biólogos con conocimientos en la materia y de la fauna silvestre de la región.