


# **CAPÍTULO 07**

## **MEDIDAS DE MITIGACIÓN**


 <b>ICONO SRL</b> Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	<b>Estudio de Impacto Ambiental Adenda</b>	<b>GREENWIND S.A.</b>
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	<b>Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires</b>	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 2 de 26

## CAPÍTULO 07

### MEDIDAS DE MITIGACIÓN

#### Índice

1.	INTRODUCCIÓN .....	3
2.	MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL RECOMENDADAS.....	3
3.	CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA Y MEDIO AMBIENTE .....	26

 <b>ICONO SRL</b> Tel: (0291) 4556484 - info@iconosrl.com.ar	<b>Estudio de Impacto Ambiental Adenda</b>	<b>GREENWIND S.A.</b>
Doc. Nº: CECORTI-IA-2295-06/16	<b>Central Eólica Corti Bahía Blanca - Buenos Aires</b>	Fecha: 30/06/2016 Rev: A Página: 3 de 26

## CAPÍTULO 07

### MEDIDAS DE MITIGACIÓN

#### 1. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo contiene las recomendaciones y medidas de mitigación que se consideran necesarias con el propósito de prevenir, controlar, atenuar, restaurar y/o compensar los potenciales impactos ambientales negativos que deben acompañar el desarrollo del proyecto de la "Central Eólica Corti", para asegurar la preservación, protección y conservación del medio ambiente.

Las medidas de protección ambiental que se incluyen en este capítulo, se circunscriben a las situaciones detectadas más comunes y relevantes que pueden asociarse a este tipo de proyectos, que requieren de obras viales, civiles, electromecánicas, eléctricas y enlaces de comunicaciones entre otras, con equipamientos muy diversos. Las mismas deben ser ajustadas a medida que se realicen las distintas actividades y en virtud de las modificaciones que se presenten en el avance de la obra.

Es necesario respetar el "derecho de ser informado" que tiene toda la comunidad que pudiera ser afectada por la obra proyectada. Los funcionarios públicos, los representantes de la comunidad, o las organizaciones no gubernamentales, deben conocer y recibir la información del proyecto, para que puedan participar efectivamente.

El mayor conocimiento por parte de la sociedad en general, los propietarios de los establecimientos rurales vecinos, y de las autoridades locales y regionales facilitará sin duda el desarrollo de la obra, al igual que los acuerdos previos con los potenciales afectados en todos los temas de interés. Es por ello que un aspecto a tener en cuenta, está referido a una correcta planificación de la obra y a la organización de las actividades, en la cual se incluye la etapa preliminar de comunicación, acuerdos de partes debidamente documentados, permisos y habilitaciones previas al inicio del proyecto.

#### 2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL RECOMENDADAS

A continuación se presentan a modo de fichas las medidas de protección ambiental recomendadas, y aplicables a cada uno de los componentes ambientales detallados, y desarrolladas en función de los potenciales impactos ambientales identificados y analizados anteriormente, durante la etapa de preparación y construcción, y de operación y mantenimiento del proyecto.

CENTRAL EÓLICA CORTI MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE CONSTRUCCION	
Medida Nº 1	Actividad o acción: Planificación de la obra.
Objetivo	El objetivo de esta medida es que durante la planificación de la obra, el Constructor tramite los permisos, certificados correspondientes, y demás medidas a tomar, previo al inicio de la misma.
Descripción Técnica	<p>El Constructor deberá acordar con el propietario o administrador de los establecimientos rurales (La Salada y La Julieta) y autoridades correspondientes, las condiciones y responsabilidades, los cronogramas de avances y las formas de comunicación ante la eventualidad de cambios o contingencias, con el fin de evitar conflictos entre las partes. Se deben iniciar los trabajos de construcción sólo cuando se cuente con las correspondientes autorizaciones de las partes involucradas.</p> <p>El Constructor debe efectuar un inventario de obstáculos a remover o preservar, indicando en forma precisa el elemento (alambrados, tranqueras, infraestructura rural, líneas eléctricas, otros) y el sitio específico. Estos inventarios deberán realizarse y aprobarse en conjunto con el propietario o administrador de los establecimientos rurales y autoridades correspondientes.</p> <p>Resulta conveniente mantener conversaciones a partir de las inquietudes de los vecinos rurales, con el fin de informar sobre las medidas de protección ambiental que se llevarán a cabo. Estas, son de gran importancia para infundir confianza, y serían una base firme de franqueza, concordancia y confianza para la correcta gestión del proyecto.</p> <p>Previo al inicio de la obra, todo el personal involucrado en el proyecto debe recibir entrenamiento en temas ambientales, con el fin de prevenir potenciales daños por manejos inadecuados.</p> <p>Se han identificado las siguientes tramitaciones con las que deberá contar el Constructor para el inicio de la obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gestión para la adecuación y señalización en el acceso al Establecimiento Rural La Julieta (Ruta Provincial Nº 51, Km 719,3), sitio de ingreso a la Central Eólica proyectada.</li> <li>b) Gestión para la construcción de una nueva perforación (a priori) para la extracción de agua subterránea (aseo del personal, limpieza de instalaciones, elaboración de hormigón y riego).</li> </ul>

<p>Descripción Técnica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Gestión para la extracción de materiales de préstamo para la construcción de la infraestructura necesaria (relleno y nivelación). Se deberá contar con los permisos y certificados correspondientes de sitios y/o canteras habilitadas.</li> <li>d) Gestión para la afectación del terreno establecido para la Servidumbre Administrativa de Electroducto.</li> <li>e) Gestión con el operador del servicio y/o autoridad de aplicación para corroborar las medidas de seguridad necesarias respecto al paso de equipos de dimensiones especiales y gran peso sobre el Acueducto que actualmente prové de agua potable a las localidades de Bahía Blanca, Punta Alta, Ing. White, Polo Industrial y Cerri (aportan a Planta Patagonia y Planta Grunbein).</li> <li>f) Inscripción como generador de residuos especiales.</li> <li>g) Gestión ante los organismos de competencia de la Fuerza Aérea para que se proceda a la incorporación del proyecto (mástil con estación meteorológica y aerogeneradores) según corresponda a sus itinerarios y/ó rutas de vuelo.</li> <li>h) Gestión para definir en detalle el Programa de Monitoreo Ambiental, con el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), la Dirección Provincial de Recursos Naturales, o quien éstas determinen.</li> </ul>
<p>Responsable de la implementación</p>	<p>Desarrollador del proyecto.</p>

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE CONSTRUCCION	
Medida Nº 2	Actividad o acción: Montaje y funcionamiento del obrador
Potencial impacto	<p>Afectación a la vegetación.</p> <p>Alteración del comportamiento de la fauna.</p> <p>Contaminación del suelo con residuos y efluentes sanitarios.</p> <p>Contaminación del suelo con combustibles, aceites, lubricantes y productos químicos.</p> <p>Contaminación del agua (subterránea).</p>
Descripción Técnica	<p>Durante la construcción se tendrá en la medida de las posibilidades, el máximo cuidado para evitar la excesiva decapitación del suelo y remoción de vegetación.</p> <p>Se debe evitar la instalación de trailers, casillas, tanques, bidones, otros, en zonas bajas o con posibilidad de inundaciones a efectos de minimizar riesgos de contaminación del suelo y aguas subterráneas.</p> <p>Los depósitos de combustibles, aceites, lubricantes y productos químicos se ubicaran en un área que deberá estar delimitada y señalizada adecuadamente con carteles identificatorios, protegidos del sol y de la lluvia. Contarán de un recinto de contención con capacidad adecuada para el control de eventuales derrames por pérdida o vuelco accidental.</p> <p>Se debe prohibir el depósito de residuos sólidos en lugares no autorizados. Los mismos deberán ser depositados en recipientes adecuados para su almacenamiento, hasta su traslado final a sitios autorizados para tal fin. Se comprobará periódicamente el estado y existencia de los recipientes, los cuales contarán con identificación y tapa a los efectos de evitar voladuras y la presencia de animales.</p> <p>De manera diaria o periódicamente se procederá a la remoción de los residuos generados, disponiendo de ellos según su naturaleza. Solicitando los comprobantes a las empresas de transporte y de la disposición final.</p> <p>Los efluentes líquidos proveniente de los servicios sanitarios, se deberán disponer en cámaras sépticas y se gestionarán periódicamente, evitando la evacuación de aguas servidas en el medio.</p> <p>Se debe contar con elementos y personal capacitado en primeros auxilios.</p> <p>Se debe diseñar un sistema de drenaje que permita una correcta y controlada evacuación de aguas pluviales, minimizando de esta manera el potencial arrastre de materiales a otros sitios, y/o pérdidas de líquidos que lleguen al suelo o napa de agua subterránea.</p>

Descripción Técnica	<p>Adoptar las medidas de precaución necesarias con fin de evitar riesgos de incendios en trailers y zonas circundantes. Los trailers deberán tener equipos de extinción de incendios adecuados y cumplir con la normativa vigente.</p> <p>En casos de derrames, los suelos impregnados con combustibles, aceites, lubricantes u otros productos químicos serán retirados verificando el cumplimiento de las medidas adoptadas a tal fin.</p> <p>Luego del desmantelamiento de las instalaciones se realizarán las tareas de restitución de la topografía y la descompactación superficial para permitir un mejor arraigo y avance de las plantas colonizadoras, favoreciendo el proceso de revegetación, con el fin de que el paisaje circundante sea lo más parecido posible a su estado original.</p> <p>La restauración del sitio incluirá el retiro de todo material no necesario en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto.</p>
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto.

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE CONSTRUCCION	
Medida Nº 3	Actividad o acción: Circulación de vehículos y maquinaria; operación de máquinas y equipos.
Potencial impacto	<p>Contaminación del suelo con combustibles, aceites, lubricantes y productos químicos.</p> <p>Contaminación del agua (subterránea).</p> <p>Aumento de ruido.</p> <p>Afectación a la calidad del aire con partículas en suspensión y gases.</p> <p>Afectación a la vegetación.</p> <p>Alteración del comportamiento de la fauna.</p> <p>Interferencia con la circulación y el desarrollo de las actividades locales.</p>
Descripción Técnica	<p>Todos los vehículos asociados a las obras deberán estar en buen estado de mantenimiento y contar con el certificado vigente de Verificación Técnica Vehicular obligatoria.</p> <p>Se debe controlar periódicamente el buen estado de los silenciadores de los motores, para evitar el ruido excesivo.</p> <p>Se deben utilizar los caminos internos y accesos habilitados para la circulación de vehículos y operación de maquinaria de gran porte. Limitar la velocidad de los vehículos a una velocidad máxima de 40 Km/h, y que la circulación de los mismos sea solo la necesaria.</p> <p>Se debe evitar el reabastecimiento de combustibles, agregado de aceites y lubricantes, o reparaciones de la maquinaria en el frente de obra. Para los casos que sean necesarios se habilitará un área específica para realizar éstas operaciones. Por ningún motivo los líquidos residuales u elementos/repuestos deben ser vertidos al suelo, o abandonados en el lugar.</p> <p>Los vehículos que transiten por Rutas Nacionales y Provinciales deben mantener encendidas las luces bajas, tanto durante el día como por la noche. Para la circulación de maquinaria gran porte se debe verificar previamente la altura de líneas eléctricas, puentes, alcantarillas y demás infraestructura que se requiera cruzar.</p> <p>Para el caso se requiera cortar o desviar el tránsito, se debe contar con las correspondientes autorizaciones, y con personal capacitado en seguridad vial. Se debe tomar la precaución de dejar pasar en todo momento por una de las dos manos. La señalización del corte o desvío provisorio debe estar indicada de forma clara y visible.</p> <p>Coordinar las tareas de manera tal de interrumpir lo menos posible la circulación pública. En caso de ser posible, se recomienda realizar los movimientos/transporte de maquinaria y componentes de gran tamaño, fuera de la temporada de mayor circulación en torno a la Ruta Provincial Nº 51.</p>



Descripción Técnica	Capacitar e instruir a todo el personal sobre las buenas prácticas operativas para la minimización de los impactos negativos.
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto.

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE CONSTRUCCION	
Medida Nº 4	Componente: Suelo.
Potencial impacto	<p>Erosión y desestabilización.</p> <p>Alteración de la geomorfología.</p> <p>Ocupación del espacio.</p> <p>Pérdida de fertilidad.</p>
Descripción Técnica	<p>Delimitar el área de trabajo a lo estrictamente necesario (ET Corti, traza de electroducto subterráneo en 132 KV, viales, plataformas de montaje de aerogeneradores, colectores, etc).</p> <p>Minimizar a lo estrictamente necesario la remoción de vegetación en el área del proyecto, ya que los suelos descubiertos son más susceptibles a la erosión y deslizamientos.</p> <p>Separar el suelo y la vegetación en la zona de remoción o excavación para su posterior uso en las tareas de restauración. Dentro de lo posible que la superficie extraída este constituida por el 50% de capa vegetal y el 50% del subsuelo.</p> <p>La capa de tierra removida deberá amontonarse a un lado de la excavación o zanja; una vez concluidas todas las tareas en el sitio, será repuesta para favorecer la recuperación del estrato herbáceo.</p> <p>De ser posible, se deberá disponer adecuadamente las distintas capas, con el fin de que no se mezclen y así permitir que se mantengan los horizontes edáficos. No se deberá utilizar estas tierras extraídas de manera inmediata, como apoyo de conductores subterráneos, ni de los ductos de protección mecánica.</p> <p>Definir los sitios para disponer de montículos del material excedente, como escombros, piedras o sedimentos arrastrados por el agua o viento, para su posterior remoción.</p> <p>Durante los días de mucho viento, se deberán adoptar prácticas para evitar voladuras, como ser el regado del área de operaciones.</p> <p>Durante los días de lluvia excesiva o posterior, en condiciones de suelo con mucho barro, se debe evitar la circulación de vehículos y equipos pesados/gran porte que marquen huellas, con el fin de mantener el drenaje natural de las aguas.</p> <p>No se deberán arrojar residuos de ningún tipo o naturaleza dentro de las excavaciones o zanjas.</p> <p>Se deberá prever en lo posible que los materiales acopiados, estén aislados del suelo, y protegidos de los efectos climáticos.</p>

Descripción Técnica	<p>De ser posible, se recomienda usar caminos internos existentes, previendo su mejoramiento, como así también su mantenimiento y preservación natural.</p> <p>Se deberá prever las necesidades de material de préstamo para tareas de construcción (relleno y nivelación). Previo al inicio de la obra se deberá contar con los permisos y certificados correspondientes de sitios y/o canteras habilitadas.</p> <p>Luego de finalizada las actividades en las áreas delimitadas por las plataformas de montaje, se realizarán las tareas de restitución de la topografía y la descompactación superficial para permitir un mejor arraigo y avance de las plantas colonizadoras, favoreciendo el proceso de revegetación.</p> <p>A la finalización de la obra, se deberá restituir el suelo afectado a condiciones similares a las preexistentes.</p> <p>Capacitar e instruir a todo el personal sobre los usos del suelo en las áreas afectadas por las obras, y sobre las buenas prácticas operativas para la minimización de los impactos negativos.</p>
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto.

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE CONSTRUCCION	
Medida Nº 5	Componente: Agua.
Potencial impacto	Escorrentía. Sedimentación. Afectación a la calidad subterránea. Usos y disponibilidad.
Descripción Técnica	<p>Se deberá prohibir cualquier acción que pueda modificar la calidad del agua subterránea en el área del proyecto.</p> <p>La tierra proveniente de excavaciones y zanjas se debe ubicar de forma tal que no genere obstáculos en los patrones naturales de drenaje.</p> <p>Se deberán respetar los flujos de agua conservando su drenaje natural y el paisaje del área.</p> <p>Programar la realización de excavaciones y zanjas para el momento de tener todo los materiales y recursos necesarios en el sitio, evitando de esta manera potenciales inundaciones en caso de lluvias.</p> <p>Se deberá prever las necesidades de agua, principalmente para la elaboración de hormigón y riego. De acuerdo a lo manifestado por el Desarrollador del proyecto se prevé la extracción de agua de la napa subterránea, a partir de la perforación existente en el obrador. Previo al inicio de la obra se deberá contar con los permisos y certificados correspondientes.</p> <p>Se deberá capacitar e instruir a todo el personal sobre el uso del agua, especificando las medidas de protección y el correcto manejo del recurso.</p>
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto.

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE CONSTRUCCION	
Medida Nº 6	Componente: Aire.
Potencial impacto	Alteración por partículas en suspensión. Alteración por emisiones gaseosas. Alteración por emisiones de ruido.
Descripción Técnica	<p>Se deberá prever y limitar la concentración de polvo en el aire durante la realización de excavaciones y zanjas. Y también en el acopio de áridos a cielo abierto. Para ello se deberá realizar mediante el tapado con lonas o regado.</p> <p>Regar durante días secos o ventosos, aquellos caminos con suelo que puedan generar el desprendimiento de material particulado, y que soporten el tránsito de vehículos.</p> <p>Cubrir todas las cargas de los volquetes con lonas, a fin de evitar la voladura de los materiales finos.</p> <p>Limitar la velocidad de los vehículos a una velocidad máxima de 40 Km/h, y que la circulación de los mismos, sea solo la necesaria.</p> <p>Evitar dejar encendidos vehículos y maquinaria estacionados con el fin de reducir emisiones gaseosas y ruidos.</p> <p>Todos los vehículos y maquinaria que se utilicen en la obra deberán contar con los Certificados de Revisión Técnica (Revisión Técnica Obligatoria de acuerdo a Ley 24.449).</p> <p>Se deberán identificar las fuentes potenciales de ruido que pueden afectar al ambiente, y dar cumplimiento a la Norma IRAM 4062/84 "Ruidos Molestos al Vecindario".</p> <p>Se deberá prestar atención al correcto funcionamiento de los caños de escape y silenciadores de la maquinaria, equipos y vehículos y en general.</p> <p>Se deberá establecer las normas operativas para asegurar que los niveles de ruido y de polución ambiental se encuentran dentro de las normativas vigentes.</p>
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto.

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE CONSTRUCCION	
Medida Nº 7	Componente: Biológico - Flora y Vegetación.
Potencial impacto	Alteración de la fisonomía. Pérdida de la diversidad / abundancia.
Descripción Técnica	<p>La remoción de la vegetación existente debe limitarse al mínimo necesario dentro del área establecida.</p> <p>Para las maniobras de maquinaria pesada/de gran porte, se debe limitar el despeje del terreno a lo estrictamente necesario, a fin de reducir la alteración de la vegetación existente.</p> <p>Las profundidades del despeje y anchos de la capa vegetal serán establecidos antes de la remoción del mismo, y dependerán de las propiedades del suelo.</p> <p>Cuando se remuevan las capas vegetales superiores, se utilizará equipos con control fino de profundidad (niveladora), principalmente cuando los horizontes del suelo sean distintos y poco profundos.</p> <p>Se debe prevenir cualquier riesgo de incendios para evitar que se produzcan daños a la vegetación en las inmediaciones de las obras.</p> <p>Se procederá a la revegetación, reubicando la capa vegetal superior de forma uniforme en todas las áreas que hayan sido despejadas.</p> <p>Queda prohibido la tala y extracción de árboles y arbustos presentes en el área.</p> <p>Capacitar e instruir a todo el personal en temas ambientales referidos a la vegetación, con el fin de prevenir potenciales daños por manejos inadecuados.</p>
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto.

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE CONSTRUCCION	
Medida Nº 8	Componente: Biológico - Fauna.
Potencial impacto	Alteración del comportamiento. Pérdida de la diversidad / abundancia.
Descripción Técnica	<p>En caso de encontrarse con una cueva o nidal de fauna silvestre, se debe trabajar con extremo cuidado, evitando producirles daños a los ejemplares. De ser necesario se procederá a su traslado a un sitio seguro; el mismo debe ser realizado por un profesional idóneo en el tema.</p> <p>Evitar dejar excavaciones o zanjas abiertas durante un largo plazo. De ser necesario, se procederá cubrirlas adecuadamente para evitar la caída de animales.</p> <p>En caso de encontrarse ejemplares de fauna silvestre atrapados dentro de una excavación o zanja, deben ser retirados de inmediato y realizar su traslado a un sitio de manera segura, por un profesional idóneo en el tema.</p> <p>Está prohibido tener animales domésticos en las instalaciones de construcción o en vehículos utilizados en el proyecto.</p> <p>Se debe mantener la maquinaria en buen estado a fin de evitar la afectación de la fauna por generación excesiva de ruido.</p> <p>Se debe de tener especial cuidado en no dañar la fauna por atropellamiento, por lo que se reducirá la velocidad de circulación, principalmente ante la presencia de animales.</p> <p>Está prohibido la caza de fauna silvestre. En caso de ocurrir la muerte de especímenes deberá ser reportada en forma inmediata al Responsable Ambiental del Proyecto.</p> <p>Para evitar el riesgo de caza furtiva, se debe prohibir expresamente y controlar la portación de armas de fuego en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello.</p> <p>Se implementará un Programa de Monitoreo de Aves y Mamíferos Voladores, antes, durante y después de la implantación del proyecto (mínimo dos años), con el objetivo de preservar la integridad de la fauna silvestre en la zona de operaciones y áreas circundantes del Parque Eólico.</p> <p>Capacitar e instruir a todo el personal en temas ambientales referidos a la fauna, con el fin de prevenir potenciales daños por manejos inadecuados.</p>
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto.

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE CONSTRUCCION	
Medida Nº 9	Población - Infraestructura - Seguridad Pública
Potencial impacto	<p>Afectación a la población rural.</p> <p>Afectación a la población urbana.</p> <p>Afectación a la calidad del paisaje.</p> <p>Afectación a las actividades agropecuarias.</p> <p>Afectación a la infraestructura vial.</p> <p>Afectación al patrimonio cultural.</p> <p>Afectación a la salud y seguridad pública.</p>
Descripción Técnica	<p>Minimizar las molestias al normal desenvolvimiento de la Ruta Provincial Nº 51, caminos de acceso a la Central, y localidades vecinas.</p> <p>Colocar señales de advertencia de la obra y del movimiento de vehículos en la zona de operaciones.</p> <p>Mantener las áreas correspondientes a la Ruta Provincial Nº 51 y caminos de acceso a la Central, y demás sitios de vista al público, en buen estado de conservación, priorizando la naturalidad del entorno.</p> <p>Minimizar las molestias al normal desenvolvimiento de los vecinos rurales. Se deberá cuidar que las tranqueras permanezcan cerradas y seguras.</p> <p>Minimizar la afectación de la actividad agrícola y ganadera de los establecimientos rurales.</p> <p>Se deberán restaurar inmediatamente alambrados, tranqueras, guardaganados, pavimentos u otras instalaciones que hayan sido afectadas, a satisfacción de los propietarios damnificados o autoridades respectivas.</p> <p>Verificar el cumplimiento de las normativas vigentes referidas a cargas máximas permitidas en camiones de transporte.</p> <p>Controlar con anticipación al desarrollo de las actividades los sitios donde se realizarán las excavaciones, para identificar el potencial hallazgo de piezas enterradas de valor arqueológico, paleontológico y/o histórico. El personal afectado a las tareas de excavaciones, deberá estar capacitado para distinguir cualquier hallazgo que se produzca.</p>



Descripción Técnica	<p>En caso de que se identifiquen sitios con vestigios arqueológicos, paleontológicos y/o históricos se deberán suspender inmediatamente las actividades en el lugar afectado. Deberá construirse un vallado temporario para evitar el acceso al lugar de personas no autorizadas. Se deberá comunicar la novedad del hallazgo a la autoridad competente, quien instruirá el modo de proceder. Esta zona quedará nuevamente liberada solo con la previa notificación de la orden de reiniciar la obra, por parte de las autoridades de aplicación.</p> <p>Cuando se trate de hallazgos que no puedan ser debidamente investigados en los tiempos de obra previstos, se procederá a buscar emplazamientos alternativos para preservar el sitio en cuestión.</p> <p>Se deberá contar con el asesoramiento de profesionales idóneos (arqueólogo, paleontólogo) que puedan ser convocados de manera inmediata al sitio, en caso de producirse un hallazgo.</p> <p>De acuerdo a la Ley 25743, "Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico", que tiene como 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, se deberá definir con las autoridades de aplicación correspondientes, si es necesario un seguimiento diferencial, durante la construcción de la obra.</p> <p>No circular con maquinaria pesada y de gran porte cerca de cascos rurales y localidades de la región con el fin de minimizar aspectos relacionados a la seguridad de la población.</p>
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto.

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE CONSTRUCCION	
Medida Nº 10	Gestión de Residuos y Efluentes Líquidos.
Potencial impacto	Afectación a la calidad del suelo. Afectación a la calidad del agua (subterránea).
Descripción Técnica	<p>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.</p> <p>Los residuos se clasificarán según su naturaleza, seleccionándose los recipientes y medios más adecuados para esos fines.</p> <p>Los residuos y desechos de cualquier categoría se removerán diariamente o periódicamente previo acuerdo con la inspección de obra.</p> <p>Todas las dependencias de sanitarios deberán ser higienizadas diariamente, a fin de evitar la generación de potenciales focos de contaminación y enfermedades infecciosas.</p> <p>En caso de producirse derrames de combustibles, lubricantes o productos químicos, el suelo afectado por contaminación será considerado como residuos especiales. El mismo será extraído y tratado adecuadamente, controlando su destino final.</p> <p>La manipulación y disposición final de los residuos se realizarán de acuerdo a la legislación vigente y aprobadas por los organismos de control.</p> <p>Está prohibido el enterramiento y/o quema de residuos, cualquiera sea la naturaleza de los mismos, en todas las zonas de obra.</p> <p>El lavado de herramientas/equipos de construcción, en la medida que sea posible, se realizará fuera de las instalaciones de la obra, en lugares autorizados a tal fin.</p> <p>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 reuso.</p> <p>Capacitar e instruir a todo el personal, en temas ambientales referidos a la gestión de residuos y efluentes líquidos, con el fin de prevenir potenciales daños ambientales por manejos inadecuados.</p>

Descripción Técnica	En este caso se implementará un Programa de Gestión de Residuos y Efluentes Líquidos, que se detalla en el Plan de Gestión Ambiental.
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto.

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE CONSTRUCCION	
Medida Nº 11	Prevención de Emergencias y Control de Contingencias.
Potencial impacto	<p>Afección al suelo.</p> <p>Afección al agua (subterránea).</p> <p>Afección al aire.</p> <p>Afección a la vegetación.</p> <p>Afección a la fauna.</p> <p>Afección a la población, infraestructura y seguridad pública.</p>
Descripción Técnica	<p>Durante las distintas tareas de construcción de la obra, podrán ocasionarse diversas afecciones a partir de las actividades a llevarse a cabo, como por la ocurrencia de eventos de accidentes o incidentes.</p> <p>Se han identificado las siguientes situaciones de emergencias frente a las cuales es necesario disponer de un procedimiento adecuado, con el fin de prevenir y mitigar la ocurrencia de las mismas. Ellas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidentes vehiculares.</li> <li>• Accidentes laborales.</li> <li>• Ocurrencia de incendios y/o explosiones.</li> <li>• Derrames de combustibles, lubricantes o productos peligrosos.</li> </ul> <p>En este caso se implementará un Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias que se detalla en el Plan de Gestión Ambiental.</p>
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto.

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	
Medida Nº 12	Generales.
Potencial impacto	<p>Afección al suelo.</p> <p>Afección al agua (subterránea).</p> <p>Afección al aire.</p> <p>Afección a la vegetación.</p> <p>Afección a la fauna.</p> <p>Afección a la población, infraestructura y seguridad pública.</p>
Descripción Técnica	<p>En lo posible, se evitara la remoción de suelo y cobertura vegetal durante las actividades de mantenimiento de la Central Eólica.</p> <p>Se evitara que los vehículos y maquinaria, circulen u operen fuera de los caminos y áreas delimitadas a tal fin, durante las actividades de mantenimiento de la Central Eólica.</p> <p>Se deberá elaborar un programa de trabajos tal que el mantenimiento del proyecto no interfiera con las actividades rurales (agricultura y ganadería).</p> <p>Coordinar las tareas de mantenimiento de manera tal de interrumpir lo menos posible la circulación pública. En caso de ser posible, se recomienda realizar los movimientos/transporte de maquinaria y componentes de gran tamaño, fuera de la temporada de mayor circulación en torno a la Ruta Provincial Nº 51.</p> <p>Se deberán restaurar inmediatamente alambrados, tranqueras, guardaganados, u otras instalaciones que hayan sido afectadas, durante las tareas de mantenimiento, a satisfacción de los propietarios afectados o autoridades respectivas.</p> <p>Se deberá prohibir cualquier acción que pueda modificar la calidad del agua subterránea en el área del proyecto.</p> <p>Se deberá controlar cualquier fuente de riesgo de incendios de campos, no solo por una práctica conservacionista de protección de los ecosistemas, sino también porque representa un riesgo para el proyecto. Por ello se recomienda una correcta gestión de los materiales como: madera, papel, cartón, plásticos, goma, otros; o de combustibles como: nafta, gas oíl, aceites, grasas, pinturas, otros.</p> <p>Para la elección del momento en que se efectuará la limpieza del Parque Eólico y el método a utilizar, se deberá tener en cuenta aspectos tales como la estabilidad del suelo y la protección de la vegetación natural. En casos en que deba afectarse áreas en las cuales haya un nido de fauna silvestre, la limpieza no deberá efectuarse en las épocas de cortejo y reproducción.</p>


<p>Descripción Técnica</p>	<p>Se deberá contar con un programa específico para el cambio/carga de aceites de la caja multiplicadora y demás sistemas con sustancias líquidas de los aerogeneradores, aplicable a todos los frentes de trabajo del proyecto. Como así también establecer los lineamientos para la gestión de transporte, almacenamiento y manejo de residuos líquidos peligrosos en el Parque Eólico.</p> <p>Se deberá definir con la Dirección Provincial de Vialidad si es necesario la instalación de carteles para llamar la atención e indicar la potencial existencia del efecto sombra (parpadeo), en las Progresivas correspondientes de la Ruta Provincial Nº 51.</p> <p>Protección del tráfico aéreo: A medida que se instalen los aerogeneradores se deberán obligatoriamente señalar y colocar balizas homologadas por la Fuerza Aérea Argentina. Para ello se deberá cumplir con lo que dictamine la autoridad de aplicación, luego de evaluado el proyecto.</p> <p>Es necesario implementar un Programa de Monitoreo que permita controlar y registrar los siguientes parámetros ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Campo eléctrico -Res. ENRE 1.724/98-.</li> <li>b) Campo magnético -Res. ENRE 1.724/98-.</li> <li>c) Radio interferencia -Res. SE 77/98; publicación CISPR 18/1; 18/2; 18/3-.</li> <li>d) Tensiones de contacto y de paso (IRAM 2281- II y IV).</li> <li>e) Ruido audible (IRAM 4061 y 4062).</li> <li>f) Puestas a tierra (Especificación técnica ex AyEE Nº 75, IRAM 2281 - II y IV).</li> <li>g) Nivel de Ruido (IRAM 4062). -Res. SE 304/99 y ENRE 197/2011-.</li> <li>h) Vibraciones (IRAM 4078/89). -Res. ENRE 197/2011-.</li> <li>i) Impacto de aves -Res. ENRE 197/2011-.</li> <li>j) Residuos sólidos y semisólidos -Res. ENRE 197/2011-.</li> </ul>
<p>Responsable de la implementación</p>	<p>Desarrollador del proyecto o quien éste designe como Operador.</p>

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	
Medida Nº 13	Manejo y Acopio de Insumos.
Potencial impacto	<p>Afección al suelo.</p> <p>Afección al agua (subterránea).</p> <p>Afección al aire.</p> <p>Afección a la vegetación.</p> <p>Afección a la fauna.</p> <p>Afección a la población, infraestructura y seguridad pública.</p>
Descripción Técnica	<p>El acopio de combustibles líquidos (de ser necesario), aceites, lubricantes, grasas, y demás productos peligrosos requeridos para el funcionamiento de la Central Eólica, deberá controlarse siguiendo las especificaciones aplicables para este tipo de actividad.</p> <p>Se deberá verificar que los equipos utilizados en el proyecto no contienen policloruros de bifenilos (PCBs). En el Anexo C.04.5., se adjunta Declaración Jurada manifestando que los equipos no contienen PCBs, ni que se almacenarán dichos productos en el predio.</p> <p>Se deberán respetar las distancias mínimas entre tanques e instalaciones, y colocar bateas de contención para potenciales derrames.</p> <p>Se deberá contar en el sitio con las correspondientes hojas de seguridad (MSDS) de los productos/sustancias acopiadas.</p> <p>En este caso se implementará un Programa de Manejo y Acopio de Insumos que se detalla en el Plan de Gestión Ambiental.</p>
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto o quien éste designe como Operador.

CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	
Medida Nº 14	Gestión de Residuos y Efluentes Líquidos.
Descripción Técnica	<p>Se deberán identificar los puntos de generación de residuos asimilables a domiciliarios, establecer las cantidades generadas y su disposición final según lo que dispongan la autoridad de aplicación. Se deberá gestionar el retiro y transporte con transportistas habilitados a tal fin. La disposición final deberá realizarse en sitios habilitados y se debe solicitar el certificado de su disposición final.</p> <p>Los efluentes sanitarios serán almacenados en un pozo ciego, y retirados periódicamente para su disposición final a través de un operador habilitado a tal fin.</p> <p>Los residuos que sean clasificados como peligrosos (Ley Nacional Nº 24.051), deberán estar bien identificados, y ser almacenados según su condición, en contenedores específicos estancos o en bidones convenientemente seleccionados. Se ubicarán en un sitio que deberá contar con una batea contenedora, techado y con protección perimetral. El lugar debe ser fresco, bien ventilado y alejado de fuentes de calor e ignición. Se deberá gestionar el retiro y transporte con transportistas habilitados a tal fin. La disposición final deberá realizarse en plantas habilitadas y se debe solicitar el certificado de su disposición final.</p> <p>En caso de producirse pérdidas o derrames de productos peligrosos, los suelos (barros) afectados serán considerados residuos peligrosos y serán gestionados como tales.</p> <p>En este caso se implementará un Programa de Gestión de Residuos y Efluentes Líquidos, que se detalla en el Plan de Gestión Ambiental.</p>
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto o quien éste designe como Operador.



CENTRAL EÓLICA CORTI	
MEDIDA DE PROTECCION AMBIENTAL RECOMENDADA	
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	
Medida Nº 15	Prevención de Emergencias y Control de Contingencias.
Descripción Técnica	<p>La ocurrencia de contingencias se encuentra relacionada con diversas afecciones a partir de las actividades a llevarse a cabo durante la operación y mantenimiento, como por la ocurrencia de eventos de accidentes o incidentes provocados por las fallas de los diversos componentes que forman parte de la Central Eólica.</p> <p>Se han identificado las siguientes situaciones de emergencias frente a las cuales es necesario disponer de un procedimiento adecuado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de rescate en aerogeneradores.</li> <li>• Procedimiento de actuación ante tormentas eléctricas.</li> <li>• Procedimiento de actuación ante fuertes vientos.</li> <li>• Procedimiento de actuación ante vulneración de la seguridad.</li> <li>• Procedimiento de actuación ante accidente vial.</li> <li>• Procedimiento de actuación ante accidentes de origen eléctrico.</li> <li>• Procedimiento de actuación ante accidentes de operarios y evacuación de heridos.</li> <li>• Procedimiento de lucha contra el fuego.</li> <li>• Informe de contingencia.</li> <li>• Plan de comunicaciones externas.</li> </ul> <p>En este caso se implementará un Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias que se detalla en el Plan de Gestión Ambiental.</p>
Responsable de la implementación	Desarrollador del proyecto o quien éste designe como Operador.

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

### 3. CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA Y MEDIO AMBIENTE

En la actualidad la interrelación entre el desarrollo, el medio ambiente y el turismo ha adquirido una primordial importancia. La sensibilización, el conocimiento y la comprensión del valor de los recursos naturales y culturales permiten una mejor interpretación del valor de la naturaleza para la vida del hombre actual y de las generaciones venideras.

Se propone a la empresa desarrolladora del proyecto, la creación de un *Centro de Interpretación de Energía Eólica y Medio Ambiente* abierto a la comunidad, donde se fomentará la cultura de las energías renovables y se mostrará los beneficios de este tipo de generación de energía limpia y no contaminante, con que cuenta el sitio elegido para el emprendimiento.

Para el diseño, desarrollo y realización de las actividades propuestas en esta iniciativa se propone convocar la participación del municipio de la Ciudad de Bahía Blanca, Universidades y otras instituciones educativas de la región.

La creación del mismo contribuiría entre otras cosas:

- A la divulgación de esta ciencia de generación de energías limpias.
- A incentivar a la producción y consumo de energías renovables.
- A difundir y distribuir información sobre el proyecto.
- A concientizar sobre la preservación de la biodiversidad presente en el sitio.
- Al aporte de un nuevo sitio de interés cultural para la ciudad de Bahía Blanca.
- A crear un atractivo geográfico en temas relacionados con el viento, la producción de energía eléctrica de origen eólico y la conservación del medio ambiente.

A partir de la creación del Centro de Interpretación el emprendimiento podrá ser exhibido al público, y el Municipio de Bahía Blanca podrá incorporar la Central Eólica como un nuevo sitio de excursiones y visitas guiadas.