



Buenos Aires, 26 de Mayo de 2016

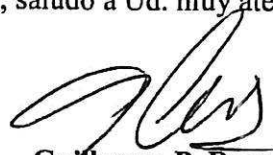
**Sr. Director del
Organismo Provincial para
el Desarrollo Sostenible (OPDS)
Presente**

De mi mayor consideración:

Guillermo P. Reca, en mi carácter de Presidente de **CP Renovables S.A.** (en adelante "CPR" o "la Sociedad"), con facultades suficientes conforme lo acredito mediante copia certificada y legalizada de la escritura constitutiva de la Sociedad que se adjunta a la presente, con domicilio legal en Av. Tomás A. Edison 2701, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, me dirijo a Ud. a efectos de acompañar la siguientes documentación: (i) Aviso de Proyecto, y (ii) Estudio Impacto Ambiental (EIA), ambos relacionados al parque eólico denominado "La Castellana" que estamos desarrollando en el Partido de Villarino, Provincia de Buenos Aires.

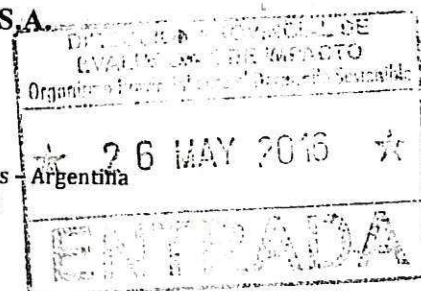
Asimismo, informo que el responsable del Proyecto por parte de CPR es el Ing. Rubén Vázquez, Gerente de Energías Renovables, Teléfono: 54-11-4317-5000, int. 2031, Correo Electrónico: ruben.vazquez@centralpuerto.com

Sin otro particular y quedando a vuestra disposición ante cualquier duda y/o aclaración sobre el particular, saludo a Ud. muy atentamente.


Guillermo P. Reca
Presidente
CP Renovables S.A.

Avda. Tomás A. Edison 2701 - C1104BAB - Ciudad de Buenos Aires - Argentina
Teléfono (54 11) 4317 5000 - Fax (54 11) 4317 5099

Página 1 de 3




Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.


Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.

P. 2326



Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible

Buenos
Aires
Provincia

LA PLATA,

- 1 AGO. 2016 -

VISTO el expediente N° 2145-9347/16 y Anexo, las Leyes N° 10.397, N° 11.723, N° 14.803, N° 14.805, 14.808, y

CONSIDERANDO:

Que la firma CP RENOVABLES SA, tramita la Declaración de Impacto Ambiental en el marco de la Ley N° 11.723 para el proyecto de obra denominado "Parque Eólico La Castellana" de ciento cincuenta Megawatts (150 MW) de potencia nominal, a ejecutarse en el Partido de Villarino;

Que a fojas 1/15 y 18/33 la firma CP RENOVABLES SA, presenta proyecto y documentación requerida por el artículo 11 de la Ley N° 11.723;

Que el proyecto tiene como objetivo principal, el aprovechamiento de un recurso renovable gratuito como lo es el viento, sirviéndose de él para la producción de la energía eléctrica "limpia", reduciendo emisiones que contribuyen al cambio climático por efecto invernadero, resultando este el factor justificativo más relevante;

Que a fojas 34/49 vta. el Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental manifiesta la factibilidad de dar curso favorable al proyecto presentado, de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 11.723, supeditado al estricto cumplimiento de los condicionantes establecidos por el Anexo I de la presente resolución;

Que a fojas 50 es opinión de la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental que se encuentran dadas las condiciones para otorgar la Declaración de Impacto Ambiental;

Que de acuerdo a lo establecido en el Código Fiscal -Ley N° 10.397 (Texto ordenado 2011), modificatorias y la Ley 14.808, la firma CP RENOVABLES SA, se encuentra exento del pago del arancel en concepto de Análisis y Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental previstos en el Anexo II Apartado I de la Ley N° 11.723;

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N° 14.803 modificada por Ley N° 14.805;



COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Mariano Guyo
Escribano P. D. S.

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



00215

**EL DIRECTOR EJECUTIVO
DEL ORGANISMO PROVINCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
RESUELVE**

ARTÍCULO 1°. Declarar Ambientalmente Apto el Proyecto de Obra denominado "Parque Eólico La Castellana" de ciento cincuenta Megawatts (150 MW) de potencia nominal, a ejecutarse en el Partido de Villarino, presentado por la firma CP RENOVABLES SA, en el marco de la Ley N° 11.723

ARTÍCULO 2°. Dejar establecido que, sin perjuicio de todo otro requerimiento que en el marco de su condición de autoridad de aplicación este Organismo pudiera exigir, la obra declarada ambientalmente apta en el Artículo 1°, queda condicionada al estricto cumplimiento de los requisitos que constan en el Anexo I que pasa a formar parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 3°. Dejar expresamente establecido que, de acuerdo a lo establecido en el Código Fiscal -Ley N° 10.397 (Texto ordenado 2011), modificatorias y Ley 14.808, la firma CP RENOVABLES SA se encuentra exenta del pago del arancel en concepto de Análisis y Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental previstos en el Anexo II Apartado I de la Ley N° 11.723.

ARTÍCULO 4°. Registrar, comunicar, notificar. Cumplido, archivar.

RESOLUCION N°

2326

cc/



J.P. FIELD
Marta Cecilia
Secretaría de Energía y Ambiente

Dr. RICARDO EDUARDO FAGOL
Director Ejecutivo
Organismo Provincial para
el Desarrollo Sostenible

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



Buenos Aires
Provincia

Corresponde Expediente N° 2145- 9347/16

ANEXO I

I. - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

JUSTIFICACIÓN DE LA OBRA

El principal objetivo de desarrollo de estos tipos de emprendimientos es el aprovechamiento de un recurso renovable y gratuito como lo es **el viento**, sirviéndose de él para la producción de la energía eléctrica "limpia", reduciendo emisiones que contribuyen al cambio climático por efecto invernadero, resultando éste el factor justificativo más relevante.

Con la concreción del presente proyecto ejecutivo, además de garantizar una **generación de energía eléctrica libre de emisiones contaminantes a la atmósfera**, [producción de dióxido de carbono (CO₂), óxido de nitrógeno (NO_x), dióxido de azufre (SO₂) y material particulado (MP)], se produciría un ahorro significativo en **toneladas equivalentes de petróleo** (gas natural, fuel oil, gas oil o carbón), en comparación con las que se usarían para generar la misma energía producida por una Central Térmica del tipo Convencional, permitiendo consecuentemente inyectar al Sistema Interconectado Nacional (SIN), una potencia adicional limpia de 150 MW.

- Es oportuno hacer mención que estos tipos de proyectos son incentivados y beneficiados por Leyes declaradas de interés tanto Provincial (N° 12.603) como Nacional (N° 25.019). (*La generación de energía eólica ha sido declarada de interés nacional*).
- El Poder Ejecutivo Nacional incorporará la fabricación de equipos generadores de electricidad mediante el aprovechamiento de la energía renovable, como **Actividad Industrial Promocional Preferente** (A.P.P) en el marco de la Ley 10.547 de Promoción Industrial, su Decreto Reglamentario y modificatorias.
- El **Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación**, a través de la **Secretaría de Energía** promueve la investigación y el uso de energías no convencionales o renovables.
- **Ley Nacional N° 26.190 Régimen de Fomento Nacional para el uso de fuentes renovables de energía destinada a la producción de energía eléctrica.** Objeto. Alcance. Ámbito de aplicación. Autoridad de aplicación. Políticas. Régimen de inversiones. Beneficiarios. Beneficios. Sanciones. Fondo Fiduciario de Energías Renovables.

Central Eólica "LA CASTELLANA"

INTRODUCCION

Evaluación de su emplazamiento

Antes de comenzar con el proyecto del parque eólico se deberá verificar algunos aspectos, relacionados a la factibilidad del emplazamiento de los aerogeneradores en el terreno elegido, como ser:

- ✓ Potencial eólico existente en la zona preseleccionada. (Evaluación del Recurso Eólico y la calidad del mismo).
- ✓ Situación legal del predio.
- ✓ Dimensiones del mismo.
- ✓ Estudio de suelo.
- ✓ Normas reguladoras de futuros emprendimientos de edificación y urbanismo.
- ✓ Posibilidades de vinculación al sistema del mallado eléctrico nacional.
- ✓ Estudios de rutas migratorias de aves.
- ✓ Conformidad y aprobación Municipal.

Maria Inés Villanueva
Secretaría Privada G.P.D.S.

PAGINA 1 de 27

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



00217

Criterios Aplicados para la Selección del predio

A continuación se enumeran algunos de los criterios para la selección del sitio donde se emplazará el futuro Parque Eólico, a saber:

1. Técnicos
 2. Normativos
 3. Utilización de estructuras existentes
 4. Situación legal del predio
- 1 - Para analizar la factibilidad eólica del sitio, se instaló una **torre de monitoreo** continuo de variables meteorológicas en el predio (Estación meteorológica), la que registra dirección e intensidad de viento, temperatura, humedad y presión atmosférica, que luego son analizados para determinar las características de interés.
- Con el objeto de evaluar este recurso eólico y demás parámetros meteorológicos, como se ha mencionado, en Septiembre de 2012, se montó una torre de medición de **99 metros** de altura total, la que cuenta con anemómetros a 40 m; 60 m; 80 m; 99 m y 101 m, más veletas a 60 m y 80 m, disponiendo de sistemas de balizamiento y pararrayos.
- Esta estación meteorológica se localiza en las coordenadas geográficas: 62° 42' 54,35" (Longitud Oeste) y 38° 37' 46,68" (Latitud Sur).
- Como resultado del estudio que viene monitoreando **CP RENOVABLES S.A.**, el alto régimen de vientos de la zona, mas los efectos orográficos combinados, hacen del emplazamiento elegido un lugar ideal para el aprovechamiento del recurso eólico, ya que se han verificado muy buenas velocidades de los mismos, con medias superiores a 9,11 m/seg a la altura de 101 metros. Estas características del viento se encuadra para aerogeneradores de clase 1B, según la norma IEC 61400-1.
- 2 - Respecto del marco **Normativo**, y como se ha mencionado, fueron promulgadas las promociones y beneficios establecidas en la Ley Nacional 25.019 "Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar" y la Ley 26.190 "Régimen de Fomento de Fuentes Renovables de Energía".
- 3 - Sería de particular interés para este trabajo la utilización de estructuras existentes, la que estaría dada por:
- Disponibilidad de terrenos: Los lotes donde se instalará el **Parque Eólico La Castellana** cuentan con una superficie de **1.500 hectáreas**. Sus propietarios manifiestan un gran interés en el desarrollo de este tipo de producción de "energías limpias"; particularmente porque el proyecto puede convivir con los usos que actualmente le dan al suelo (agricultura y ganadería), además les permitirá un nuevo ingreso económico por el usufructo que se suscribirá con el promotor del emprendimiento.
 - Acceso al Sistema de Transporte de Energía Eléctrica: La ubicación de los predios donde se instalará la Central Eólica se encuentra a 47 Km. de la Estación Transformadora Chañares, la que dispondría, desarrollando tareas de adecuación menores, la posibilidad de evacuar la energía generada por el futuro Parque Eólico.
 - Vías de acceso: El proyecto de construcción del **Parque Eólico La Castellana** se ubica, como ya se indicara, al Sur de la Provincia de Buenos Aires, en jurisdicción del Partido de Villarino a unos 47 km al NO del ejido urbano de la Ciudad de Bahía Blanca, en un área rural, con escasa presencia de población.
 - Cercanía a ciudades: Para llegar al sitio de estudio desde la Ciudad de Bahía Blanca al NO, se parte desde la Ruta Nacional N° 35 por aproximadamente 33 km en dirección NO. Desde la ruta, hacia el SO, se transita por un camino rural por 14 km hasta llegar al predio en estudio, donde se emplazarán las instalaciones correspondientes a la futura Central Eólica. A través de caminos secundarios y sendas existentes, dispuestas tanto en el interior como en algunos laterales del perímetro del predio, es posible recorrer y acceder a distintos puntos del sitio seleccionado, aunque con ciertas restricciones.
- 4 - Finalmente y según datos consignados por el emprendedor del proyecto, los propietarios de los establecimientos rurales, han acordado establecer un usufructo de las parcelas comprometidas a favor de la empresa **CP RENOVABLES S.A.**

COPY FIEL DEL ORIGINAL
María Cecilia Venancio
Secretaría Ejecutiva C.P.R.S.

PAGINA 2 de 27

Diego Guillermo Saiz
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



El proyecto de la Central Eólica LA CASTELLANA, en su totalidad, se desarrollará en terrenos cuyos titulares serían: José Luis Martínez, DNI 5.476.655, CUIT 20-05476655-7, y la Señora Alicia Dora Fernández DNI 3.898.585, CUIT 27-03898585-5, ambos domiciliados en la calle Quintana Nro 967 de la Ciudad de Mar del Plata, Partido de General Pueyrredón, Pcia de Buenos Aires.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto bajo evaluación prevé instalar Cincuenta (50) aerogeneradores de una potencia nominal de 3 MW cada uno de ellos, sumando una potencia total eólica de 150 MW.

Descripción del Proyecto - PARQUE EÓLICO LA CASTELLANA	
A- Central Eólica "La Castellana"	<p>1. Parque Eólico "La Castellana" 150 MW de Potencia Nominal Conformado por 50 aerogeneradores AW125/3000 con una altura al eje de 87,5 metros, y sus obras complementarias.</p> <p>Obras complementarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 Mástil de 99 metros con Estación Meteorológica completa. ➤ 50 fundaciones para los aerogeneradores. ➤ 50 Plataformas de montaje para los aerogeneradores. ➤ 50 Centros compactos de transformación de 3.500 KVA – Rel. 12/33 KV., más celdas de M.T de acuerdo a la configuración dentro del P.E. ➤ Viales acceso a la Central Eólica. (ancho: 5 metros). ➤ Viales interiores. (Ancho: 11m; Una vez finalizada la obra tendrán un ancho útil de 5m). ➤ Ductos p/ cables subterráneos 33 KV: <ul style="list-style-type: none"> - Red colectora de energía eléctrica en el nivel de tensión de 33 KV. - Sistema de puesta a tierra. - Sistema de enlace de comunicaciones.
B - Sistema de transporte para evacuar la energía eléctrica generada por el "PARQUE EÓLICO LA CASTELLANA" y su Vinculación al SADI	<p>2.- Estación Transformadora PELC. Nivel de tensión: 132/33/13,2 KV. Potencia total instalada: 3 x 60 / 60 / 15 MVA.</p>
	<p>3.- Línea Aérea de Alta Tensión PELC - E.T. Chañares. Nivel de tensión de servicio: 132 KV. Longitud total aproximada: 47 Kilómetros. Tipo: Coplanar vertical, Aérea, doble terna.</p>
	<p>4.- Adecuación Estación Transformadora Chañares. Construcción de dos campos de acometida a barras Nivel de tensión de servicio: 132 KV.</p>

A - PARQUE EÓLICO LA CASTELLANA

1 - Parque Eólico "La Castellana" de 150 MW de Potencia Nominal

Con el fin de aprovechar de manera óptima el recurso eólico, la superficie requerida para el desarrollo de la futura Granja Eólica sería de aproximadamente **1.500 hectáreas**, en correspondencia a las parcelas privadas, propiedad de Sr José Luis Martínez y la Sra Alicia Dora Fernández. El terreno es actualmente utilizado para explotación agrícola ganadera; de esta

COPIA ORIGINAL
Para Oficina de Vinculación
de la Provincia P.D.S.

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Fieid
Apoderado
CP Renovables S.A.



00219

superficie solo se vería afectada, en la etapa de funcionamiento, las zonas ocupadas por los viales y fundaciones de los aerogeneradores, que generalmente representaría un 3% a 4 % del área total.

Coordenadas geográficas del predio: Ubicación de los vértices del polígono, (esquineros) del predio donde se emplazará el futuro Parque Eólico "La Castellana".

VERTICES	LATITUD	LONGITUD
V ₁	62° 42' 30.2857" O	38° 38' 49.3003" S
V ₂	62° 42' 06.4200" O	38° 39' 08.9118" S
V ₃	62° 43' 05.7018" O	38° 39' 54.9723" S
V ₄	62° 44' 19.5503" O	38° 38' 57.1549" S
V ₅	62° 43' 19.8042" O	38° 38' 10.6423" S
V ₆	62° 44' 07.5497" O	38° 37' 32.8978" S
V ₇	62° 42' 39.9383" O	38° 36' 24.5570" S
V ₈	62° 42' 39.3941" O	38° 36' 24.5764" S
V ₉	62° 41' 02.6679" O	38° 37' 41.0473" S

CADA GENERADOR SERÁ DEL TIPO TRIPALA Y DE EJE HORIZONTAL, ESTARÁ CONFORMADO POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- Una torre o mástil de acero tronco cónica, en tres tramos acoplables.
- Una góndola o nacelle (Sala de máquinas).
- Tres palas de fibra de vidrio plásticas reforzadas, con acabado mate para evitar la reflexión de radiación solar.
- Un rotor (Cono - nariz).
- Acople de fundación.
- Fundación o base de hormigón armado.

La velocidad de giro de cada aerogenerador será entre 9,2 y 15,6 r.p.m y la orientación de la góndola optimizará al máximo el aprovechamiento de los vientos.

Todos los sub-sistemas del aerogenerador accionados por aceites lubricantes y líquidos refrigerantes en general, deberán contar con doble sistema de retención para evitar todo tipo de fugas. En caso de producirse alguna pérdida dentro de la **sala de máquinas**, la misma quedará contenida dentro de reservorios aislados del medio ambiente para su posterior extracción y tratamiento.

Datos Técnicos de los Aerogeneradores

Los siguientes datos técnicos resumen la configuración básica del Parque Eólico:

Datos Técnicos del Parque Eólico	
Numero de aerogeneradores	50 unidades
Marca y Modelo de aerogeneradores	AW 125/3000 (ACCIONA WINDPOWER)
Potencia nominal	3 MW c/u
Altura de buje	87,5 m
Diámetro del rotor	125 m
Potencia nominal total del Parque Eólico	150 MW
Número de transformadores M.T. / M.T.	50 x 3.500 kVA Relación: 12/33 kV
Estación transformadora M.T. / A.T.	1(una) E.T conformada por: 3 transformadores de 60/6015 MVA - 132/33/13,2 kV -, refrigeración ONAN-OFAP, y 2 campos de salida de línea 132 kV. Tableros de M.T. (33 kV).

COPIA ORIGINAL
Mariano Guyot
Escrivano

PAGINA 4 de 27

Diego Guillermo Seif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



00220

Buenos Aires
Provincia

Circuitos internos de M.T. (33 kV)	9 (Nueve) circuitos totales, conformado 5 (cinco) de ellos por 6 (seis) aerogeneradores (3 MW x 5 x 6 = 90 MW), y los 4 (cuatro) circuitos restantes conformados por 5 (cinco) aerogeneradores (3 MW x 4 x 5 = 60 MW). Potencia total = 90 MW + 60 MW = 150 MW
Caminos internos nuevos	Se prevé realizar caminos de acceso e interno del Parque, por lo que se presupone un importante movimiento de tierra.
Cableado interno subterráneo	La superficie afectada por los cableados del sistema colector en M.T., dependerá de los tipos de montaje, que variará su ancho, según la cantidad de ternas a soterrar.
Plataforma de montaje (Área de trabajo de grúas)	Al pié de cada molino se construirá un área propia para el trabajo de las grúas, y posicionado de las partes constitutivas de cada aerogenerador.

Datos Operativos

Potencia nominal	3 MW
Velocidad Limite inferior de funcionamiento	3 m/s
Velocidad nominal del viento	14,5/s
Velocidad Limite superior de funcionamiento	25m/s
Tipo de Diseño	Tripala de eje horizontal.

Rotor

Diámetro	125 m
Área barrida	12.305 m ²
Numero de palas	3
Velocidad de giro del rotor	Variable entre 9,2 y 15,6 r.p.m
Orientación	A barlovento: Cuando el rotor se encuentra enfocado de frente a la dirección del viento dominante.

Palas o aspas del Rotor

Longitud	61,2 m
Material	Fibra de vidrio reforzado con poliéster.

Sistema de Orientación

Diseño - Sistema Yaw	Consiste en una corona dentada solidaria a la torre y motorreductoras unidas al nacelle, con sus respectivos piñones engranados en la corona de la torre, que hace que la góndola gire en ambos sentidos respecto al eje del mástil sobre el rodamiento Yaw.
Frenos	3 zapatas de guiado actuando con pinzas, mediante sistema hidráulico de seguridad

Generador

Potencia nominal	3.000 KW
Diseño	Generador asincrónico trifásico de inducción doblemente alimentado (DFIG), de rotor devanado y excitación por anillos rozantes. El generador tiene 3 (Tres) pares de polos, con una velocidad de sincronismo, a 50 Hz, de 1000 rpm.
Tensión de generación	La característica más reseñable de este generador es que la potencia se genera en 12 kV.

COPIA FIEL DE...
María Cecilia...
Secretaría...

PAGINA 5 de 27

Diego Guillermo Seif
Apoderado
Central Puerto S.A.Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



00221

Transformador

Potencia	3.500 kVA
Tensión primaria/secundaria	12 / 33 kV
Frecuencia	50 Hz
Refrigeración	En baño de aceite, libre de PCB's

Sistema de Control

Diseño	Sistema de control de par y ángulo de paso de la pala (Pitch)
--------	---

Torre

Altura del buje	87,5 m
Diseño	Torre tubular tronco-cónico de acero

Cimentación

Hormigón armado
Diseño de armaduras según condiciones del suelo
La fijación de la torre al terreno, se realiza mediante una corona formada por una doble hilera concéntrica de pernos, embebida en una zapata de hormigón armado. La parte superior de dichas hileras de pernos verticales queda visible tras el fraguado del hormigón, y preparada para recibir el tramo inferior del mástil (Diámetro exterior de la base de la torre de acero 4.600 mm).

Coordenadas geográficas de la ubicación de cada aerogenerador

Ubicación de cada Aerogenerador		
Nº	Latitud	Longitud
LC-1	62°41' 55.9259" O	38°38' 15.7519" S
LC-2	62°42' 58.4916" O	38°36' 45.9442" S
LC-3	62°43' 36.1755" O	38°37' 14.9081" S
LC-4	62°43' 12.6033" O	38°38' 50.6885" S
LC-5	62°43' 23.7711" O	38°38' 40.4632" S
LC-6	62°43' 35.3109" O	38°38' 30.0762" S
LC-7	62°42' 41.8510" O	38°38' 43.9955" S
LC-8	62°42' 53.0998" O	38°38' 34.4525" S
LC-9	62°43' 03.2716" O	38°38' 25.0687" S
LC-10	62°43' 13.8088" O	38°38' 07.2429" S
LC-11	62°43' 17.0798" O	38°38' 05.7335" S
LC-12	62°43' 26.7920" O	38°37' 57.0294" S

CORPANEL S.A.
María Cecilia Velez
Secretaría Ejecutiva C.P.R.S.

PAGINA 6 de 27

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



Buenos
Aires
Provincia

LC-13	62°43' 37.4932" O	38°37' 49.1060" S
LC-14	62°43' 48.1948" O	38°37' 40.9228" S
LC-15	62°42' 18.6460" O	38°38' 31.1396" S
LC-16	62°42' 28.0690" O	38°38' 22.4368" S
LC-17	62°42' 37.1208" O	38°38' 13.9918" S
LC-18	62°42' 42.5458" O	38°38' 04.8063" S
LC-19	62°42' 51.5963" O	38°37' 56.3609" S
LC-20	62°43' 00.6462" O	38°37' 47.9154" S
LC-21	62°43' 09.7369" O	38°37' 39.4697" S
LC-22	62°43' 18.7856" O	38°37' 01.0561" S
LC-23	62°43' 27.8337" O	38°37' 22.6099" S
LC-24	62°42' 03.5289" O	38°38' 07.7256" S
LC-25	62°42' 12.5807" O	38°37' 59.3135" S
LC-26	62°42' 21.6320" O	38°37' 50.8688" S
LC-27	62°42' 30.7240" O	38°37' 42.4239" S
LC-28	62°42' 39.7742" O	38°37' 33.9788" S
LC-29	62°42' 48.8236" O	38°37' 25.5659" S
LC-30	62°42' 57.8725" O	38°37' 17.1203" S
LC-31	62°43' 06.9209" O	38°37' 08.6746" S
LC-32	62°43' 16.0100" O	38°37' 00.2288" S
LC-33	62°41' 36.7151" O	38°38' 00.5188" S
LC-34	62°41' 45.7676" O	38°37' 52.0748" S
LC-35	62°41' 54.8195" O	38°37' 43.6307" S
LC-36	62°42' 03.8707" O	38°37' 35.2187" S

COPIA FIE DEL ORIGINAL
Marta Cecilia Venancio
Escritor, Estado O.P.D.S.

PAGINA 7 de 27

Diego Guillermo Saiz
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



00223

LC-37	62°42' 12.9628" O	38°37' 26.7743" S
LC-38	62°42' 22.0129" O	38°37' 18.3295" S
LC-39	62°42' 31.0625" O	38°37' 09.8845" S
LC-40	62°42' 40.1115" O	38°37' 01.4394" S
LC-41	62°42' 49.1597" O	38°36' 53.0265" S
LC-42	62°41' 13.9178" O	38°37' 09.4976" S
LC-43	62°41' 23.7928" O	38°37' 31.8648" S
LC-44	62°41' 33.6305" O	38°37' 03.2948" S
LC-45	62°41' 43.4686" O	38°37' 15.1443" S
LC-46	62°41' 54.7909" O	38°37' 07.0294" S
LC-47	62°42' 04.7492" O	38°36' 58.5888" S
LC-48	62°42' 15.3307" O	38°36' 50.4728" S
LC-49	62°42' 25.9834" O	38°36' 42.3256" S
LC-50	62°43' 58.3577" O	38°37' 32.8354" S

Modelación de la red interna de M.T. (33 kV)

Como la energía eléctrica es generada en el nivel de **Media Tensión 12 kV**, para ser inyectada al sistema de **Media Tensión** de 33 kV, se hace necesario adecuar este parámetro, lográndose a través de un Centro compacto de Transformación compuesto por **Transformador Elevador**, (3.500 KVA - Relación de Transformación 12 / 33 kV, libres de PCB's), en forma individual para cada generador eólico.

La conexión de los molinos con la **Estación Transformadora LA CASTELLANA (M.T. / A.T.)**, se realizará mediante una red colectora primaria, constituida por 9 (nueve) circuitos totales agrupando ente 15 y 18 MW por cada colector; de los cuales 5 (cinco) de ellos estarán conformados por 6 (seis) aerogeneradores (3 MW/ Máq. x 5 circ. x 6 Máq. / circuito = **90 MW**); y los 4 (cuatro) circuitos restantes de 5 (cinco) aerogeneradores (3 MW/ Máq. x 4 circ. x 5 Máq. / circuito = **60 MW**).

Potencia Total = 90 MW + 60 MW = 150 MW

Todos los circuitos de la red interna serán soterrados utilizando cables de aislación seca (XLPE), debiendo ser aptos para tensiones de 33 kV, los cuales serán instalados en zanjas cuyo ancho y profundidad surgirá del Lay Out definitivo.

COPIA ORIGINAL
Mariano Guyot
Secretario

PAGINA 8 de 27

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



Buenos Aires
Provincia

Para minimizar los movimientos de tierra que inevitablemente se ocasionarán, estas zanjas, deberán aprovechar al máximo el trazado de los accesos o caminos internos.

Sobre las ternas, simplemente enterradas, deberán montarse losetas para protección mecánica de los conductores a fin de evitar daños ocasionados por accidentes y protegerlos en caso de excavaciones accidentales. Las losetas quedaran bajo tierra, señalizadas en la parte superior con una cinta de advertencia (baliza señalizadora), de color visible, con la indicación "peligro, cable de M.T."

En caso de realizar cruces de importancia, las ternas deberán ir alojadas en canalizaciones con caños camisa de PVC, en disposición tresbolillos.

B - SISTEMA DE TRANSPORTE PARA EVACUAR LA ENERGÍA ELÉCTRICA GENERADA POR EL "PARQUE EÓLICO LA CASTELLANA" Y SU VINCULACIÓN AL SADI

2.- Estación Transformadora PELC.

Como se ha mencionado, para evacuar la energía eléctrica generada por la granja eólica, una vez adecuado el parámetro de tensión, se hace necesario la construcción y puesta en servicio de una nueva E.T. PELC - Rel. 33 / 132 kV, la que será emplazada dentro de las mismas parcelas que ocupará el parque eólico, debiéndose proceder a la construcción de un electroducto Aéreo, en doble terna, hasta la E.T Chañares.

La Estación Transformadora PELC se construirá dentro del área de afectación del futuro Parque eólico, adyacente a un camino vecinal, desde donde se podrá acceder al predio, de aproximadamente 1 hectárea, a través de accesos independientes para TRANSBA S.A. y Central PELC respectivamente.

La E.T. PELC a construir, será con **doble juego barras en "U" de 132 kV, un (1) campo de acoplamiento, dos (2) campos de salida de línea, tres (3) campos para los transformadores principales y un campo (1) p/ medición de tensión en ambas barras.**

Los tres (3) transformadores principales serán de una potencia de 60/60/15 MVA - Rel. 132/33/13,2 kV, El lado de media tensión de los transformadores quedará vinculado a barras de celdas de 33 kV del tipo blindadas, que recibirán la energía de los aerogeneradores mediante la acometida de nueve circuitos.

Los transformadores de potencia contarán con bateas de contención de aceite, muros paramallas y sistema antincendios a base de espuma. Se construirá una cisterna subterránea para contener derrames, conectada a las tres bateas de los transformadores.

Los Servicios Auxiliares de C.A. y C.C. de TRANSBA y la central serán independientes. No obstante la alimentación de 380 V será provista desde la central mediante transformadores de servicios auxiliares 33/0.400 kV.

La obra civil contemplará todas las necesidades habituales como son limpieza del terreno, relleno, compactación, nivelación, instalación del cerco perimetral y divisorio, portones y puertas de acceso, construcción de canales de cables, cañeros, cámaras, canalizaciones de desagües, caminos internos y pasajes sobre canales, fundaciones para los transformadores principales y de servicios auxiliares, pórticos de hormigón, soportes de diferentes equipos, construcción de bateas, cámaras separadoras agua/aceite y plataformas de maniobra, relleno con piedra partida, instalación de señalizaciones con cartelería, etc. Además se contempla la construcción de dos (2) edificios independientes uno para Transba S.A. y otro para la propia

COPIA DEL ORIGINAL
Mesa Civil Municipal
Buenos Aires, C.A.B.P.D.S.

PAGINA 9 de 27

Diego Guillermo Seif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



00225

Central para contener salas de control, baterías y cargadores, trenes de celdas de media tensión, comunicaciones, servicios generales, etc.

La **obra electromecánica** a la intemperie contempla la instalación de la malla de puesta a tierra durante la etapa civil, vinculación eléctrica entre los transformadores de potencia, los aparatos de maniobra, transformadores de medición, cadenas de aisladores de vidrio templado, aisladores soportes, conductores, barras, conectores, armarios de playa, cableado de control, cables de guardia, iluminación, etc.

En el edificio lado PELC se instalarán las celdas blindadas de M.T. de 33 kV, los tableros de comando y sincronización, protecciones, equipos de medición **SMEC**, registrador cronológico y oscilo, equipos de comunicaciones, equipos de telecontrol, distribución de tensiones auxiliares de C.A. y C.C. y en boxes separados los transformadores de Servicios Auxiliares y el banco de baterías con su rectificador asociado.

El edificio lado TRANSBA S.A. también tendrá dos (2) salas, para comando y protecciones, sincronización, control local, registradores, equipos de comunicaciones y telecontrol, servicios auxiliares de C.A. y C.C. que contará con equipo rectificador y baterías, recibiendo la C.A. desde PELC mediante al menos dos (2) transformadores de Servicios Auxiliares. En ambos lados, el equipamiento de control estará conformado por unidades de bahía acordes con los requerimientos de la Norma IEC 61850.

Las celdas serán blindadas con interruptores en vacío; tendrán salidas para los tres (3) Transformadores de Potencia, los alimentadores de los aerogeneradores, celdas de acoplamiento, celdas con transformadores de medición de tensión para cada barra, y alimentación a los transformadores de Servicios Auxiliares mediante seccionadores bajo carga y fusibles. En el proyecto definitivo se ajustarán detalles de configuración de barras y transformadores de servicios auxiliares.

A fin de complementar la puesta a tierra y de asegurar la equipotencialidad de las instalaciones, existirá una red que vinculará todos los aerogeneradores entre sí y con la malla de puesta a tierra de la estación colectora.

Lado TRANSBA S.A. Incluye:

- Dos campos de salida de línea de 132 kV para la vinculación radial a la E.T. Chañares.
- Tres campos de transformación 132 kV
- Sistema de doble juego de barras en "U" 132 kV
- Un campo de acoplamiento de barras en 132 kV
- Medición de tensión en barras 132 kV
- Servicios Auxiliares de C.A. y C.C. que incluye los tableros TGSACA y TGSACC.
- Tableros de protección, señalización y alarmas para los campos de 132 kV
- Sistema de comando y telecontrol para la nueva E.T. con **SOTR**
- Sistema de comunicaciones mediante fibra óptica OPGW y equipos complementarios.
- Medición **SMEC** en 132 kV.
- Protecciones lado TRANSBA:
 - ✓ En salidas de línea se instalará protección con relés de impedancia y máxima corriente del tipo digital.
 - ✓ En el acoplamiento se instalará sistema con protección de impedancia digital y máxima corriente.

Lado PELC incluye:

- Tres transformadores de 60/60/15 MVA

COPIA FIEL DEL ORIGINAL
María Cecilia Morandi
Secretaría General de la E.T. Chañares

PAGINA 10 de 27

Diego Guillermo Seif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



Buenos Aires
Provincia

- Celdas blindadas de 33 kV para acometida de aerogeneradores, transformadores de acoplamiento y medición.
- Transformadores de servicios auxiliares en 33 kV
- Servicios Auxiliares de CA y CC que incluye los tableros TGSACA y TGSACC.
- Tableros de protección, señalización y alarmas para los campos de 33 kV y transformadores.
- Sistema de comando y telecontrol.
- Sistema de comunicaciones mediante fibra óptica.
- Protecciones lado PELC:
 - ✓ En transformadores se instalará protección diferencial y máxima corriente digital.
 - ✓ En celdas se instalará protecciones de máxima corriente digital

Se describen a continuación en forma global, los principales equipos a instalar.

- Transformadores de Potencia
Tres (3) transformadores de potencia 60/60/15 MVA – Rel. 132/33/13, 2 kV
- Transformadores de Medida
Dieciocho (18) transformadores de corriente 132 kV (relación a definir en proyecto).
Doce (12) transformadores de tensión de 132 kV.
Nueve (9) transformadores de corriente 33 kV (relación a definir en proyecto).
Nueve (9) transformadores de corriente 13,2 kV (relación a definir en proyecto).
- Descargadores de sobretensión
Quince (15) Descargadores de 132 kV Ozn
Nueve (9) descargadores de 33 kV
Nueve (9) descargadores de 13,2 kV
- Interruptores de 132 kV
Tres (3) interruptores uni-tripolares 132 Kv
Tres (3) interruptores tripolares 132 kV de SF₆
- Seccionadores
Once (11) seccionadores 132 kV disposición fila india.
Dos (2) seccionadores 132 kV disposición polos paralelos c/pat.
Un seccionador 132 kV polos paralelos para acoplamiento.
Tres (3) seccionadores tripolares 33 kV
Seis (6) seccionadores tripolares 13,2 kV
- Servicios Auxiliares
Dos (2) juegos de Baterías 110 Vcc.
Dos (2) Juegos de baterías 48 Vcc
Dos (2) cargadores 110 Vcc.
Dos (2) cargadores 48 Vcc.
Dos (2) Transformadores de servicios auxiliares 33/0,4 kV
- Reactor de neutro artificial
Tres (3) reactores de neutro artificial 13,2 kV
- Celdas 33 kV
Tres (3) celdas anti-arco para transformadores.

COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Mariano Guyot
Escribano
MAT 4589

PAGINA 11 de 27

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Fiefo
Apoderado
CP Renovables S.A.



00227

Nueve (9) celdas anti-arco para entrada de los aerogeneradores, acoplamientos y mediciones a definir en proyecto

- Celdas de 13,2 kV a definir

IMPORTANTE: El emplazamiento de la "Estación Transformadora Elevadora" tendrá que tener acceso directo desde una calle pública, sin la necesidad de transitar por parcelas de propietarios privados o por instalaciones de terceros, por lo que se torna de suma importancia el lugar seleccionado para la implantación de la futura.

3.- Línea Aérea de Alta Tensión PELC - E.T. Chañares

La E.T. La Castellana se vinculará con la E.T. Chañares de TRANSBA S.A. mediante una línea en doble terna en 132 kV de aproximadamente 47 km de longitud proponiéndose tres alternativas de trazas. La misma se llevará a cabo con conductores de fases de Al/Ac de $300/50\text{mm}^2$, con dos hilos de guardia: uno OPGW y el restante de cable de acero de 50mm^2 de sección.

El tipo constructivo como así también las alturas mínimas en zona rural, suburbana y urbana se deberán ajustarse en un todo de acuerdo a lo establecido en la ETG de líneas de TRANSBA S.A. y normativas de organismos nacionales y provinciales vigentes.

La Alternativa 1 (Preseleccionada) tendría una longitud aproximada de 47 km, siendo paralela a un camino vecinal en el primer tramo, luego aprovecharía 24 km de traza de la Ruta Provincial N° 35 hasta las proximidades de Bahía Blanca. Recorriendo aproximadamente 1,8 km de zona urbana.

La alternativa 2 tendría una longitud aproximada de 44,5 km, siendo la misma paralela a un camino vecinal en el primer tramo, luego aprovecharía 21,5 km de traza de la Ruta Provincial N° 35 hasta la L.A.A.T 500 kV (5BBCL1), siendo paralela a ésta en aproximadamente 2,9 km. Recorriendo unos 1,8 km por zona urbana.

La alternativa 3 tendría una longitud aproximada de 45,4 km, siendo la misma paralela a un camino vecinal en el primer tramo, luego aprovecharía 15 km de traza de la Ruta Provincial N° 35 hasta la L.A.A.T 500 kV (5BBCL2), siendo paralela a ésta en aproximadamente 4,8 km. Recorriendo unos 1,8 km por zona urbana.

En los tres casos se debe cruzar dos veces la línea de 500 kV 5BBCL2 y una vez la línea 5BBCL1, ambas propiedad de TRANSENER S.A.

De la evaluación de la documentación presentada por la proponente, se puede decir que la L.A.A.T. será de las siguientes características:

Estado de las condiciones climáticas ponderadas para el cálculo mecánico de los conductores:

- 1 Temperatura mínima -10°C
- 2 Viento máximo 130 km / h
- 3 Hielo + Viento medio -5°C c/ viento 50 km / h
- 4 Temperatura Máxima 50°C
- 5 TMA (Temperatura Media Anual) 15°C

El Vano máximo de diseño sería de 200 m, con una flecha máxima, para el Estado 4 de 4,05 metros y una tensión máxima de $5,83\text{ kg/cm}^2$ para temperatura media anual.

Los Coeficientes de Seguridad a adoptar serán 2,5 para hipótesis normales y 2 para hipótesis extraordinarias.

COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Mariano Guyot
Secretario de Finanzas

PAGINA 12 de 27

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



La zona es considerada como sismicidad muy reducida (Zona 0) según CIRSOC 103

Las **Estructuras de Suspensión** serán postes de hormigón centrifugado de 23/2100/2,5, ubicadas alineadamente cada 200 metros como máximo y con un vano promedio de 180 metros.

Las **Estructuras de Retención Recta** serán postes dobles 2x21,50/1600/2,5 con cadenas dobles de 10 aisladores ubicadas cada 3,5 km como máximo.

Las **Retenciones Angulares y Terminales** serán postes triples 3x24/1800/2,5 con cadenas dobles de 10 aisladores y cadenas de paso de 9 aisladores. Los aisladores serán de vidrio, porcelana o poliméricos a conformidad de TRANSBA.

El ángulo de protección de los hilos de guardia con respecto a los conductores no será superior a los 30°.

Las características principales de diseño, se basan en una **línea doble terna con disposición coplanar vertical de los conductores** dispuestos sobre crucetas y dos hilos de guardia para protección de descargas atmosféricas, colocados en la cima.

Las **Puestas a Tierra de las crucetas** serán con cable de acero cobreado y se conectarán a la estructura a través de bloquetes.

Las **puestas a tierra de los postes** serán mediante jabalinas enterradas y contrapesos en caso de ser necesario.

Franja de servidumbre

- **Servidumbre Administrativa de Electroducto (S.A.E.):** El área que se establecerá para la regulación de la S.A.E, en correspondencia a la futura L.A.A.T., involucrará una superficie, definida en función directa a la geometría de la configuración adoptada. Las limitaciones al uso del terreno se regirán según las Restricciones Impuestas en la Franja de Servidumbre.
- La Servidumbre Administrativa que requerirá la futura línea de transmisión, estará sujeta en lo que respecta a su constitución y manutención a lo establecido por la Ley 19.552 "Régimen de Servidumbre Administrativa de Electroducto" y lo establecido en la Reglamentación sobre Servidumbre de Electroducto, Especificación Técnica N° T-80 y a la Especificación Técnica N° 040 de TRANSBA S.A. (Agrimensura para Líneas Aéreas).
- Se determinará una franja de servidumbre compuesta por una zona de seguridad mas una adicional, cuyo ancho se calculará usando la metodología propuesta por la *Reglamentación de Líneas Aéreas Exteriores de Media Tensión y Alta Tensión AEA 95301 - Apartado 9 v*, en correspondencia con las normativa indicada anteriormente. El ancho de esta franja se la denomina **Zona de Seguridad** y tendrá su eje coincidente con el de la línea.
- Se cumplirán todas las normas vigentes en cuanto a gestiones, permisos, pago de tasas y cualquier otra tramitación que correspondiere para obtener la aprobación por parte de los entes u organismos competentes de la documentación de obra para los cruces de línea en rutas, vías férreas, cursos de agua, y otros que pudieran corresponder.
- Materialización de adecuados "**Programas de Compensación Económica a Superficiales perjudicados**".
- Será responsabilidad del Contratista la realización de los trámites ante Vialidad y Municipios para obtener los permisos de uso y paso.

COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Hecha constar en el expediente
Buenos Aires, 10 de Julio de 2010.

PAGINA 13 de 27

Diego Guillermo Scif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



4.- Adecuación Estación Transformadora Chañares

Como se ha mencionado la vinculación entre la central PELC y la E.T. CHAÑARES se llevará a cabo mediante una red de transporte, en doble terna, que acometerá a la barra de 132 kV de la instalación nombrada en último término.

Para tal fin, se construirán dos nuevos campos de acometida de línea, debiendo prolongar las barras existentes, utilizando los mismos criterios y equipamiento similar a los instalados.

Se utilizarán interruptores uni-tripolares en SF₆ con comando a resortes, seccionadores, transformadores de medida y descargadores de sobretensión de similares características a los actualmente instalados y a conformidad de la Transportista.

La vinculación de los campos de salida de línea con el terminal doble terna, por razones de espacio, se propone hacerlo con cable subterráneo, aunque durante el proyecto ejecutivo se evaluarán otras alternativas con la transportista.

NOTA: Todas las tareas emprendidas, en correspondencia a los estudios técnicos preliminares del *proyecto ejecutivo*, sean éstos electromecánicos y/o civiles, (Planos Conforme a Obra), deberán respetar las Normativas referentes a la construcción de instalaciones de A.T., (132 kV), siguiendo para ello los mismos lineamientos que los exigidos a TRANSBA S.A., en los distintos Sistemas (Transformación, Transmisión de la Energía Eléctrica, para el control, supervisión, medición, maniobra, protecciones, comunicaciones, etc.), según las pautas y requerimientos de la COMPAÑÍA ADMINISTRADORA DEL MERCADO MAYORISTA ELÉCTRICO S.A.

- II. Enumeración de las principales actividades de mayor relevancia y posible incidencia en la construcción de las obras proyectadas y su entorno para la *Generación de Energía producida por el Parque Eólico "LA CASTELLANA"*, su posterior *Operación - Mantenimiento*, asimismo se identifican los potenciales impactos de significancia ambiental asociados y los planes o procedimientos internos tendientes a eliminar, prevenir, mitigar, controlar y/o compensar su afectación al medio ambiente.** (Estos últimos conformados por los propuestos por la firma y este Organismo de Estado).

El mayor tiempo en ejecutar las **Tareas y Obras Generadoras de Impactos Ambientales (TOGIA)**, se circunscriben puertas adentro del predio seleccionado, por lo que la mayoría de las alteraciones ocurrirán principalmente en el interior de éste.

A) Etapas de construcción:

ACTIVIDADES TOGIA	IMPACTOS POTENCIALES	MEDIDAS MITIGADORAS
(Valido para la L.A.A.T., y C.A.S.) Gestión de tierras según elección de traza.	Banda de circulación establecida por la <u>selección del trazado</u> que presentan criticidad por segmentos que interaccionan sobre Áreas Naturales protegidas u otras asignaciones de <i>Uso del Suelo</i> intangibles o de alto valor biofísico, cultural o socio económico. Limitaciones al uso del terreno según Restricciones Impuestas en la Franja de Servidumbre.	Desarrollar programas de difusión orientados a la población zonal. Cumplimiento Ley Prov. 12.814 Servidumbres de distinto tipo preacordadas. Acuerdos Indemnizatorios con superficiarios privados afectados. Gestión de Permisos de Pasos y de Construcción autorizados. Coordinación General.

COPIA
Mariana Cecilia Manríquez
Secretaría Ejecutiva C.P.R.S.A.

PAGINA 14 de 27

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.

<p>(Valido para P. E., E.T, L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Instalación de Obradores temporarios. Acopio de materiales. Parque de Maquinarias.</p>	<p>Cambio de condiciones sobre aspectos tales como: Higiénico, Sanitarias, Salud y Seguridad. (Infestación de Vectores). Remoción de tierra y cobertura vegetal. Generación de residuos sólidos (RSU) producto de las actividades propias del obrador. Generación de efluentes líquidos. Cuestionamientos: Aceptación Social y Socio-culturales. Molestias a vecinos por Generación de disturbios. Alteración de la fauna autóctona. Pérdida del Valor Paisajístico: alteraciones al paisaje.</p> <p><u>Impacto Positivo:</u> Demanda de insumos y servicios sobre el comercio local. Creación de Fuentes de trabajo Transitorias.</p>	<p>Información a la población zonal (Usuarios/ superfluos) respecto a las características de la obra y del tiempo de duración de la misma. Demarcación del terreno, cartografía y preparación de mapas de zonas de riesgo, áreas protectoras de fauna y flora silvestre y control de inundaciones. Orientar y controlar el comportamiento del personal de obra, en relación con la comunidad. Prohibición de portación de armas, cazar, comerciar con la fauna autóctona y/o animales silvestres, quema de cualquier tipo, arrojar materiales o residuos a los cursos de agua, ingesta de alcohol. Evitar reuniones de operarios que generen posibles disturbios etc. Utilización de baños Químicos. Retiro y disposición adecuada (R.S.U). Minimizar la ocupación de espacios fuera del área de trabajo Restauración final de las áreas utilizadas como Obradores.</p>
<p>(Valido para P. E., E.T, L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Caminos de servicios. Desarrollo de accesos. (Apertura y mejoras de accesos).</p>	<p>Remoción y afectación de la cobertura vegetal, de acuerdo al trazado del corredor o banda alternativa. Posible afectación a la normal circulación vehicular. Desplazamiento temporal de la fauna terrestre y aérea de la zona afectada. Esquema de restricciones o conflictos Naturales: áreas de humedales, de valor biológico u ornamental representativo. Fragmentación del hábitat .</p>	<p>Utilizar preferentemente, al máximo de lo posible, los accesos disponibles de Rutas Nacionales, Provinciales, Caminos vecinales y privados. Acuerdos previos establecidos con la autoridad competente. Respetar rigurosamente los códigos de planeamiento y uso del suelo en zonas urbanas y periurbanas. No se deberá interrumpir el drenaje, conexión de humedales, y fragmentación del hábitat natural</p>
<p>(Valido para P. E., E.T, L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Movilización de Equipos, Mat. y Personal. (Transporte, carga, posicionamiento y descarga del generador eólico, mástil, góndola, rotor, Transformadores, postes, Equipamiento y Materiales, al sector de obras).</p>	<p>Afectaciones a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona. Contaminación del aire por emisiones gaseosas no controladas de monóxido de carbono, dióxido de azufre, derivadas del transporte automotor. Vehículos de gran porte, propios, contratados y subcontratados: Topadora, motoniveladora, retroexcavadoras, tractores, Camiones (mixer), mezcladores-volcadores, semiremolques, cuñeras especiales, grúas, hidrogrúas, hoyadoras, etc. Probabilidad de contaminación de los recursos agua y suelo con potenciales derrames y pérdidas de combustibles y/o lubricantes. Ocupación temporaria de banquetas, utilización de espacios verdes para estacionamientos de máquinas y/o equipos. Incremento de ocurrencias de accidentes de personal de obra o terceros en tareas de carga y descarga de materiales. Afectación a la actividad rural. Afectación al medio Antrópico. Pérdida del aspecto estético local.</p>	<p>Señalización del área afectada. Deberá desarrollarse, en forma consensuada con la totalidad de las Autoridades Administrativas, cuyas jurisdicciones se encuentren involucradas en la ruta elegida para el transporte de los equipos de envergadura a emplazarse, la logística aplicable para tal fin. Vigencia de la VTV (verificación técnica vehicular). Horarios e itinerarios permitidos. Cumplimiento de las Normas de higiene y seguridad. Control de velocidades de desplazamientos de vehículos y/o máquinas. Estacionamientos autorizados por Permisos Municipales. Pólizas de seguros actualizadas de la totalidad de Vehículos intervinientes, personal actuante y equipamiento transportado. Control de cargas: alturas y pesos máximos permitidos. Se evitará la movilización de maquinaria pesada en humedales o terreno fangoso. Prohibición de circulación de móviles en tandem.</p>
<p>(Valido para P. E., E.T, L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Rescate del Patrimonio Histórico, Cultural y Paleontológico.</p>	<p>Escasa probabilidad de ocurrencia.</p> <p><u>Impacto Positivo:</u> Descubrimiento de restos fósiles u otro objeto de valor Cultural o Histórico.</p>	<p>Suspensión Inmediata de toda tarea. Comunicación a las Autoridades pertinentes. Cumplimiento de la Ley Nacional N° 25743.</p>

COPIA FIE DEL ORIGINAL
Marta Cecilia Banchio
Secretaria Ejecutiva O.E.D.S.



<p>(Valido para P. E., E.T, L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Limpieza y Preparación del área de emplazamiento. Movimiento de tierra, excavaciones.</p>	<p>Afectación del primer horizonte del suelo por la utilización de equipos pesados. Afectación al uso actual del espacio y a la infraestructura existente. Degradación de la capa edáfica. Restricción de actividades por fragmentación del territorio. Alteraciones temporales menores en suelo, aire, agua y flora. Afectación a la normal circulación vehicular en la zona. Potencial alumbramiento de nivel freático. Emisiones atmosféricas de material particulado. Extracción de suelos potencialmente contaminados. Modificación de la topografía original del sitio preseleccionado. Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros, en caso de caídas a pozos o por demolición incontrolada. Ídem por Apertura de zanjas para el montaje de CSMT (33 kV). Impacto paisajístico. Intrusión y contaminación visual. Impactos asociados en la preparación del área de emplazamiento de grúas para montajes. Desmoronamiento de pendientes. Generación de residuos inertes.</p>	<p>Plan de sondeos de inspección previo. Programa de recomposición de la zona intervenida. Restitución de especies arbóreas que interfieran en el posicionamiento de los aerogeneradores. Confinar los trabajos al espacio definido (Predios y banda Seleccionados). Estudios de suelos y ensayos para conocer el grado de compactación del mismo. Delimitar la zona /señalizarla. Balizaje nocturno. Encajonamientos de tierra y/o arena, retiro material sobrante. Utilización de rejillas de madera p/ cobertura de zanjas. Apuntalamientos. Utilización de vallas, pasarelas, acordonamientos. Abatimiento de napas. Racionalización en el uso del bombeo en tareas de posible depresión de napas freáticas. Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad. Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos. A.R.T, Seguros de vida pólizas vigentes.</p>
<p>(Valido para P. E., E.T, L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Ejecución de obras civiles. (Edificios, Oficinas, Fundaciones, anclajes, plateas, bases, Ejecución de batea c/losas p/ Transf, canalizaciones, etc.)</p>	<p>Impacto por Alteración del perfil del suelo. Cambio radical de las características geomorfológicas del terreno, en el área afectada por el emplazamiento de los mástiles o torres, fundaciones de HºAº, y demás obras auxiliares asociadas. Alteración de la compactación de suelos. Alteración del normal escurrimiento de aguas superficiales y subterráneas. Impacto visual negativo temporal por el movimiento de operarios, partes constitutivas del molino y equipos complementarios. Potencial alumbramiento de nivel freático. Extracción de suelos potencialmente contaminados. Contaminaciones atmosféricas por quema de combustibles fósiles. Emisión de Monóxido de carbono, óxido de azufre, derivadas del parque automotor. Contaminación de suelos y/o agua por vertidos no controlados de las hormigoneras. Riesgo de accidentes que pueden ocasionar lesiones y/o muertes. Suspensión de operaciones por periodos prolongados.</p>	<p>Estudios previos de suelos. Medidas de señalización. Adecuado almacenamiento y disposición del material sobrante. Utilización de contenedores apropiados para la recolección de tierras, desechos de construcción y/o escombros. La fundación de los aerogeneradores respetarán las Especificaciones Técnicas del fabricante: Armadura Activa, Pirámide propiamente dicha, Tronco de la misma, inserto de anclaje, encastrado de los tramos. Control del fraguado. Cobertura de los pozos de todas las fundaciones durante la etapa de construcción. Cumplimiento de normas de Seguridad e Higiene. Cumplimiento de la verificación técnica vehicular de los móviles utilizados. Racionalización en el uso del bombeo en tareas para la depresión de napas. Restablecimiento a las condiciones originales encontradas en línea de base.</p>
<p>(Valido para P.E. y E.T.)</p> <p>Instalación de equipos c/ aceite.</p>	<p>Probabilidad de contaminación del Suelo y Agua por pérdidas o derrames de aceites. Riesgo de pérdidas en la Calidad de los Recursos. Alteración de las propiedades físico-químicas del aceite por humedad, debidas a fallas de estanqueidad de la cuba de los transformadores (en caso de no ser seco) y circuito de refrigeración forzada de los aerogeneradores (Transformadores de Potencia, Servicio Auxiliares, eventuales).</p>	<p>Medidas preventivas para evitar pérdidas en tareas de Lubricación y Refrigeración de cada aerogenerador (Intercambiador de calor con Circuito de circulación forzada de aceite por Bomba). Construcción de Bateas de Hormigón de capacidad mayor a la cantidad de aceite contenido en cada uno de los transformadores de poder y Servicios Auxiliares de la futura Estación Transformadora. Elementos de contención de derrames (pre-</p>

Secretaría Privada O.P.D.S.

Diego Guillermo Seif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



<p>Instalación de equipos c/ aceite.</p>	<p>Reactancias y Reactores de Neutro). Riesgos de accidentes personales. Almacenamiento o manipuleo inadecuado de tambores con aceite dieléctrico aislante, utilizado para las reposiciones.</p>	<p>vención y remediación de derrames). Verificación: hermeticidad, estanqueidad de equipos. Prohibición de uso PCB's. Disposición y almacenamiento adecuado.</p>
<p>(Valido para P.E.)</p> <p>Montajes de los aerogeneradores, cableados y conexiones eléctricos. M.T. (Vinculación entre equipos).</p>	<p>Impacto visual ante la presencia de las turbinas eólicas e infraestructuras asociadas. Ocupación del Suelo. Alteración al Medio Perceptual o Paisajístico por intrusión visual de las nuevas instalaciones, desarmonía por presencia de los molinos, Edificios, tendido de C.S. de 33 kV, E.T., L.A.A.T., etc. Accidentes a personal propio o contratado en tareas afines a los montajes electromecánicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesgo de caída en el montaje de los componentes de los aerogeneradores ➤ Riesgo eléctrico. (Choque eléctrico) ➤ Riesgo de Accidentes por trabajos en altura. ➤ Riesgo de Accidentes por falta de orden y limpieza. ➤ Riesgo de Accidentes por mala manipulación de equipamientos y/o herramientas. ➤ Riesgo de Accidentes por falta, no uso o por mal estado de elementos de protección. ➤ Riesgos por Pérdidas de rigidez dieléctrica asociadas a las herramientas. 	<p>Estricto Cumplimiento de las cartillas técnicas y Especificaciones Técnicas del fabricante; respecto a la alineación, nivelación, balanceo y posicionamiento final de cada tramo del mástil, nacelle, rotor eólico y el eje del generador. Se deberá mitigar los impactos visuales ocasionados por el Aerogenerador, (percepción visual), pintando el molino en colores neutros acorde al entorno circundante. Confinar emplazamiento al espacio definido acorde al Lay-Out definitivo. Minimizar el desbalanceo de potencia con el reparto equilibrado de los molinos, a los sub-circuitos de M.T. A.R.T., Seguros de vida, pólizas vigentes.</p>
<p>(Valido para P. E., E.T, L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Puesta a tierra.</p>	<p>Afectación a la Seguridad Operativa: Deterioro de la Red de puesta a Tierra: cable de Cobre, jabalinas, uniones, soldaduras del mallado por sufrir daños involuntarios (Vicios ocultos) o intencionales (Sabotajes). Riesgos de posibles accidentes personales. Presencia de futuras tensiones de paso y de contacto por valores altos en resistencia eléctrica de puestas a tierra. Incorrecto diseño de la malla y/o montaje de los electrodos de Puestas a Tierras. Discontinuidad eléctrica entre tramos de la torre o mástil. Robo de jabalinas y cables en piquetes de la L.A.A.T.</p> <p>Impactos Positivos: Disminución de riesgos de accidentes personales. Aumenta la calidad de la prestación del servicio.</p>	<p>Cumplimiento de Norma IEEE N° 80. Respetar las recomendaciones del fabricante de cada generador eólico. Perforación a napa de agua p/ PaT y de protecciones contra descargas atmosféricas sobre las turbinas. Estudios de Resistividad del Suelo, en zonas aledañas a la E.T., Molinos, y L.A.A.T. Todo equipo, aparato, blindaje de cables, estructuras metálicas, tramos del Mástil o Torre, góndola, cercos, canales, Postes de H°A° y en general cualquier instalación o dispositivo principal o accesorio, que no estén sometidos bajo tensión, deberán quedar vinculados rigidamente a tierra en forma segura. Verificaciones de continuidad de la Red de puesta a tierra. Uso de elementos de seguridad y de señalética adecuada. Comprobaciones de valores de resistencia de P.a.T, según Normas. Normas de Higiene y Seguridad.</p>
<p>(Valido para P. E., E.T, L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Tareas generales asociadas a la etapa de construcción.</p> <p>COPIA DEL PLANIFICADO Maria Cecilia Verardi</p>	<p>Contaminación de los recursos suelos y/o agua por vertidos no controlados de hormigoneras en tareas del coronamiento de las fundaciones durante la cementación de la Armadura Activa, Tronco de la misma, inserto de anclaje, encastre del primer tramo, fundaciones de las estructuras de la L.A.A.T., plataforma p/ trabajo de grúas. Cambios en la estructura del recurso suelo, (Propiedades fisico-químicas). Modificación de drenajes naturales. Formación de procesos erosivos. Accidentes a personal de obra, contratado y/o terceros en tareas de posicionamiento de las grúas de montaje, izado, pivoteamiento, nivelación, montaje, anclaje de los</p>	<p>Desarrollar programas de difusión orientados a la población zonal. Clasificación, almacenamiento y segregación de residuos. Disposición final de residuos. Almacenamiento en bolsas y/o tambores estancos correctamente identificados. Retiro y disposición mediante empresa habilitada. Manifiesto de transporte. Control de fraguado. Utilización de elementos de protección del personal. Utilización de elementos absorbentes y adecuada recolección de los mismos. Contención de tierra para evitar su disper-</p>



<p>(Valido para P. E., E.T, L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Tareas generales asociadas a la etapa de construcción.</p>	<p>tramos del mástil. Riesgos de lesiones a los operarios por desplomes, caída incontrolada en montaje de la Torre, del rotor, generador, góndola. Generación de residuos: Inadecuado almacenamiento, segregación de residuos inertes / especiales. Deficiencias de su gestión. Acumulación prolongada de materiales, y/o producto de excavaciones fuera del predio. Afectaciones a la normal circulación vehicular en la zona próximas al predio. Afectación al aire por emisiones atmosféricas de material particulado. Perturbaciones al personal de la Empresa contratistas / sub-contratistas, por emisiones sonoras y vibraciones producto de herramienta y/o móviles. Perturbaciones a la salud de operarios y fauna avícola por emisión de ruidos temporales. Alteraciones en las actividades rurales más cercana al predio por elevado nivel de vibraciones. (Pruebas de funcionamiento) Transformación del paisaje original por la inclusión de estructuras, de gran envergadura, no compatibles con el entorno inmediato.</p>	<p>sión. Ingeniería de contención de emisiones. Realización de trabajos en horarios de menor molestia a los vecinos. Monitoreos periódicos de niveles sonoros.</p>
<p>(Valido para P. E., E.T, L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Adaptación de las nuevas construcciones a las preexistentes.</p>	<p>Riesgo de Accidentes a personal o terceros. Ídem, Ídem riesgos de electrocución, asociado a los trabajos de vinculación de la E.T. PELC, con la E.T. CHAÑARES. Impactos asociados a la construcción de la playa intemperie de A.T. y celdas interiores de M.T. Alteración del normal escurrimiento de las aguas por la compactación de suelos, debidas a las bases de la apartamenta y los piquetes de la L.A.A.T.</p>	<p>Señalizaciones adecuadas. Todo personal Contratista respetará, durante el desarrollo de sus tareas el área de trabajo confinada y delimitada, tomando en cuenta las advertencias y/o mensajes de los carteles indicadores, no pudiendo circular ni permanecer en otros lugares. Programa de recomposición del terreno o predio intervenido. Pruebas de funcionamiento.</p>
<p>Generación de puestos de trabajo.</p>	<p>Impactos Positivos: Mejoramiento en la calidad de vida y desarrollo socioeconómico de la población.</p>	<p>Medidas de Fortalecimiento</p>

B) Fase de operación y mantenimiento.

b₁. Explotación de las Instalaciones.

En condiciones de **OPERACIÓN NORMAL**, la Central Eólica suministrará la Energía Eléctrica generada en función directa y de acuerdo a las condiciones del VIENTO, siendo supervisada a través de un Sistema de Monitoreo a distancia (SCADA) que dispondrá la empresa **CP RENOVABLES S.A.** en su futuro Centro de Operación.

ACTIVIDADES: TOGIA	IMPACTOS POTENCIALES	MEDIDAS MITIGADORAS
<p>(Valido para P. E., E.T, L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Habilitación del Parque Eólico</p>	<p>Impactos Positivos: Ahorro en toneladas de reservas de combustibles fósiles (petróleo). Emisiones de dióxido de carbono, oxido nitroso, dióxido de azufre, y material particulado evitadas a la atmósfera, en comparación con la generación de Energía Eléctrica que hubiese sido producida por una central térmica. Producción de Energía sin emisión de gases efecto invernadero, (GEI), evitando</p>	<p>Aporte de 150 MW de potencia adicional al S.A.D.I., de origen renovable. Sustitución de Energías denominadas sucias por Energías Limpias. Niveles Nulos de Emisiones Contaminantes. CO₂ - NOX - SO₂. Beneficio económico adicional (Leyes de Promoción Nac. y Prov.), obtenido a partir del Uso de los parques eólicos. Aumento de Generación Eléctrica para satisfacer a la demanda creciente.</p>

COPY FIDELITY
Mónica Cecilia Venancio
Secretaría Privada C.P.D.S.

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



Buenos Aires Provincia

<p>(Valido para P. E., E.T., L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Habilitación del Parque Eólico.</p>	<p>contribuir al calentamiento global del Planeta. Proyecto con Alto nivel de Aceptación Social. Mínima Superficie utilizada como Uso del terreno. <u>Impactos Negativos:</u> Debido a momentos giroscópicos generados por el viento, sobre las estructuras, pueden ocasionar fallas en las cajas multiplicadoras, roturas de palas y fractura de los dientes de la corona y del piñón. Perturbaciones relacionadas con la fluctuación o calidad de la tensión en el punto de interconexión, que causan variación lenta de tensión, distorsiones armónicas, flicker, huecos de tensión, etc. Problemas de Estabilidad del Sistema.</p>	<p>Atractiva Tecnología seleccionada por el alto grado de previsibilidad de los logros propuestos, diversificando la matriz energética nacional. Planificación adecuada para un desarrollo ordenado de la infraestructura eléctrica necesaria. Mayor probabilidad de futuras inversiones privadas. Coordinación y selectividad de las protecciones de acuerdo a la calidad del servicio exigida. Menor frecuencia (FMIK), y duración (TTIK) en cortes no programados. Análisis del sistema eléctrico de potencia en su conjunto, considerando la interacción entre el Parque Eólico LA CASTELLANA, E.T., L.A.A.T. y SADI.</p>
<p>(Valido para P. E., E.T., L.A.A.T., y C.A.S.)</p> <p>Existencia de las instalaciones como estructura física.</p>	<p>Alteración de infraestructura física territorial. Afectación al paisaje por intrusión visual. Contaminación lumínica. Alteración en los niveles de luces y sombras, por rotación de las aspas, según: hora, mes y año. (<i>Efecto parpadeo</i>). Alteración del hábitat zonal por los reflejos, destellos y sombras que se producen por la incidencia de la luz solar sobre el conjunto mástil - rotor pala de las turbinas eólicas. Encandilamiento por acción de los rotores y aspas de los molinos. Impacto negativo sobre la avifauna y vegetación circundante. Generación de Ruidos mecánicos y aerodinámicos de las partes móviles de cada una de las máquinas. Molestia a actividades recreativas cercanas. Interferencias al espacio aéreo.</p>	<p>Demarcación de los predios establecidos. Planificación: La distancia más próxima a los primeros asentamientos urbanos no deberá ser menor a 10 veces el diámetro del rotor de las turbinas eólicas. Seleccionar adecuados colores neutros para el pintado de los aerogeneradores: tanto para la torre o mástil, caseta, como así también para el rotor y aspas, de manera que se atenúen y se confundan con el entorno del paisaje. Resguardar la zona de la central eólica. Estadísticas de control respecto a la mortandad de la avifauna regional. Ruta migratoria de aves. Denunciar las nuevas instalaciones ante las autoridades de la F.A.A., Asociación Nacional de Aviación Civil - ANAC -, para que se incorpore al Parque Eólico LA CASTELLANA en sus itinerarios de vuelo.</p>
<p>(Valido para P. E.)</p> <p>Colisión de avifauna.</p>	<p>Alteración de patrones y rutas de vuelo de la avifauna local y migrante. Mortandad de aves por colisión contra los nuevos molinos. Potenciales afectaciones negativas directas a la población de las especies: <i>Chloephaga Rubidiceps</i>, <i>Chloephaga Pliocephala</i>, <i>Chloephaga Picta</i>, etc.</p>	<p>Dinámica de vuelo y control de la mortandad de aves por colisión contra las instalaciones del emprendimiento (monitoreos, estadísticas, registros, etc); deberán ser recomendadas y llevadas a cabo por profesionales idóneos y con incumbencia en la materia. Estudio de rutas migratorias de Aves. Cumplimiento de las Leyes N° 12.250 y N° 14.038. Se deberá monitorear exhaustivamente la migración de las especies mencionadas, con el objeto de detener momentáneamente el funcionamiento de los aerogeneradores cada vez que las mismas atraviesen la zona de la granja eólica en su trayecto migratorio. En caso de necesidad y para poder cumplir con este objetivo, se deberá acordar un SISTEMA DE AVISTAJE prematuro de las aves.</p>
<p>Generación, Transformación y Transporte de Energía Eléctrica.</p>	<p>Generación de campos electromagnéticos no ionizantes de baja frecuencia. (Generadores, Transformadores, CSMT (12/33 kV), Estación Transformadora PELC de 33/132 kV, electroductos de A.T. y la E.T. CHAÑARES).</p>	<p>Monitoreo periódico de niveles aceptables de C.E.M. según Res. Secretaria Energía N° 77/98 en la Cadena de conversión de tensiones.</p>

COPIA DEL ORIGINAL
Dpto. de Planeación
Secretaría de Energía S.A.

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Fietti
Apoderado
CP Renovables S.A.



<p>Puestas a tierra de la instalación.</p>	<p>Riesgos de transferencia de potenciales peligrosos. Presencia de tensiones de paso y de contacto consideradas <i>peligrosas</i> por <u>Valores Altos</u> en resistencia eléctrica de puestas a tierra. Riesgos de contactos directos por circulación de corrientes, de magnitudes tales, que pongan en riesgo la vida de personas.</p>	<p>Monitoreos de las tensiones de paso y contacto. Tareas para mejoramiento en nivel de suelo. Verificaciones de continuidad de la Red de puesta a tierra. Uso de elementos de seguridad y de señalética de advertencia peligro de muerte presencia de instalaciones con tensión.</p>
<p>Mantenimiento y limpieza del Parque Eólico.</p>	<p>Eventos acaecidos por Ausencia de Planes de Mantenimiento, Supervisión, inspección de instalaciones. Presencia de hielo sobre las aspas de los molinos y/o insectos adheridos a las mismas, que afectan el rendimiento del parque. Falla o inadecuado estado del equipo de prevención, detección y extinción de incendios que pueden originar un agravamiento en caso de un siniestro. Accidentes al personal propio o contratado en tareas afines a los Mantenimientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesgo eléctrico. ➤ Riesgos de Explosión e Incendio. ➤ Riesgo de accidentes debido a factores Meteorológicos. ➤ Riesgos por Actos vandálicos. ➤ Riesgo de Accidentes por trabajos en altura. ➤ Riesgo de Accidentes por falta de orden y limpieza. ➤ Riesgo de Accidentes por manipulación de equipamientos y/o herramientas. ➤ Riesgo de Accidentes por falta, no uso o mal estado de elementos de seguridad y/o protección. ➤ Riesgo de aceleración incontrolada del rotor, ante fallas en el sistema de frenado. 	<p>Programa de Mantenimiento de los Parques eólicos: Trabajos de verificación y ensayos de acuerdo a manuales entregado por los <i>fabricantes</i>. Análisis de Ciclo de Vida. Control periódico de las partes metálicas ante la posibilidad de presencia de óxido. Estas actividades se deberán realizar a c/u de los componentes y/o circuitos: torre, góndola y capota, palas del rotor, elementos de transmisión, sistema de orientación, sistemas hidráulicos, controladores e instalaciones eléctricas. (Chequeo de puestas a tierras y aislaciones, verificaciones periódicas del estado de conservación de equipos asociados), desarrollándose en correspondencia con las exigencias establecidas en las normas y procedimientos estándares de seguridad. Parada obligatoria de los molinos hasta el desprendimiento acumulado del hielo. Categorización de los impactos. Utilización de elementos de protección personal en óptimo estado de conservación. A.R.T., Seguros de vida pólizas vigentes.</p>
<p>Mantenimiento predictivo, preventivo y/o correctivo de las protecciones y equipos eléctricos.</p>	<p>Impactos Positivos: Prevención de potenciales contaminaciones de suelo, agua y aire. Prevención de potenciales fallas. Reducción de la interrupción del servicio eléctrico. Alargamiento de la vida útil de las instalaciones. Disminución de riesgo de accidentes a operarios y/o terceros. Aumento de la calidad del producto suministrado (niveles adecuados de tensión, sin perturbaciones de la energía por flikers o presencia de armónicos).</p>	<p>Medidas de Fortalecimiento Cumplimiento estricto del Plan de Mantenimiento. Monitoreo de la Torre, góndola, rotor, aspas, generador, sistema de frenos, Multiplicador, Transformadores, E.T., Líneas de M.T., Electroductos de A.T., pozos y mallas de puesta a tierra, etc. Previsiones para minimizar ocurrencia de eventos no deseados. Estudios valorativos de estadísticas de emergencias. Plan de Gestión Ambiental. Mitigaciones.</p>
<p>Supervisión e inspección de instalaciones.</p>	<p>Prevención de ocurrencias de potenciales contingencias. Potencial afectación a la seguridad, salud y calidad de vida de la población ante ocurrencias de contingencias no deseadas por mala supervisión: Perturbaciones por efecto corona. Ruido audible. Interferencias a emisiones de Radio y TV. Generación de tensiones inducidas, descargas eléctricas (parciales y/o disruptivas). Ionizaciones, Efluvios, Arcos eléctricos. Posibilidad de efectos sinérgicos ante pre-</p>	<p>Prevención de emergencias o incidentes ambientales mediante el estricto cumplimiento del Plan de mantenimiento del Parque Eólico Plan de Gestión Ambiental. Monitoreos Ambientales obligatorios y periódicos de magnitudes respecto a sus Niveles Máximos Admisibles. Organización de cursos periódicos de capacitación. Evaluaciones al Grupo de Respuestas a programas de simulacros.</p>

COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Mesa de Negociación
Sociedad CP Renovables S.A.

Diego Guillermo Saiz
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Pineda
Apoderado
CP Renovables S.A.



Supervisión e inspección de instalaciones.	sencia de otras instalaciones. Choques o Shocks eléctricos. Generación de pulsos Electromagnéticos (C.E.M.), Flicker, huecos de tensión, (Oscilaciones de intensidad luminosas).	
Tareas inherentes a la etapa de Explotación.	<p>Generación de residuos inertes: Degradación del aspecto visual de la Granja y/o salud de los operarios por inadecuado almacenamiento y/o segregación de residuos inertes.</p> <p>Generación de residuos especiales: (Filtro de aceite, Filtro de aire, Juntas, Escobilla de carbón, Pastillas de freno, Restos de grasa, Aceite diluido, Contenedores vacíos de aceite y grasa, Material de embalaje, Trapos de limpieza, etc.).</p> <p>Posible contaminación de suelos y/o conductos pluviales por inadecuada disposición y segregación de residuos especiales. Aumento del riesgo de accidentes / incidentes y salud de operarios por almacenamiento o manipuleo inadecuado de residuos especiales.</p> <p>Riesgos operativos varios: al personal de la Empresa, contratistas y/o sub-contratistas por tareas afines con la Explotación y/o Mantenimiento del Parque Eólico LA CASTELLANA.</p>	<p>Correcta gestión y manejo adecuado de todo tipo de residuos.</p> <p>Almacenamiento en bolsas y/o tambores estancos correctamente identificados.</p> <p>Retiro y disposición mediante empresa habilitada.</p> <p>Utilización de elementos de protección del personal.</p> <p>Utilización de elementos absorbentes y adecuada recolección de los mismos.</p> <p>Personal capacitado con disponibilidad de medios y recursos necesarios para realizar los Mantenimientos predictivo, preventivo y/o correctivo según se trate.</p>

b2. Incidentes y Emergencias.

INCIDENTES y RIESGOS	IMPACTOS POTENCIALES	MEDIDAS MITIGADORAS
Explosión e Incendio de Equipos.	<p>Potencial contaminación de suelo, agua y aire.</p> <p>Afectación del patrimonio natural y salud de la comunidad aledaña a la granja en caso de explosión seguida de incendio no controlado.</p> <p>Afectación a la flora y fauna zonal.</p> <p>Afectación a otros servicios asociados.</p> <p>Posibles lesiones, quemaduras o muerte de operarios y/o terceros.</p> <p>Interrupciones abruptas del servicio eléctrico.</p> <p>Incremento de ocurrencias de efecto cascada ante eventual siniestro individual.</p> <p>Agravamiento en caso de un siniestro por falta o inadecuado estado de los equipos de prevención, detección y extinción de incendios.</p>	<p>Plan de contingencia ante incendios de los aerogeneradores e instalaciones.</p> <p>En todos los casos se deberá detener la marcha del molino y deslgarlo del sistema.</p> <p>El equipo no podrá ponerse en funcionamiento en caso de detectarse signos de fallas.</p> <p>Recurrir siempre al Servicio autorizado p/ evaluaciones e Informe de averías.</p> <p>Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos necesarios para prevenir, contener y remediar eventuales incendios.</p> <p>Inspecciones periódicas del estado de conservación de equipos de extinción.</p> <p>Correcta logística en la separación entre molinos de manera de no afectar la Seguridad Operativa.</p> <p>Hoja de Seguridad: Operación ante riesgos y modo de actuar en caso de contingencias seguidas de incendio.</p> <p>Agentes entrenados para brindar primeros auxilios a los posibles afectados y traslados a centro médico.</p> <p>Señalética visible del Listado de Teléfonos de EMERGENCIA MÉDICA.</p> <p>Programas y entrenamiento de simulaciones al personal actuante. Comité de Crisis, Medios de Apoyo: Bomberos, Def. Civil, etc.</p>
Sobre aceleración.	<p>Marcha fuera de Control. Aceleración incontrolada de los molinos.</p> <p>Efectos adversos, debidos a la rigurosidad del viento (generación de momentos giroscópicos), que ocasionan inconvenientes en el sistema de orientación de la góndola. (Veleta, anemómetros, etc.).</p>	<p>Control de velocidad en Rotor / Generador.</p> <p>Pitch, Control que regula el paso de la pala (aspa) en función de la velocidad del viento.</p> <p>Sistemas de frenos de extremo de pala (las puntas Típ giran 90° respecto al aspa).</p> <p>Frenos de aspa, mantiene las r.p.m bajo control.</p>

COPIA FIDELICADA
Mariano Guyot
Secretario Privado C.P.R.S.

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Fielá
Apoderado
CP Renovables S.A.



<p>Sobre aceleración.</p>	<p>Fallas próximas al generador, que afecten sustancialmente la capacidad de transferencia de energía, resultando un embalamiento de los rotores debido al desbalance de potencia. Destrucción del molino.</p>	<p>Detección automática por desgaste en zapatas de freno. Actuación de las protecciones. Categorización de los impactos.</p>
<p>Actos de Vandalismo.</p>	<p>Impactos intencionales: Daños producidos por la población en general que provocan trabajos adicionales de mantenimiento correctivo.</p>	<p>Estrategia Comunicacional: Educación y Responsabilidad cívica.</p>
<p>Fallas ocasionadas por condiciones climáticas adversas.</p>	<p>Riesgo de Accidentes debidos a factores meteorológicos adversos: Caída de Rayos, granizos, nieve, vientos huracanados, etc. Falla catastrófica: Desprendimiento de pala o aspa de la turbina, o piezas de la misma que se separen del rotor ante eventos bajo circunstancias de vientos extremos. Destrucción del Aerogenerador, ante eventual caída del mástil</p>	<p>Protección contra descargas atmosféricas - Rayos. Cumplimiento Norma IEC 1024 - clase 1. Pararrayos ubicados en lugares estratégicos. Probabilidad de mínima ocurrencia. Cumplimiento de medidas de seguridad. Frenado automático en caso de vientos superiores a los 25 m/seg. (Disposición bandera con respecto al viento). Separación entre aerogeneradores de manera de no producir efecto cascada. Control de la trazabilidad de los eventos y aplicar técnicas de auditoría para su control, en resguardo de la seguridad pública en forma integral.</p>
<p>Derrame o pérdidas de líquidos refrigerantes. "Aceites lubricantes, refrigerantes y/o Dieléctricos Aislantes de los transformadores y reactores de neutro.</p>	<p>Contaminación de suelos y/o agua ante pérdidas o derrames de aceites de los sistemas refrigerantes y/o lubricantes. Riesgo de interrupción del servicio. Aumento del riesgo de accidentes / incidentes de operarios por almacenamiento o manipuleo inadecuado de aceites. Pérdidas de rigidez dieléctrica del equipo asociado por humedad del aceite. Afectación a la actividad rural y de esparcimiento ante cortes no programados del suministro eléctrico.</p>	<p>Instalación de sistemas de contención y recuperación de eventuales pérdidas de líquidos refrigerantes. (Bateas - Fosas en E.T.) Inspecciones periódicas de diagnóstico ambiental de infraestructura. Estrategias de mantenimiento. Ensayos de calidad de los aceites. Organización de cursos de Seguridad: Riesgos de manipulación y modo de actuar en caso de contingencias. Instructivos de trabajo para el adecuado accionar ambiental en las actividades realizadas. Personal capacitado y disponibilidad de medios y recursos necesarios para prevenir, contener y remediar eventuales pérdidas o derrames de aceites. Recolección adecuada, identificación y disposición de residuos impregnados. Fallas ocasionadas por condiciones climáticas adversas.</p>
<p>Pérdidas de rigidez dieléctrica asociadas al equipamiento.</p>	<p>Riesgos de lesiones o muerte al personal, por fallas en las aislaciones de los cables y/o equipamiento. Eventuales contactos directos: Arco eléctrico, descargas disruptivas. (Choque eléctrico.) Riesgo de vida ante carencia de carteles indicadores de "Peligro" por presencia de instalaciones con tensión. Riesgos debidos a daños: Involuntarios u operacionales (Vicios ocultos, malas maniobras, etc.) o intencionales (Sabotajes). Envejecimiento prematuro de los materiales aislantes o degradados a causa de factores meteorológicos.</p>	<p>Control de aislaciones, (Resistencia de Aislación), puesta a tierra de las pantallas de los cables, contactos de terminales en cada acometida, P.a.T. de cuba de los Transformadores de potencia. Estudios de Resistividad del Suelo. Cumplimiento de los procedimientos técnicos ante contingencias simples. Personal debidamente capacitado sobre riesgos inherentes al trabajo y primeros auxilios de reanimación. Disponibilidad de medios para traslados a centro médico. Utilización obligatoria de elementos de protección al personal. Todo equipamiento deberá cumplir con las exigencias establecidas por las Normas Nacionales (IRAM) y/o Internacionales. (IEC, VDE, IEEE, ASTM, etc.).</p>

COPIA FIDELICADA ORIGINAL
Mercedes...
Secretaría...

Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



Buenos Aires
Provincia

<p>Invasión a las Instalaciones privadas por parte de terceros.</p>	<p>Posibles lesiones o muerte de operarios y/o terceros. Interrupciones abruptas del servicio. Disminución de la calidad del servicio.</p>	<p>Iluminación nocturna del predio. Instalaciones de sistemas de seguridad, (vigilancia, señalización, cerramientos, enclavamientos, etc.) con reserva de ingreso al molino solo a personal habilitado. Cercado obligatorio, con alambrado olímpico, de la futura E.T.</p>
<p>Colisión de Aeronaves.</p>	<p>Accidente aéreo debido a la presencia de estructuras de gran altura. NOTA: Se deberá Denunciar las instalaciones ante la F.A.A., y a la Dirección de Tránsito Aéreo dependiente de la Asociación Nacional de Aviación Civil (ANAC).</p>	<p>Se deberá cumplir con las disposiciones del Código Nacional Aeronáutico. (Ley N° 17.285 y sus modificaciones) referentes a las "superficies de despeje de obstáculos, alturas, balizamiento y/o señalamiento". Señalizar y Balizar obligatoriamente. Se recomienda resaltar las puntas de palas de los molinos con pintura roja, bajo recomendación de Fuerza Aérea, para evitar colisiones en periodos de niebla. (Baja probabilidad de ocurrencia).</p>
<p>Fallas en las instalaciones que puedan ocasionar corte de suministro eléctrico a gran número de usuarios.</p>	<p>Afectación de la calidad de vida de la población y actividades rurales y recreativas. Disminución en la calidad del servicio (continuidad en la prestación del mismo). Disminución en la calidad del producto suministrado (niveles no adecuados de tensión, huecos de tensión, perturbaciones por flúctos o presencia de armónicos). Inestabilidad del sistema, efecto cascada. Afectación a otros servicios. Posibles lesiones o muerte de operarios y/o terceros. Interrupciones abruptas del servicio. Cuestionamientos sociales.</p>	<p>Adaptación de las nuevas instalaciones a los sistemas de supervisión, control, medición, señalización, alarma, comando, protección y comunicación en concordancia con los agentes interconectados al M.E.M. Estrategia de operación: se deberá asegurar el despeje selectivo de fallas en el menor tiempo posible en sincronismo y coordinación con el S.I.N. Calidad de prestación acorde a los parámetros establecidos en los contratos de concesión del nuevo agente MEM. Obligación de la Emprendedora en construir, operar y mantener sus instalaciones y equipos en forma que no constituyan peligro alguno para la seguridad pública. Ajustes en el Plan de Gestión Ambiental y de Contingencias. Tipificación y clasificación de eventuales anomalías eléctricas. Cronograma de acciones y remediación con la actuación de personal competente.</p>
<p>Emisiones sonoras y vibraciones superiores a los establecidos en normas vigentes.</p>	<p>Generación de Ruidos Permanentes y Eventuales. Ruidos mecánicos y aerodinámicos. Perturbaciones de los vecinos a las instalaciones, operarios y fauna avícola por emisión de ruidos molestos. Molestias por niveles altos de vibraciones.</p>	<p>Separación entre molinos, de acuerdo al Lay-out presentado. Monitoreo periódico de niveles sonoros. Seleccionar diseños aptos de cajas multiplicadoras y aspas del rotor. Grupo de Respuesta: Mantenimiento, Mitigación y Remediación de factores generadores de ruidos mecánicos, aerodinámicos y/o vibraciones del Parque Eólico.</p>
<p>Generación de campos electromagnéticos de baja frecuencia, por sobre los parámetros establecidos en las normativas vigentes.</p>	<p>Afectación a la seguridad y calidad de vida de la población ante la ocurrencia de campos eléctricos - magnéticos y radiointerferencias de niveles superiores a los normados. Afectación a la salud de la población y trabajadores. Afectación a la actividad zonal.</p>	<p>Realización de estudio de emisión de campos electromagnéticos de baja frecuencia a las nuevas instalaciones. Monitoreo periódico de niveles de campos eléctricos y magnéticos. Verificación de los resultados con los Umbrales Máximos Permitidos. (Valor Límite Admisible de la Resol. Secretaría de Energía N° 77/98). Plan de contingencias (P.G.A). Protección contra radiaciones no ionizantes de baja frecuencia. Corrección de la situación presentada y remediación de eventuales daños producidos.</p>

COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Mariano Guyot
Escribano
CP Renovables S.A.



00239

C) FASE DE ABANDONO.

La presente Central Eólica se mantendrá en funcionamiento por un período mínimo de 20 años. Transcurrido este lapso de tiempo, el parque seguirá en funcionamiento siempre y cuando supere una exhaustiva evaluación de su estado y se mantenga la voluntad de todas las partes actoras involucradas en el proyecto.

Una vez concluida la vida útil de la instalación, se deberá proceder a su inmovilización definitiva, desmontando los aerogeneradores eólicos, restaurando completamente las áreas intervenidas.

III.- SE DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS:

1. **CP RENOVABLES S.A.**, deberá solicitar autorización, ante la **Secretaría de Energía**, para ingresar como Agente Generador del **MERCADO ELECTRICO MAYORISTA (MEM)**, con su **PARQUE EÓLICO LA CASTELLANA**, de **CIENTO CINCUENTA (150 MW)**.
2. A consecuencia de ello, **CP RENOVABLES S.A.** deberá dar cumplimiento obligatorio a toda normativa y/o Resoluciones emanadas por el *Ente Nacional Regulador de la Electricidad (E.N.R.E)*, y por la Secretaría de Energía de la Nación, para realizar las obras proyectadas, debiendo estar resueltas todas las cuestiones relativas a autorizaciones, permisos, licencias, en relación a los trabajos que se realizarán.
3. En caso de convocarse a una Audiencia Pública, (a fin de resolver sobre el otorgamiento del *Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública*), en la que se planté modificaciones que deriven en cambios del actual proyecto, este **O.P.D.S.** se reserva el derecho a emitir las reconsideraciones y otros requerimientos que surjan a causa de tales replanteos.
4. **CP RENOVABLES S.A.** deberá contar, antes del inicio de las obras, con la expresa conformidad de los propietarios de las parcelas que componen el Establecimiento Rural, Sr. José Luis Martínez y la Sra. Alicia Dora Fernández, para ocupar la extensión de las **1.500 hectáreas** donde se emplazará la futura granja eólica. A tal fin se deberá documentar a través de una figura legal que la circunstancia amerite.
5. Bajo ninguna circunstancia podrán ser utilizados en equipamiento y sistema alguno, (transformadores, Reactores, circuito lubricante y de refrigeración forzada), aceites dieléctricos aislantes con **bifenilos Policlorados (PCB's)**, debiendo obrar en el **Parque Eólico** los protocolos de análisis físico químicos de los aceites aislantes utilizados, realizados por laboratorio habilitado según Resolución O.P.D.S. N° 041/14, o en su defecto, en el caso de tratarse unidades nuevas, la acreditación del fabricante de las máquinas de potencia, a fin de certificar la ausencia de dicha sustancia (**ASKARELES**). Prohibición de uso.
6. Se deberá definir obligatoriamente los "**LIMITES DE PROPIEDAD**", entre las instalaciones de la **TRANSPORTISTA** y las propias de la **PARQUE EÓLICO LA CASTELLANA**, de manera de que exista una real separación física entre ellos. En el *Contrato entre Partes* se deberá especificar los derechos y obligaciones asumidos por cada una de las partes actoras.
7. Se deberá compensar los impactos paisajísticos ocasionados por la construcción del **PARQUE EOLICO "LA CASTELLANA"**, (percepción visual), con el pintado de los mástiles, góndolas, rotores y aspas de color tal que sea contexturable con el entorno inmediato.
8. **CP RENOVABLES S.A.**, exigirá a sus **Contratistas** ejercer el Control de la vegetación y reposición de los ejemplares dañados o muertos de iguales características a los encontrados en el **nivel de base**.
9. Se deberá analizar el **SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA EN SU CONJUNTO**, considerando la interacción entre el Parque de Generación Eólica, la nueva Estación Transformadora, la **L.A.A.T.**, con el Sistema Interconectado Nacional, a través de la existente E.T. **CHANARES**.
10. La proponente del proyecto deberá completar los estudios eléctricos del comportamiento estacionario y transitorio electromecánico del sistema, verificando la capacidad de las instalaciones, mediante el análisis de: **a) Modelación de la nueva generación e instalaciones asociadas, b) Flujos de Carga para red completa, c) Flujos de Carga para red Condición N - 1, d) Cortocircuitos, e) Análisis de Estabilidad Transitoria, f) Requisitos Anexo 40 de los Procedimientos de CAMMESA**, etc.

CURIA FISCAL DE ORIENTAL
María Soledad Venancio
Secretaría de Energía y P.D.S.

PAGINA 24 de 27

Diego Guillermo Sosa
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.



11. Se deberán considerar los resultados de los estudios frente a perturbaciones del tipo "Huecos de Tensión" originadas por cortocircuitos en distintos puntos de la red. En particular para fallas próximas al futuro Parque, ya que, la tensión terminal del mismo se vería reducida significativamente, afectando sustancialmente la capacidad de transferencia de energía. Como consecuencia de esto podría producirse un **Embalamiento** de los rotores en las turbinas debido al **desbalance de potencia**.
12. Los *Sistemas de Protecciones* deberán contar con los mayores grados de confiabilidad, seguridad, calidad y coordinación entre equipos. La aparamenta de protecciones deberá ser tal que asegure el despeje selectivo de fallas en el menor tiempo posible, a fin de evitar daños mayores, en los propios equipos o en los de otros agentes interconectados. **La sincronización y coordinación de las protecciones como así también los tiempos de despejes deberán ser compatibles con las necesidades de Estabilidad del Sistema.**
13. Se deberán estudiar en particular las **perturbaciones** relacionadas con la **Calidad de la Tensión** en el punto de interconexión, a saber: variación lenta de tensión, índices de flicker, componentes distorsivos de armónicos, impactos originados por los equipos con el Sistema, según su tipo y características eléctricas asociadas.
14. En caso de encontrarse cualquier objeto arqueológico, resto paleontológico, cultural o histórico dentro del predio, **CP RENOVABLES S.A.** deberá adecuarse a lo establecido por la Ley Nacional N° 25.743 de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, denunciando dicho descubrimiento a la **Dirección Provincial de Patrimonio Cultural** (TE: 0800-999-2002 Int. 213), siendo responsable de su conservación hasta que dicho *Organismo de Aplicación* tome intervención y se haga cargo de los mismos.
15. **CP RENOVABLES S.A.**, deberá denunciar las instalaciones del **PARQUE EÓLICO LA CASTELLANA**, ante los organismos de competencia (Fuerza Aérea Argentina, Asociación Nacional de Aviación Civil - ANAC - , etc.) a los efectos de que se proceda a la incorporación de las nuevas estructuras a sus itinerarios o Rutas de vuelo, debiendo resaltar las puntas de las aspas de los molinos con pintura roja, para evitar eventuales colisiones en periodos de niebla.
16. Se deberá garantizar, en toda la longitud de la futura **L.A.A.T.** (47 km), la correspondiente franja de seguridad (Aplicación de la **Ley N° 19.552/72**, "Servidumbre Administrativa de Electroductos"), que permita mantener las distancias mínimas de seguridad exigible y de cumplir tanto las **Afectaciones y Restricciones** a determinadas actividades como así también las **Limitaciones** al dominio Público y Privado, con el fin de prevenir accidentes a personas y a los bienes de terceros.
17. **CP RENOVABLES S.A.**, deberá gestionar ante quien corresponda los permisos y/o autorizaciones materializando los adecuados Acuerdos y Programas contra **Perjuicios a Superficiales**, tales como: Pago de montos indemnizatorios, Protección de Hacienda, Permisos de Pasos a zonas o parcelas privadas. El pago de los montos indemnizatorios a los superficiesarios perjudicados por la Servidumbre Administrativa de Electroducto estará a cargo de la Empresa responsable de la obra, debiendo gestionar los certificados de dominio y anotaciones catastrales que las circunstancias así lo requieran.
18. Se deberán canalizar, ante quien corresponda, las solicitudes de los soportes técnicos para la realización de los **sondeos estratigráficos, cateos e inspecciones**, previas a la etapa de construcción, de manera de identificar las instalaciones preexistentes (Cruce L.E.A.T. 500 kV), evitando daños de infraestructura. (Estudios vinculados a la accidentología: topografías, planialtimetrías, fotogrametría, imágenes satelitales, etc.).
19. Se deberá, obligatoriamente, **Señalizar** y colocar **Balizas** homologadas por la F.A.A., como así también instalar Sistemas de Seguridad contra ingreso de terceros no autorizados. Control puertas dentro del predio de la granja, (iluminación nocturna, balizamiento, señalización, cerramientos perimetrales, imposibilidad de acceso al interior del mástil, etc.), con reserva de ingreso solo a personal habilitado.
20. **CP RENOVABLES S.A.**, deberá implementar adecuados procedimientos de mantenimiento, predictivo, preventivo y/o correctivo según se trate, en condiciones de máxima seguridad, comprometiéndose a hacer respetar mediante la señalética adecuada (**Advertencia, Prohibición y Obligatoriedad**) toda medida destinada al resguardo de personas y/o bienes.

COPIA FIDEL AL ORIGINAL
Mariano GUYOT
Escribano
MAT. 4589

Diego Guillermo Saiz
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Fiefo
Apoderado
CP Renovables S.A.



00241

21. Se deberá comunicar a este **Organismo de Estado**, cualquier tipo de modificación del presente proyecto, cuyo personal evaluará la incidencia que ocasionará tal innovación. En caso de que las obras no hubiesen comenzado dentro del término de un año de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, **CP RENOVABLES S.A.** deberá actualizar la información técnica vertida en el E.I.A., ya sean por cambios en las condiciones de base, nuevas interferencias en el entorno, revaloración de impactos, reconsideración en la selección de la banda de trazado del electroducto, etc.
22. Se deberá comunicar a esta Organismo de Estado y a las autoridades del Municipio cualquier tipo de **contingencia**, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y/o corrección, dentro de las **12 horas** de ocurrido el evento como así también las medidas adoptadas para evitar la reiteración del mismo.
23. Se deberá cumplir estrictamente con las exigencias establecidas en la **Resolución Secretaría de Energía de la Nación N° 77 / 98**: Verificación periódica de los Límites de Emisión de Campos Electromagnéticos, perturbaciones radioeléctricas y ruido audibles, este último tanto de origen mecánico como aerodinámico.
24. **CP RENOVABLES S.A.** deberá contar en la granja eólica con los protocolos de ensayos y/o mediciones resultantes de los Parámetros Ambientales, debidamente firmados por los agentes responsables; realizados con posterioridad a la ejecución del Proyecto Ejecutivo. Sin perjuicio de lo solicitado, este Organismo de Gobierno se reserva el derecho de verificar los parámetros que estime corresponda.
25. Se deberá implementar un Control obligatorio y periódico de puestas a tierra en especial aquellas estructuras más cercanas y de accesibilidad a la comuna.
26. La **Proponente** y responsable de llevar a cabo el Proyecto, deberá contar en su organización con un Área de Protección Ambiental a cargo de un profesional con incumbencias en la materia, cuya función será la de coordinar todas las actividades específicas del Plan de Gestión Ambiental (**P.G.A.**), monitoreo de los parámetros ambientales, supervisión e implementación de las medidas de mitigación y control de impactos que corresponda, idear los planes específicos de contingencias y seguridad, tratamiento y seguimiento de eventos o impactos acaecidos, etc., debiéndose especificar en un plazo no mayor a treinta (30) días, el profesional responsable seleccionado para llevar adelante tal gestión ambiental del proyecto ejecutivo, (En la etapa de **construcción, explotación y abandono**).
27. Se deberá implementar una estrategia **Comunicacional Direccional** a toda la población del área de influencia del proyecto, en lo que respecta a la Seguridad Operativa y en materia ambiental. La aludida estrategia deberá contemplar la totalidad de las acciones que la **firma** emprenda en el marco del presente **Proyecto**, incluida la logística de traslado de equipos, a efectos que se disponga de la información necesaria e indispensable para su propia ponderación de eventuales riesgos, promoviendo confiabilidad en cada tarea ejecutada por **CP RENOVABLES S.A.**, basada en la total transparencia de gestión y fortalecida a través del diálogo y la posterior confirmación en logros reales en todas las etapas del emprendimiento.
28. Cumplimiento de las Leyes N° 12.250, en la que se declara Monumento Natural al Cauquén Colorado, en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, y N° 14.038 en la que se declara de Interés Provincial la preservación de las especies de los cauquenes.
29. Deberá ser de estricto conocimiento y cumplimiento obligatorio, por parte de los empleados de **CP RENOVABLES S.A.**, contratistas, subcontratistas y operarios de éstos, independientemente de su jerarquía y ocupación, los **Planes de Contingencia** y de **Gestión Ambiental** que contemplen las prioridades en materia de seguridad y protección en los lugares de trabajo y el medio ambiente, durante las etapas de **construcción, operación, mantenimiento y abandono del proyecto**.
30. **CP RENOVABLES S.A.**, será la encargada de **vigilar** el cumplimiento del **P.G.A.** en todas sus fases, incorporando a los cincuenta (50) nuevos aerogeneradores a su planificación Ambiental, garantizando una efectiva articulación con las Políticas de Higiene y Seguridad Laboral.
31. Se deberá ajustar el **Plan de Gestión Ambiental** que fuese oportunamente remitido, en concordancia al proyecto ejecutivo, donde, además de los Programas de Prevención de Emergencias, Plan de Contingencias (procedimientos - niveles de alerta), Plan de Seguridad e Higiene, Manual de Procedimientos Operativos y el Plan de Monitoreos Ambientales, debe-

CP RENOVABLES S.A.
Mariano Guyot Venancio
Secretaría Energía C.P.D.S.

PAGINA 26 de 27

Diego Guillermo Soff
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.


rá incluir un apartado específico para el seguimiento de las corrientes migratorias de la avifauna zonal, donde se consigne claramente los roles y responsabilidades de cada uno de los actores intervinientes en la ejecución de las medidas de mitigación y plan de monitoreo previsto, desde el avistamiento hasta la detención de los aerogeneradores, si resultase necesario. En tal sentido CP RENOVABLES S.A., deberá llevar un registro estadístico, a través de un profesional idóneo en la materia, de cada una de las intervenciones realizadas en correspondencia con este tipo de acción.

OBSERVACIONES:

- Será de aplicación obligatoria toda Normativa, Ordenanzas Municipales y/o Resoluciones emanadas por el *Municipio de Villarino*, el *Ente Nacional Regulador de la Electricidad (E.N.R.E)*, y la *Secretaría de Energía de la Nación*.
- Se deja constancia que en caso que las Autoridades del Municipio involucrado emita opinión debidamente fundamentada, sobre la presente **Declaración de Impacto Ambiental** que involucre la reconsideración de algunos de sus contenidos, este **O.P.D.S.**, se reserva el derecho de su evaluación y, de considerarse pertinente, la eventual modificación del presente **Acto Administrativo**.
- Las medidas mitigadoras a implementarse durante la etapa de **construcción, operación, mantenimiento y abandono**, como así también las objeciones que pudieren surgir de los condicionamientos con motivo de las fiscalizaciones que se efectuaren, de ser necesario, podrán ser modificadas por este *Organismo*.
- **CP RENOVABLES S.A.**, será responsable de la **capacitación** y del **cumplimiento estricto** de todas las medidas concernientes al **PLAN de GESTION AMBIENTAL (P.G.A.)**, en las distintas etapas del proyecto: construcción, explotación u operación, mantenimiento y abandono del mismo.
- Con respecto al **Equipamiento: CP RENOVABLES S.A.**, se comprometerá a que todos los equipos y materiales empleados en los montajes de futuros **mantenimientos del PARQUE EOLICO**, cumplirán con las exigencias establecidas en las normas **IRAM**, y/o Recomendaciones **IEC**, como así también a las Normas Nacionales de los países fabricantes de los equipos, en ese orden. Responderán, según corresponda, a las normas **AES, AISC, ANSI, ASME, ASTM, DIN, ISO, NEMA, NFPA, IEEE, SSPC, VDE**, etc.
- **CP RENOVABLES S.A.**, deberá atender todo requerimiento de acuerdo al "Marco Jurídico" establecido por la **Constitución Nacional, Leyes (Nac. / Prov.), Decretos Reglamentarios, Decretos del Poder Ejecutivo, Resoluciones Administrativas (S.E., EN-RE, OCEBA, O.P.D.S., etc.), Ordenanzas, EE.TT** y toda Normativa de carácter General o Particular asociada al desarrollo del presente estudio.
- Sin perjuicio de lo expuesto, **CP RENOVABLES S.A.**, deberá cumplir con el Marco Legal vigente.

IMPORTANTE:

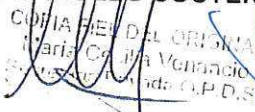
Se deja constancia que el presente informe ha sido basado en los datos consignados en la documentación presentada por la firma **CP RENOVABLES S.A.**, a la que se le asigna carácter de Declaración Jurada, por lo que, comprobada la falsedad u omisión de alguno de los mismos, los firmantes se harán pasibles de las sanciones penales, administrativas y/o civiles que correspondan, siendo los profesionales actuantes solidariamente responsables de los informes técnicos remitidos.



 Lic. SANDRA INÉS MARTÍNEZ
 A/C Departamento de Evaluación Ambiental
 Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible


 Ing. JUAN ÁNGEL GARCÍA
 Director de Evaluación de Impacto Ambiental
 Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible


 Ing. PATRICIO MARRANGHELLO
 Director Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental
 Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible

**DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL,
 DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL.
 DIRECCIÓN PROVINCIAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.
 ORGANISMO PROVINCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**


 COPIA FIEL DEL ORIGINAL
 María Cecilia Venancio
 Secretaria General O.P.D.S.


 Diego Guillermo
 Apoderado
 Central Puerto S.A.


 Juan Pablo Field
 Apoderado
 CP Renovables S.A.

4589
IBANO



CERTIFICACION DE REPRODUCCIONES
LEY 404



00243

T 017620207

Buenos Aires, 25 de Agosto de 2016

En mi carácter de escribano Titular del Registro N° 2174 de Capital Federal

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en -VEINTINUEVE-

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.



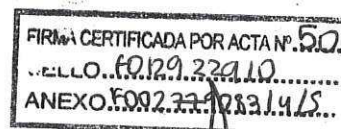
[Handwritten signature]
Diego Guillermo Saiz Juan Pablo Field
Apoderado Apoderado
Central Ruerto S.ACP Renovables S.A.



Declaración Jurada sobre PCBs

Que, en mi carácter de apoderado de CP Renovables S.A., con domicilio legal en Av. Tomás A. Edison 2701 de la Ciudad de Buenos Aires, declaro bajo juramento que en las instalaciones del Parque Eólico La Castellana no serán utilizados ni almacenados Policloruros de Bifenilos (PCBs), ni productos contaminados con la citada sustancia.

Leonardo Marinaro
Apoderado
CP Renovables S.A.



Avda. Tomás A. Edison 2701 – C1104BAB – Ciudad de Buenos Aires – Argentina
Teléfono (54 11) 4317 5000 – Fax (54 11) 4317 5099

Diego Guillermo Saif Apoderado Central Puerto S.A.
Juan Pablo Field Apoderado CP Renovables S.A.



ANEXO

F 002779085

1 Buenos Aires, 30 de Agosto de 2016 . En mi carácter de escribano
2 Titular del Registro Notarial N° 2174 de la Ciudad de Buenos Aires.-
3 CERTIFICO: Que la/s firma que obra/n en el
4 documento que adjunto a esta foja, cuyo requerimiento de certificación se
5 formaliza simultáneamente por ACTA número 50 del LIBRO
6 número 124 , es/son puesta/s en mi presencia por la/s persona/s
7 cuyo/s nombre/s, documento/s de identidad y justificación de identidad se indican:
8 Leonardo MARINARO, DNI 16.454.337.- Quien justifica su identidad de a-
9 cuerdo al inciso b) del Artículo 306 del Código Civil y Comercial, declara
10 tener plena capacidad general de ejercicio de acuerdo al inc. 31, inc a, y
11 actuar como Apoderado de "CP RENOVABLES S.A." inscrita en la Ins-
12 pección General de Justicia el 01/04/2016 bajo el N° 4753, L° 78, T° de
13 Sociedades por Acciones; a mérito del Poder General de Administración y
14 Disposición del 20/05/2016, otorgado ante el escribano Federico José U-
15 garte, al folio 1017 del registro 1235, de su adscripción; instrumentos que
16 tengo a la vista y con facultades suficientes.- Se certifica: "DECLARACION
17 JURADA", en cuatro ejemplares, sin fecha.



Diego Guillermo Saif
Apoderado
Central Puerto S.A.

Juan Pablo Field
Apoderado
CP Renovables S.A.