

Artículo 2º.- La presente resolución entrará a regir al tercer día hábil a contar de su publicación en el Diario Oficial.

Anótese, comuníquese y publíquese.- Iñaki Larraz Alberdi, Secretario Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones Región de Los Ríos.

Ministerio del Medio Ambiente

Servicio de Evaluación Ambiental X Región de Los Lagos

EXTRACTO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL "PARQUE EÓLICO PICHIHUÉ"

Titular: Andes Mainstream SpA.
Representante Legal: José Ignacio Escobar Troncoso
Región: Región de Los Lagos.

Tipología de Proyecto: c.- Centrales generadoras de energía mayor a 3 MW
b1.- Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje
b2.- Subestaciones.

De acuerdo con lo establecido en la ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la ley N°20.417 y en el DS N°95/01 del Minssepres (Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental), Andes Mainstream SpA, representada por el Sr. José Ignacio Escobar Troncoso, somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), mediante el presente Estudio de Impacto Ambiental (EIA), el Proyecto denominado "Parque Eólico Pichihué", en adelante "el Proyecto".

El Proyecto se emplazará en la Región de Los Lagos, provincia de Chiloé, comuna de Dalcahue, y su acceso se realizará desde la ruta principal W-480 que conecta con la Ruta 5, proveniente de la comuna de Castro, por lo que una parte del camino de acceso pertenece a esta comuna, las demás obras del proyecto se encuentran íntegramente en la comuna de Dalcahue.

El Proyecto Parque Eólico Pichihué tiene como objetivo construir y operar un parque eólico para aportar en el abastecimiento de la demanda energética del país; para lo cual contempla la instalación de 47 aerogeneradores de 2,5 MW de capacidad cada uno. El Proyecto se construirá en dos etapas consecutivas; durante la primera etapa se instalarán 31 turbinas, alcanzando 77,5 MW instalados, y en la segunda se instalarán las restantes 16 turbinas, alcanzando una capacidad total instalada de 117,5 MW.

El área principal del proyecto se encuentra en el Fundo Pichihué perteneciente a la Sociedad Nudolotini, al cual se accede por caminos de predios pertenecientes a: Ernesto Andrade, José Águila, Carlos Vidal, Remigio Vidal, Paulino Nonque, Pedro Barrientos, Carlos Arriaza, Manuel Villegas, Alcaldeo Llau-Llao. La línea de transmisión eléctrica de 220 kV de potencia estará compuesta por 33 estructuras de anclaje y de suspensión, recorre un tramo de 11,7 km, hasta empalmarse con la subestación del Parque Eólico San Pedro, atraviesa predios privados, todos ellos ubicados en la comuna de Dalcahue, pertenecientes a la Sociedad Nudolotini y Bosques de Chiloé.

Los predios colindantes al Fundo Pichihué son los siguientes:

- Norte: Fundo San Pedro
- Sur: Fundo Alcaldeo Llau-Llao
- Este: Fundo San Pedro y Alcaldeo Llau-Llao
- Oeste: Parque Nacional Chiloé (Potrero Anay).

El monto de la inversión estimado para ambas etapas del Proyecto alcanza los 240 millones de dólares (US\$ 240.000.000).

El Proyecto empleará la siguiente mano de obra en sus respectivas fases:

- Fase de Construcción. Se estima una dotación máxima de 150 trabajadores al mes.
- Fase de Operación. La operación del Proyecto es remota. Sin embargo, para tareas de administración general, seguridad y mantenimiento se contratarán 9 personas.
- Fase de Cierre y/o Abandono. Para el desarme de la faena se estima una dotación promedio de 60 trabajadores.

La pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) se determina por lo dispuesto en el artículo 10 de la ley N°19.300, letra c), referida a "Centrales generadoras de energía mayor a 3 MW" y letra b) del DS N°95 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, referida a "Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones".

El EIA incluye la caracterización de los componentes ambientales en su área de influencia. Los principales elementos del medio ambiente considerados en la Línea de Base están relacionados con los componentes: Aire, Clima y Meteorología, Ruido, Suelo y Geomorfología, Hidrología, Instrumentos de Planificación Territorial, Áreas Protegidas, Flora y Vegetación, Fauna, Medio Humano, Medio Construido, Arqueología, Paisaje y Turismo.

Se han identificado impactos ambientales positivos, negativos y situaciones de riesgo, denominados de la siguiente manera:

Impactos positivos:

- Potencial turístico por el Parque Eólico
- Reducción en la emisión de gases de efecto invernadero
- Aumento de empleo a escala local.

Impactos negativos:

- Aumento del nivel de presión sonora
- Alteración de geoformas y pérdida de suelo
- Remoción de raíces de árboles
- Remoción y pérdida de copa de árboles
- Pérdida de cobertura vegetal
- Pérdida de bosque
- Perturbación temporal de hábitat por aumento de actividad antrópica
- Riesgo de mortalidad de fauna terrestre por aumento de circulación de vehículos
- Aumento temporal del flujo vehicular.
- Intrusión de elementos artificiales en el área de proyecto
- Impacto sobre las vías de acceso a atractivos turísticos
- Alteración del paisaje por intrusión de elementos artificiales

Riesgos:

- Riesgo de mortalidad de fauna terrestre por aumento de circulación de vehículos
- Riesgo de contaminación u obstrucción de cauce
- Riesgo de colisión de aves y quirópteros con aerogeneradores.

El Proyecto contempla medidas para mitigar, restaurar y compensar, según corresponda, los impactos que generará. Adicionalmente, contempla medidas desde el punto de vista de ingeniería y construcción a fin de minimizar los efectos, especialmente durante la fase de construcción. Las principales medidas son las siguientes:

- Medidas asociadas a la Ingeniería del Parque: se ubicó el proyecto lo más próximo a caminos y huellas existentes a fin de minimizar el área de impacto.

- Se definió el perímetro del área buffer o de amortiguamiento del Parque Eólico con la finalidad de proteger sectores de importancia ambiental.
- La ubicación de torres eólicas se realizó prefiriendo superficies de pradera (descubiertas de vegetación arbórea) o vegetación intervenida (claros de bosque, matorral, otros).
- Se dio prioridad a sitios donde existe menor abundancia de aves; es decir, con áreas descubiertas de vegetación, con pradera o desprovistas de vegetación arbórea (áreas ya intervenidas).
- Para acceder a la servidumbre se utilizarán mayoritariamente las rutas existentes. Así mismo, para los accesos a los lugares de trabajo se privilegiará el uso de caminos existentes.
- El diseño del Proyecto considera medidas destinadas a evitar y minimizar efectos ambientales adversos, las que consisten principalmente en la reducción de material particulado.
- Además, se aplicarán medidas preventivas para disminuir el riesgo de contaminación producto de la emisión de material particulado y gases de combustión.
- Todas las medidas quedarán establecidas en el reglamento interno elaborado en forma previa al inicio de las actividades de construcción del Proyecto.

Medidas de mitigación

- Ruido. La principal medida para mitigar el ruido generado por faenas de acondicionamiento de caminos y puentes, es la instalación de barreras acústicas entre receptor y las faenas de trabajos. La materialidad de la barrera será de paneles de OSB con un ancho mínimo de 19 mm o material equivalente con una densidad superficial igual o superior a 11 Kg/m², totalmente selladas y fijas en el suelo con bases y estructura que proporcionen rigidez. Se proyectaron los niveles de presión sonora corregidos (NPC) considerando barreras acústicas temporales, obteniendo valores que no exceden los niveles máximos permisibles (NMP) en cada receptor evaluado.
- Hidrología. Para el componente hidrología, la principal medida será la realización de un monitoreo de calidad de aguas en el sector de cruce del río Chilcón a través de la Ruta W-480.
- Suelo y geomorfología. En la fase de construcción, se dispondrá parte del suelo removido en sectores vecinos al proyecto, para su uso en labores de cierre de instalaciones temporales. Además, sólo se intervendrá la superficie estrictamente necesaria, evitando así problemas de erosión en áreas cubiertas de vegetación. El tránsito del personal como de las maquinarias se realizará por sectores destinados para ello, prohibiéndose el uso de huellas alternativas. El material producto de las excavaciones efectuadas para habilitación de fundaciones de torres, se acumulará en un lugar próximo a éstas, privilegiando su aprovechamiento en la etapa de relleno compactado. El excedente de éstas se esparcirá de forma homogénea, sin compactar alrededor de las fundaciones. Para la superficie de las plataformas de aerogeneradores sólo se procederá a nivelar y compactar el terreno según las necesidades de instalación y de posterior mantenimiento, pero no tendrá ningún recubrimiento adicional.
- Aves y quirópteros. Para evitar la colisión de aves y murciélagos se priorizarán aquellos sitios donde existe menor abundancia de estas especies, lo que coincide con áreas ya intervenidas, descubiertas de vegetación, con pradera o desprovistas de vegetación arbórea. Además, se utilizarán balizas en las torres y focos especiales no atraerentes de insectos, a fin de evitar la atracción de

murciélagos; se hará uso de disuasores acústicos y electromagnéticos para evitar la presencia de murciélagos; y se utilizarán pinturas reflectivas ultravioletas (UV), pues la fisiología del ojo de las aves permitiría distinguir este espectro de luz con más facilidad que con pintura convencional (Young et al., 2003). El uso de luces de señalización en los aerogeneradores será compatible entre avifauna y quiropterofauna (Gómez et al., 2008), y se utilizarán dispositivos sonoros que alerten a las aves sobre la presencia de aerogeneradores.

- Bosques. Se evitará intervenir zonas de bosque denso, mayoritariamente preferidas por mamíferos, o zonas donde se hayan encontrado previamente madrigueras o rastros de desplazamientos de ejemplares.
- Medio vial. Para evitar los impactos en el medio vial se procurará circular en horas de bajo tránsito y se coordinarán los recorridos con las autoridades competentes luego de las verificaciones correspondientes, de forma de minimizar el impacto ocasionado por su circulación. Además, se coordinarán los viajes de ingreso de materiales de forma que no coincidan con los momentos de entrada y salida del personal. Se considera instalar señalización complementaria, que indique tránsito suplementario (horarios en que circularán vehículos pesados con piezas de aerogeneradores). Se solicitará al contratista realizar controles de alcoholemia entre los conductores asignados a la obra.
- Suelos. Se considera como medida de reparación un Plan de Restauración de Suelos y un Plan de Contingencia para Aves y Quirópteros Heridos.

Medidas de compensación

- Las principales medidas de compensación se relacionan con el turismo ya que es una de las principales actividades de la Isla de Chiloé. Se ha definido que, en conjunto con el Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad de Dalcahue y CONAF, se desarrollará un programa de educación ambiental en establecimientos educacionales de Dalcahue y Castro, además del Parque Botánico de Dalcahue. El programa de educación promoverá difundir aspectos ambientales propios de la Isla (ej. flora y fauna endémica), manejo sustentable de recursos, y energías renovables no convencionales y sus beneficios. En las reuniones se enfatiza que esto es especialmente relevante y útil, ya que esta energía está siendo considerada por organismos públicos y la comunidad como un mecanismo de proveer energía para domicilios.
- Durante la Construcción y Operación del Proyecto se implementará una caseta de vigilancia en el punto de acceso al Proyecto, la cual contará con un operario las 24 horas del día (en turnos rotativos), quien será responsable de registrar los datos personales de los visitantes del Parque Nacional Chiloé que hagan ingreso por el acceso al Proyecto, información que se enviará semanalmente al encargado del parque.
- Durante la operación del Proyecto se implementará un sistema de detección de incendios forestales.
- Se construirá un refugio para los Guardaparques de CONAF dentro del Parque Nacional Chiloé, el que después de su construcción será entregado a CONAF.
- Se construirán dos miradores en puntos de observación panorámica del parque para prevenir el detenimiento de turistas u observadores en sitios no apropiados. Se instalarán carteles informativos sobre energía renovable eólica y sobre la flora y fauna del lugar en los sitios de observa-

ción. Antes de iniciar la construcción de estos miradores se presentará proyecto a Sernatur y a la Municipalidad de Dalcahue.

- Se elaborará un proyecto de mejoramiento del Sendero de Trekking que pasa por el borde Norte del Parque Nacional Chiloé, en el sector de Abtao, proyecto que deberá ser visado y aprobado por CONAF y Sernatur. Dicho proyecto incluirá el mejoramiento de la infraestructura básica del sendero, entre lo que se incluye: instalación de pasamanos y barandas; implementación de miradores y zonas de descanso; instalación de baños ecológicos; control de erosión en pendientes y control de compactación en zonas bajas; e implementación de letreros interpretativos.
- El titular se compromete a cooperar con recursos para la implementación al Parque Botánico de la Comuna de Dalcahue, aporte que consistirá en la incorporación de señalética y carteles informativos, y para la confección de senderos turísticos al interior del parque.

Por otra parte, en el EIA se analizó la consistencia del Proyecto con los lineamientos y objetivos señalados en las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo de la Región de Los Lagos y de la Comuna de Dalcahue y Castro, concluyendo que el Proyecto es coherente con los objetivos estratégicos de dichos instrumentos, ya que éste es un aporte al desarrollo sustentable de la región y la comuna, constituyéndose en una iniciativa de trascendencia al fomentar la generación de energía renovable.

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto se encuentra a disposición de los interesados para su consulta en la página del Servicio de Evaluación Ambiental (www.sea.gob.cl) y en los siguientes lugares y horarios de atención:

- Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos, ubicado en calle San Martín 80, piso 3, Puerto Montt. Lunes a jueves de 8:30 a 17:30 horas y viernes de 8:30 a 16:30 horas.
- Ilustre Municipalidad de Dalcahue, ubicada en calle Pedro Montt N°105, Dalcahue. Lunes a jueves de 8:15 a 14:00 horas y de 14:30 a 17:00 horas y viernes de 8:15 a 14:00 horas y de 14:30 a 16:00 horas.
- Ilustre Municipalidad de Castro, ubicada en calle Blanco N°273, Castro. Lunes a jueves de 8:30 a 14:00 horas y de 14:30 a 17:00 horas y viernes de 8:30 a 14:00 horas y de 14:30 a 16:00 horas.
- Gobernación Provincial de Castro, ubicada en Avenida Libertador Bernardo O'Higgins s/n, 2° piso, Castro. Lunes a jueves de 8:30 a 13:00 y de 15:00 a 17:00 horas y viernes de 8:30 a 14:00 horas y de 15:00 a 16:30 horas.

De acuerdo a lo establecido por la ley N°19.300, modificada por la ley N°20.417, y en los artículos 52 y 53 del Reglamento del SEIA, las organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica, por intermedio de sus representantes, y las personas naturales directamente afectadas, podrán imponerse sobre el contenido del EIA y solicitar, a su costa, reproducciones parciales o totales del ejemplar disponible en los lugares antes indicados; además, podrán formular sus observaciones debidamente justificadas por escrito. Para ello, dispondrán de un plazo de 60 días hábiles (lunes a viernes, excluyendo días festivos), contados a partir de la fecha de la última publicación del presente extracto en el Diario Oficial y en un diario o periódico de la capital regional o de circulación nacional, según sea el caso. Las observaciones deberán ser dirigidas por escrito a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos, a la dirección antes señalada del Servicio de Evaluación Ambiental, indicando el nombre del proyecto, domicilio del observante, datos de la persona natural u organización ciuda-

na que realiza la observación; en este último caso, indicando el nombre del representante legal y, además, acreditar la personalidad jurídica y representación vigente de dicha organización.

Este extracto ha sido visado por el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos, sobre la base de los antecedentes presentados por el titular del proyecto. Lo anterior no constituye e pronunciamiento por parte del referido Servicio, respecto a la calificación ambiental del Proyecto.

OTRAS ENTIDADES

Banco Central de Chile

TIPOS DE CAMBIO Y PARIDADES DE MONEDAS EXTRANJERAS PARA EFECTOS DEL NÚMERO 6 DEL CAPÍTULO I DEL COMPENDIO DE NORMAS DE CAMBIOS INTERNACIONALES Y CAPÍTULO II.B.3. DEL COMPENDIO DE NORMAS FINANCIERAS AL 13 DE NOVIEMBRE DE 2012

| | Tipo de Cambio \$ (N° del C.N.C.I.) | Paridad Respecto US\$ |
|-------------------|--|--------------------------|
| DOLAR EE.UU. * | 479,98 | 1,000000 |
| DOLAR CANADA | 480,32 | 0,999300 |
| DOLAR AUSTRALIA | 500,66 | 0,958700 |
| DOLAR NEUZELANDES | 392,49 | 1,222900 |
| LIBRA ESTERLINA | 762,11 | 0,629800 |
| YEN JAPONES | 6,04 | 79,440000 |
| FRANCO SUIZO | 506,41 | 0,947800 |
| CORONA DANESA | 81,83 | 5,865900 |
| CORONA NORUEGA | 83,61 | 5,740700 |
| CORONA SUECA | 71,08 | 6,752600 |
| YUAN | 77,06 | 6,229000 |
| EURO | 610,20 | 0,786600 |
| DEG | 732,50 | 0,655265 |

* Tipo de cambio que rige para efectos del Capítulo II.B.3. Sistemas de reajustabilidad autorizados por el Banco Central de Chile (Acuerdo N°05-07-900105) del Compendio de Normas Financieras.

Santiago, 12 de noviembre de 2012.- Miguel Ángel Nacur Gazali, Ministro de Fe.

TIPO DE CAMBIO PARA EFECTOS DEL NÚMERO 7 DEL CAPÍTULO I DEL COMPENDIO DE NORMAS DE CAMBIOS INTERNACIONALES

El tipo de cambio "dólar acuerdo" a que se refiere el inciso primero del N°7 del Capítulo I del Compendio de Normas de Cambios Internacionales fue de \$697,02 por dólar, moneda de los Estados Unidos de América, para el día 12 de noviembre de 2012.

Santiago, 12 de noviembre de 2012.- Miguel Ángel Nacur Gazali, Ministro de Fe.

Municipalidades

MUNICIPALIDAD DE ANTOFAGASTA

REGLAMENTA LOS PERMISOS OTORGADOS A LOS INMUEBLES UBICADOS EN EL PASEO PEATONAL MAIPÚ, ENTRE MATTÁ Y BALMACEDA

Núm. 3/2012.- Antofagasta, 3 de octubre de 2012.-
Vistos: