



Proyecto eólico Pampa del Castillo

La empresa y su entorno

Perez Companc S.A.

Perez Companc S.A. es una empresa líder en un importante sector de la industria de Argentina y América Latina, incluyendo la producción y el transporte de petróleo y gas, refinación y petroquímica, generación, transmisión y distribución eléctrica, y actividades forestales.

Generación de electricidad

Dentro del mercado de Generación de electricidad, Perez Companc S.A. participa, con una capacidad instalada de aproximadamente 930 MW, en generación termo e hidroeléctrica, a través de las Centrales GENELBA y Pichi Picún Leufú, respectivamente.

En generación termoeléctrica, Perez Companc S.A. puso en servicio en 1998 la central de ciclo combinado GENELBA, de 660 megavatios. La planta, ubicada en Marcos Paz, a unos 50 km. de Buenos Aires, tiene una generación aproximada de 5000 GWH por año.

En generación hidroeléctrica, la central Pichi Picún Leufú es

una sociedad 100 % controlada por Perez Companc, ubicada sobre el río Limay, a 220 kilómetros de la ciudad de Neuquén.

La construcción de la misma fue reiniciada en el mes de diciembre de 1997, estimándose la finalización total, para el primer semestre del año 2000. La capacidad de la central será de 270 MW, con una generación anual de aproximadamente 1.100 GWh. Está previsto que la primera de las tres turbinas a instalarse comience la generación comercial durante 1999, dado que desde el 27 de Julio del corriente año se encuentra en período de prueba.

La Organización y su compromiso con el Desarrollo Sustentable

La filosofía corporativa de Perez Companc S.A. expresa el siguiente compromiso:

“Pretendemos hacer un uso racional de los recursos, que preserve y procure mejorar el medio ambiente, en forma compatible con los intereses presentes de la sociedad y desarrollo de las futuras generaciones.”



Por eso es que, los objetivos, proyectos y actitudes intentan ser coherentes con este principio.

Ya son 20 las plantas y yacimientos de la organización Perez Companc S.A. que cuentan con un Sistema de Gestión Ambiental certificado (ISO 14001) lo cual implica, entre otras cosas, contar con programas de mejora continua efectivos.

GENELBA logró su certificación en julio de 1999, estando prevista la implementación en Pichi Picún Leufú, para el año próximo.

Dentro de este marco se gestó la iniciativa de “Generación Eólica”. La producción de energía eléctrica por esta vía evita la emisión de Dióxido de Carbono (CO₂), que es uno de los principales responsables del Calentamiento Global, provocado por el llamado Efecto Invernadero.

Numerosas encuestas de opinión han demostrado que el público y las organizaciones ambientalistas prefieren el viento y otras energías renovables, sobre fuentes convencionales de generación.

El viento es una fuente de energía gratis y limpia, y a partir del desarrollo tecnológico que se ha producido en los últimos 15 años, empieza a tener sentido económico.

Hoy en día se considera que la tecnología está madura, por lo que se ha transformado en una forma de generación comercial, para algunas aplicaciones, demostrando que es una fuente de energía sustentable y no sólo un sueño.

Proyecto eólico Pampa del Castillo

Introducción

La Patagonia Argentina parece ofrecer algunas de las condiciones fundamentales para el éxito de un proyecto eólico. El viento es sostenido y considerado entre los de mejor calidad del mundo, dando lugar a uno de los factores de utilización más altos. Sopla regularmente, con velocidades medias de entre 6.5 y más de 11 metros por segundo. Y no hay peligro de que se acabe.

Por otro lado la inminente reglamentación de la ley nacional de promoción de energía eólica y la ley provincial, aportan un aditivo muy importante en el momento de pensar en negocios.

Adicionalmente no hay que perder de vista la presencia de Perez Companc, con el yacimiento Pampa del Castillo.

Este yacimiento ya cuenta con generación propia, para autoconsumo, de alrededor



de 10 MW y dada su creciente demanda de energía, se ha implementado su interconexión con el Sistema Patagónico, mediante la construcción de una subestación, ampliando así la capacidad de aprovisionamiento.

El proyecto

La idea consiste en instalar una granja eólica con una capacidad total de alrededor de 10 MW, compuesta por aproximadamente 15 molinos.

La localización sería cercana a la ciudad de Comodoro Rivadavia, provincia de Chubut, centro de demanda del Sistema Patagónico sur, para maximizar el aprovechamiento del recurso, la utilización de la red eléctrica y de la infraestructura de Perez Companc en la zona.

Motivados, entre otros, por los aspectos mencionados anteriormente, y dada su prioridad dentro de las fuentes renovables de energía, como parte de la solución al problema del cambio climático, se ha decidido estudiar la instalación de la granja eólica en la zona.

Perspectivas y conclusiones

La viabilidad de los proyectos de generación eólica depen-

de, fundamentalmente, de tres aspectos:

- Naturaleza geográfica
- Impacto ambiental
- Rentabilidad

Naturaleza geográfica

Las características físicas de la Patagonia Argentina, lejos de ser un impedimento para la concreción de estos proyectos, constituyen el principal **punto a favor**.

Dueña de los mejores vientos del mundo y sedienta de puestos de trabajo - dado que la lana ya no es negocio y la mitad de las estancias se encuentran en quiebra o abandonadas -, provoca la envidia y el desconcierto de países como Alemania que, con vientos de sólo 6.5 m/s, ya tiene instalados 3000 MW eólicos contra nuestros aproximados 15 MW.

Impacto ambiental positivo

La utilización de un recurso renovable para la producción de energía, así como la no-emisión de gases de Dióxido de Carbono **potencian las perspectivas de futuro** de los proyectos de generación eólica.

La realización del proyecto de aerogeneración en Pampa del Castillo evita la emisión de aproximadamente 11000



ton anuales de Dióxido de Carbono.

Rentabilidad

Siendo altamente factible la sustentabilidad de los proyectos de generación eólica, desde el punto de vista del potencial geográfico y del medio ambiente, la rentabilidad se convierte en el factor limitante a la hora de decidir.

Los avances tecnológicos favorecen la realización de estos proyectos al producir reducciones tanto en los costos de inversión como de mantenimiento:

- Con la tecnología actual se consiguen máquinas con un costo por kW instalado cercano a los 1000 U\$S, comparable al que se logra en muchos casos de centrales hidráulicas consideradas como rentables. La inversión estimada es de aproximadamente U\$S 10,000,000.
- La tecnología de materiales actual permite construir equipos más confiables, mediante la utilización de aluminio, fibra de vidrio, resinas epoxi y fibras de carbono para las paletas.

- Los sistemas de comando y control por computadora y transmisión de datos a distancia, permiten que el operador remoto pueda conocer con exactitud los parámetros de funcionamiento.

El marco legal se transforma en un factor determinante en el cálculo de la rentabilidad.

La ley del Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar –aún no reglamentada– establece que aquellos sistemas eólicos instalados, que vuelquen su energía en los mercados mayoristas y/o estén destinados a la prestación de servicios públicos, percibirán la remuneración de un centavo por kWh generado por un período de 15 años.

Asimismo, la Ley Provincial de Energía Eólica –en el caso de Chubut– suma la remuneración de 0.5 centavos más por kWh generado, por un período de 10 años.

La total definición de estas leyes de promoción es relevante para la balanza de la rentabilidad. Dada la bondad ambiental de la energía eólica, la responsabilidad social de los funcionarios exige de un esfuerzo de los mismos para acelerar la reglamentación de la ley e impulsar la realización de estos proyectos.

*Fernando Rivas/
Alberto Burgio
Perez Companc S.A.
Maipú 1 - Piso 11
Capital Federal
Argentina
Tel.: (54-11)4344-6573/
6646
Correo electrónico:
frivas@pecom.com.ar*