

Energía Eólica

Área Energías Renovables

INTI NEUQUÉN

“Estudio metódico del grupo de proveedores de aerogeneradores de fabricación nacional: 1^{er} Informe de Avance”

Equipo: Ángel Casabona, Luciano Coppis, Juan Pablo Duzdevich, Guillermo Martín.

Introducción:

El presente estudio es parte de la intervención que el INTI se ha propuesto, entre otros aspectos, realizar sobre el grupo de fabricantes de pequeños aerogeneradores, con el objetivo de fortalecer la tecnología nacional específica y fomentar el uso de las energías renovables.

Las actividades programadas hasta el fin de año, que comenzaron el 1 de octubre, tienen como punto de partida la conformación de un primer padrón de proveedores, obtenido de la información disponible públicamente y un contacto inicial establecido vía correo electrónico y teléfono.

Resultados:

En base a los resultados obtenidos en esta primera experiencia, formulamos en carácter de diagnóstico inicial las conclusiones que se detallan a continuación.

Si bien no fue simple acceder a los datos de contacto, la cantidad de proveedores de aerogeneradores encontrados en este primer sondeo superó la estimación inicial.

En primer lugar, se detectó una gran dificultad para la interacción con los proveedores, desde la dificultad para identificarlos unívocamente, hasta la desorganización u omisión de información de contacto disponible en Internet. Asimismo se encontró poca infraestructura virtual, aparejada a una escasa formalidad institucional. Las publicaciones técnico comerciales resultaron escasas y de información insuficiente.

A continuación se describen un resumen de las consideraciones realizadas sobre el relevamiento, diferenciadas en aspectos cualitativos y cuantitativos.

Consideraciones cualitativas:

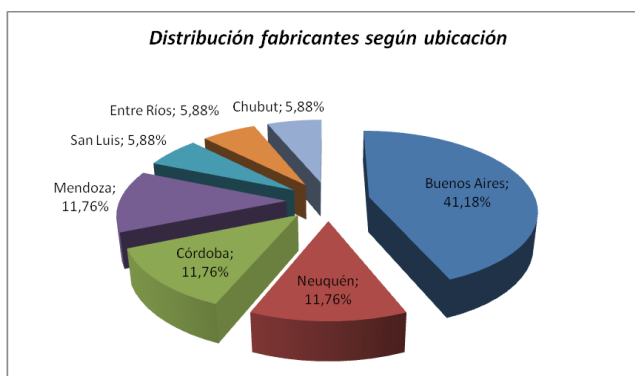
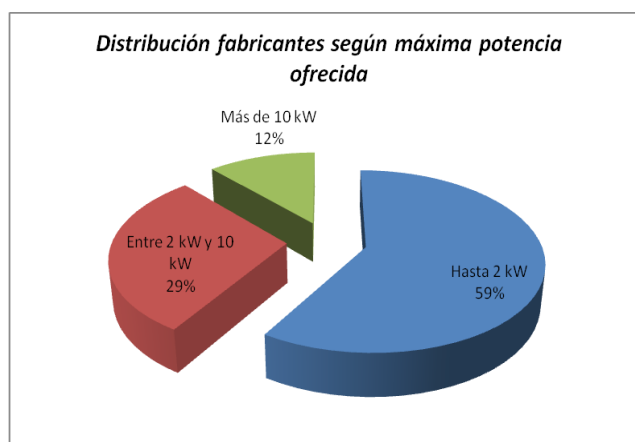
- *Las páginas webs visitadas tienen escaso trabajo de diseño y poca claridad para transmitir la información.*
- *Los datos de contacto no se encuentran con facilidad.*
- *La documentación enviada al contactar carece, en la mayoría de los casos, de nivel técnico adecuado.*
- *No ofrecen como información la curva de potencia real de los aerogeneradores comercializados.*
- *Generalmente ofrecen soluciones tipo “llave en mano”, incluyendo equipamiento de potencia, banco de baterías, etc. Esto incluye la provisión de sistemas de bombeo independientes.*

Consideraciones cuantitativas*:

- *Se contactaron 16 proveedores que fabrican aerogeneradores en la Argentina.*
- *Los proveedores contactados ofrecen un total de 32 modelos diferentes de aerogeneradores.*
- *El aerogenerador de máxima potencia ofrecida es de 2,1 MW (IMPISA Wind).*
- *El 53% de los proveedores ofrece más de un modelo de aerogenerador.*
- *El 12% de los proveedores ofrecen aerogeneradores de potencias mayores que 10 kW.*
- *El 59% de los proveedores ofrecen aerogeneradores de potencias de hasta 2 kW.*
- *El 94% de los proveedores cuentan con página web/blog propios.*
- *El 65% de los proveedores publican en sus webs/blogs datos técnicos de los aerogeneradores ofrecidos.*

- *Se detectaron 4 personas/emprendedores/empresas en fase de desarrollo de aerogeneradores de baja potencia.*

Se incluyen a continuación algunos gráficos que dan cuenta de características del grupo proveedor.



(*): se anexa la planilla con la información de base.

Propuesta de continuidad

Resulta oportuno aclarar que el relevamiento realizado se llevó a cabo, como se ha mencionado, recabando los datos de aquellos fabricantes cuyos datos fue posible encontrar en información de acceso público. Se estima que existen una cantidad adicional de fabricantes no contactados y que es necesario encontrar y relevar. Para esto definimos como espacios de búsqueda a los creados alrededor de las diferentes instituciones que promueven el crecimiento en el rubro como son: AAEE, CREEE, ASADES, HYFUSEN entre otros.

Para la continuidad de las acciones iniciadas aquí, se propone la publicación de este primer padrón inicial de proveedores en la plataforma institucional "E-Renova", comunicándolo formalmente a cada fabricante. Entendemos que la publicación de los datos relevados, y la difusión que pueda dársele, permitirán el acercamiento de otros fabricantes no contactados.

Del mismo modo, vemos necesario establecer un plan de difusión de la actividad que fortalezca todas las acciones que se inicien desde este proyecto. Esperamos en este sentido contar con la participación de los responsables de difusión de E-Renova en conjunto con el resto de la estructura de comunicación del INTI.

Resulta imprescindible capturar el interés y lograr una participación de los fabricantes en las actividades que se propongan en un futuro desde la institución. Para esto se propone mantener una comunicación intensa con los fabricantes en lo sucesivo. Se propone iniciar un plan de visitas, manteniendo reuniones donde recabar información clave para el próximo diagnóstico que permita identificar las principales problemáticas del sector.

Este próximo diagnóstico debe contener las debilidades tecnológicas del proceso productivo, una visión prospectiva individual y colectiva de cada productor para el sector, un ejercicio FODA, entre otros puntos de interés a definirse. Asimismo nos proponemos recabar una estimación de la potencia total instalada por fabricantes nacionales de aerogeneradores y una proyección en cuanto a la capacidad con la que estos cuenten para absorber expansiones futuras, y otros datos que permitan hacer estimaciones de carácter macro económico y prospectivo tecnológico.

En cuanto a las reuniones, es esperable que los fabricantes ubiquen al INTI como el depositario de la totalidad de las responsabilidades del estado y que, por lo tanto, exijan algún tipo de incentivo o apoyo que esté fuera del alcance del instituto. A este respecto, se tomará la iniciativa de relevar los programas de incentivo a la actividad emprendedora y de energías renovables, de orden nacional y provincial para cada caso.

Respecto de las dificultades de comunicación institucional detectadas, se propone solicitar asistencia a los especialistas propios en diseño institucional y comercialización virtual en la elaboración de un paquete de herramientas que complete lo mínimo necesario en cualquier emprendimiento de este tipo.

Con las herramientas comerciales y un conjunto de herramientas de promoción económica podemos encontrar a través de los distintos programas nacionales (en particular con el

Sepyme) y con posterioridad a la finalización de la primera ronda de reuniones con los proveedores, se realizará una actividad con ellos que permita su transferencia.

Por último y teniendo en cuenta que en todos los lugares que se hallaron fabricantes el INTI tiene presencia territorial, se propondrá que en el plan de reuniones con los fabricantes se los convoque desde el INTI, para generar los vínculos desde la perspectiva territorial, consolidar los grupos de trabajo, fortalecer la presencia y la comunicación.

Anexo 1: Información relevada en el padrón inicial

EMPRESA	Contacto	Teléfono	Mail	Web	Ubicación de Origen	Obs.
Invap	Ing. Juan Castro	02944 -409300	marketing@invap.com	http://www.invap.com.ar/es/productos-y-servicios/energia-eolica.html	Neuquén Capital	Aerogenerador 4,5 kW
Grupo ALP	Ing. Matias Micheloud	011-43721771	info@alpgroup.com.ar	www.alpgroup.com.ar	Capital Federal	Aerogenerador 1,1 kW
Giacobone / Eolux	Gustavo Cardellino	0358-4634379/4630707/4641565	giacobone@giacobone.com	www.giacobone.com	Rio Cuarto - Córdoba	Aerogeneradores 800/1000/1200 W
Pablo Alvarez	Ing. Pablo Álvarez	0299-154063565	palvar1965@yahoo.com.ar		Neuquén Capital	Aerogeneradores 1,8 kW / 10 kW
IMPISA			pablo.derrabarud@impisa.com	www.impisa.com	Mendoza	Aerogeneradores 1,5 MW / 2,1 MW
ST Charger	Ing. Juan Carlos Musolino / Sr. Héctor Cobelo	011-15-6360-4070 / 02652-15-362515		www.stcharger.com	San Luis	Aerogeneradores 150 W / 600 W
Windearth	Ing. Daniel W. Zamboni	0221-490-6896 / 011-4282-6000 / 011-1568187644 / 011-1558667625	danielzamboni@windearth.com.ar	www.windearth.com.ar	La Plata - Buenos Aires	Aerogenerador 800 W
Pampaco SA		221 4140701 – 410 8603/04	info@pampaco.com.ar	www.pampaco.com.ar	La Plata - Buenos Aires	
Giafa SRL	Lic. Diego A. Franco	351-4897163	giafasrl@gmail.com	http://www.giafa.com.ar/	Córdoba Capital	Aerogeneradores 800 W / 2 kW
Eólica Salez	Oscar Salez	247-415680187	eolicasalez@yahoo.com.ar	http://eolicasalez.blogspot.com/	Rojas - Buenos Aires	Aerogenerador 400 W

<i>Eólica Argentina SRL</i>	Marcos Pedro Follonier	0345 4210529	info@eolicaargentinasrl.com.ar	http://eolicaargentinasrl.com.ar	Concordia - Entre Ríos	Aerogeneradores 500/750/1500/3000 W
<i>MAKIARGENTINA</i>		02325-15590960 / 011-1554753006 / 02273-440503	makiargentina@yahoo.com.ar	www.makiargentina.com.ar	Cármén de Areco - Buenos Aires	Aerogeneradores 500/600/1000/1500/2200/3000/6000 W
<i>SOL-ar</i>	Marcos Zurita / Luis Weinbender	011-48110500 / 011 15 5970 8395	alternativas_ar@yahoo.com.ar	http://www.sol-ar.es.tl/	Floresta - Buenos Aires	Aerogenerador 5 kW
<i>Agroluz SH (Sistemas Energéticos S.A.)</i>		011-4878-2874	info@sistemasenergeticos.com.ar	www.sistemasenergeticos.com.ar	Representant e comercial Sistemas Energéticos S.A.: Ciudadela - Buenos Aires	Aerogeneradores Agroluz 2 kW / 300 W
<i>Fiasa</i>		2342-439000 Línea Rotativa - Fax: (54) 2342-439026 / 2342-439027	fiasa@fiasa.com.ar	www.fiasa.com.ar	Bragado - Buenos Aires	Aerogenerador 120 W
<i>Bottino Hnos. S.A.</i>		2623 420000	afbottino@ebhsa.com	http://www.ebhsa.com.ar/	San Martín - Mendoza	Aerogenerador 1,1 kW
<i>NRG Patagonia</i>	Leopoldo Bressan	0297 446 7848	lebressan@nrgpatagonia.com	www.nrgpatagonia.com	Comodoro Rivadavia - Chubut	Aerogenerador 1,5 MW
<i>Windy West S.A.</i>	Ing. Enrique Nielsen	2262 422640	windywest@ssdnet.com.ar	energialternativas.blogspot.com	Necochea - Buenos Aires	150 W / 900 W