

ENERGÍA EÓLICA DE BAJA POTENCIA EN IBEROAMÉRICA

J.P. Duzdevich, A. Zappa, C. Wild Cañón, M. Amadio, M. del C. Diaz, V. Urrutia

INTI Neuquén

labeolica@inti.gob.ar

Introducción

En noviembre de 2016 se realiza un primer encuentro del Foro CYTED. Los Foros CYTED son reuniones entre empresarios e investigadores iberoamericanos con el fin de abordar temáticas especializadas en nuestro caso energía, en torno al sector tecnológico específico de energía eólica de baja potencia para promover proyectos de innovación, transferencia y cooperación tecnológica.

Objetivos

Objetivo general: Promover proyectos de transferencia y cooperación tecnológica en el ámbito de la energía eólica de baja potencia entre los sectores empresarial, académico y gubernamental en Iberoamérica.

Promover encuentros entre funcionarios, investigadores y empresarios de Iberoamérica, que posibiliten nuevos proyectos de cooperación en la temática de la energía eólica de baja potencia.

Objetivo específico: Fomentar el intercambio y discusión entre los participantes, mediante la implementación de exposiciones y mesas de trabajo que desarrollen temáticas específicas según los siguientes tópicos:

1. Medición y evaluación del recurso.
2. Experiencias en Diseño, Evaluación y Realización de Proyectos.
3. Diseño de aerogeneradores y partes de los sistemas de generación.
4. Mercado y modelos de desarrollo de la actividad en Iberoamérica.
5. Instalación y mantenimiento de aerogeneradores.
6. Generación distribuida e instalación en el ámbito urbano.
7. Garantías de calidad para la eólica de baja potencia.

Promover la participación de diversas entidades mediante la exposición de posters, productos innovadores, etc.

Descripción

En abril de 2016 el INTI se postula para organizar un Foro de Energía Eólica de baja potencia en el marco de las convocatorias abiertas por Cyted (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo). Este programa fue creado por los gobiernos de

los países iberoamericanos para promover la cooperación en temas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo armónico de Iberoamérica.

CYTED promueve la vinculación de grupos de investigación y desarrollo (I+D) de entidades públicas o privadas y empresas de los países miembros del Programa, cuyas actividades científicas o tecnológicas están relacionadas dentro de un ámbito común de interés y enmarcadas en una de las Áreas del Programa.

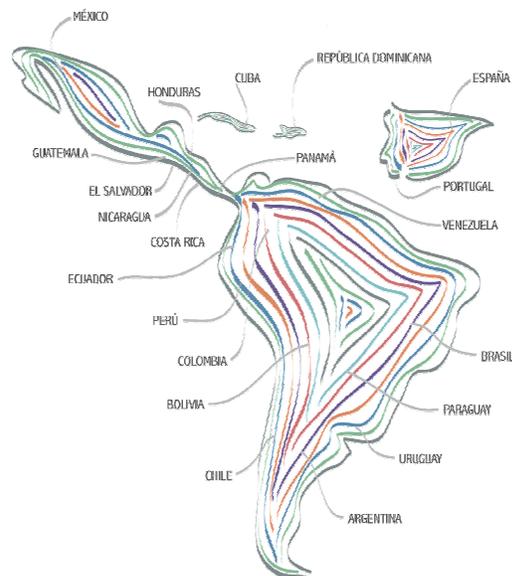


Figura 1: Países miembros de CYTED

En agosto es aprobada la propuesta presentada por el INTI y en noviembre del mismo año en el marco de la semana de la energía eólica se realiza en la ciudad de Cutral Co la primera reunión del Foro CYTED.

Complementaria y paralelamente al foro se realizó el 3er Congreso Bianual de WindEmpowerment, una ONG dedicada a la promoción de la eólica de pequeña potencia con integrantes de instituciones y empresas de 25 países.

Participaron en la reunión del foro integrantes de distintas universidades e instituciones de Iberoamérica: IPN CINESTAV, y CIATEQ de México; Universidad de la República, y Dirección Nacional de Energía de Uruguay; CIEMAT de España; y de Argentina UNComa, UTN, UNPA, INTA, AAEE, , AAIER,

CAMESSA, INVAP, MinOySP de Chubut, entre otras. Adicionalmente establecieron vínculos a raíz de la realización del Foro con 7 instituciones o empresas de Chile, Brasil, El Salvador, Colombia y Cuba.



Figura 2: Equipo de especialistas participantes del foro.

Conclusiones

Se reunió a una parte importante de los principales referentes de la eólica de baja potencia en Iberoamérica.

Fue muy relevante la vinculación establecida, ya que permitió que gran parte de los participantes visibilizara y tomara contacto con una cantidad importante de proyectos de que actualmente dan impulso al sector en la región a través de la investigación, el desarrollo, la implementación y el aseguramiento de la calidad.

Se destacó la relevancia de la creación de esquemas de trabajo, estructuras institucionales y regulaciones estatales que propicien el aseguramiento de la calidad a nivel producto, proyectos, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento.

Se identificaron intereses cruzados y se establecieron vínculos en temáticas afines de gran interés como el ensayo de aerogeneradores y partes, o la caracterización y técnicas de diseño y desarrollo de sistemas eólicos.

Se evidenció que es de interés para el sector establecer vínculos que permitan dar provecho a la complementariedad de especialidades.

Los participantes pudieron visitar las instalaciones del Laboratorio de Energía Eólica del INTI y de conocer el detalle de los ensayos que allí se realizan, así como los que en un futuro se implementarán. Esta instancia es particularmente valiosa ya que permitió tomar contacto directo con los equipos y sistemas del laboratorio y con los especialistas que diseñaron e implementan los principales ensayos requeridos en la actividad.

Las actividades realizadas por CIEMAT dentro de IEA Wind tendientes al aseguramiento de la calidad, dentro de la Small Wind Association of

Tester, del Task 27 con el Etiquetado de Producto, su extensión a instalación de aerogeneradores en el ámbito urbano, y la vasta experiencia de sus especialistas fueron de gran interés para todos los participantes.

Del mismo modo la experiencia y las capacidades de CIATEQ para el Centro Mexicano de Innovación en Energía Eólica (CEMIE-Eólico), en diseño, desarrollo y ensayo de un aerogenerador de 30 kW y de aspas para aerogeneradores de pequeña potencia. Y la experiencia del CINESTAV Unidad Guadalajara en el diseño y construcción de un aerogenerador de 5 kW.

El grupo IMFIA de la Universidad de la República del Uruguay presentó los proyectos Eólica Urbana y Viento que Ilumina, los cuales tienen incumbencia directa en los temas del Foro y los intereses a futuro. Así mismo, fue importante el aporte en la caracterización de la actividad en el Uruguay brindada por el Área de EERR de la Dirección Nacional de Energía del MIEM.

Propuestas de continuidad

Habiendo logrado reunir a una parte importante de los principales referentes de la eólica de baja potencia en Iberoamérica, se propuso generar una red temática con el principal objetivo del intercambio de conocimientos entre estos grupos de I+D y la potenciación de la cooperación como método de trabajo.

Todos los temas expuestos fueron de gran interés para los participantes, estimamos que se podría listar un grupo de temas de interés común con un alto grado de vinculación en proyectos de aplicación:

- Ensayo de partes y aerogeneradores, Etiquetado y Certificación
- Diseño, Desarrollo y Fabricación de partes y aerogeneradores
- Relevamientos de mercado y esquemas políticas públicas
- Micro Redes Aisladas
- Eólica en el ámbito urbano: Estudio de casos, Mapeo, Recomendación de prácticas para la instalación de aerogeneradores, interconexión a la red.