REOLTEC.NET
I+D+i PLATAFORMA EÓLICA TECNOLÓGICA

Coordinado por

aee
Spanish Wind Energy Association

ACTIVIDADES DE REOLTEC

VII AG DE REOLTEC
16/10/2012

Ciemat
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

Subvencionado por

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Plan Nacional de I+D+i 2008-2011
Subprograma INNFLUYE - convocatoria 2011
Expediente nº: INF-2011-0098-120000

ESTRUCTURA OPERATIVA

FRUTA DE UNA REORGANIZACIÓN EN EL AÑO 2012

Comité de Coordinación

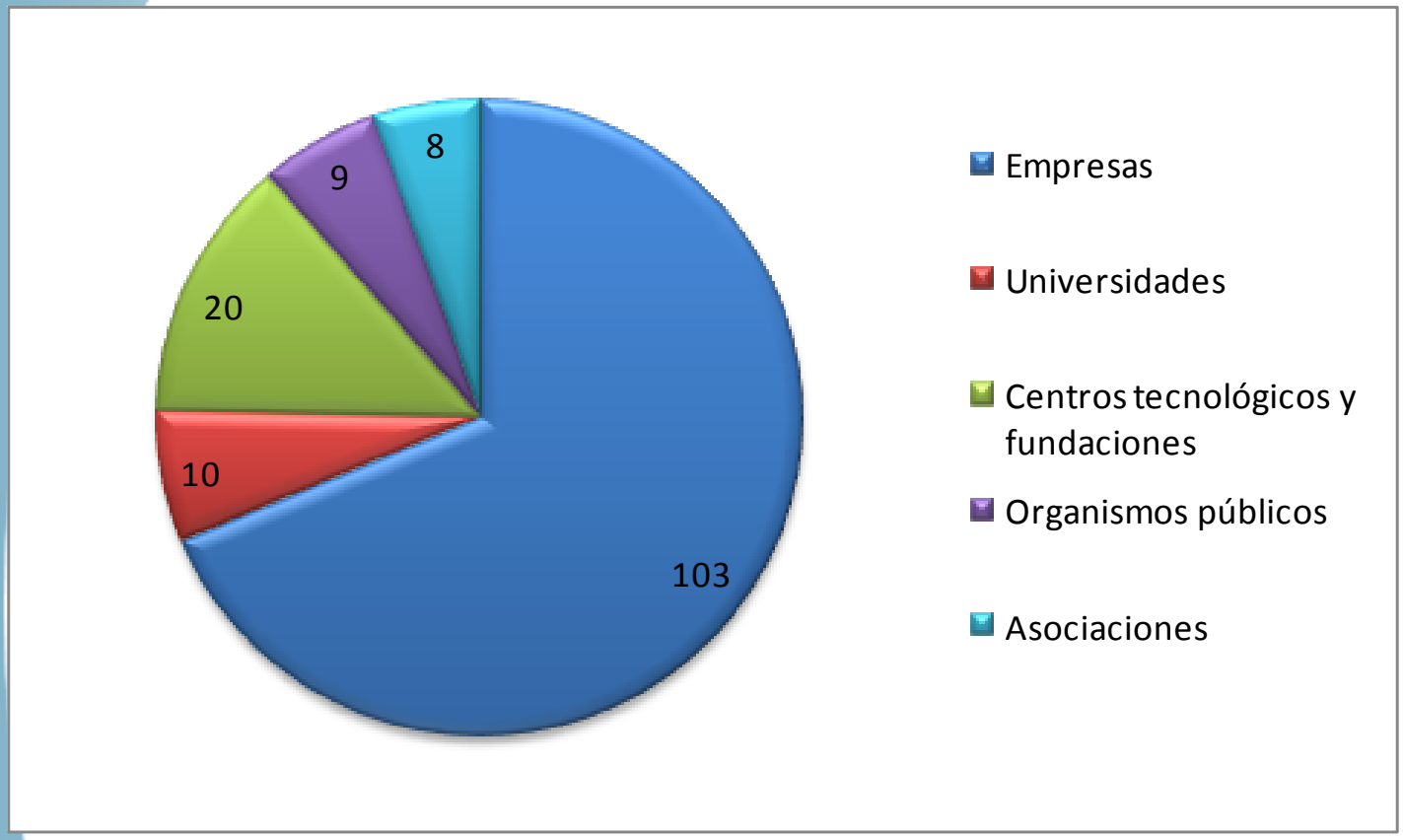
Consejo Gestor

Secretaria técnica

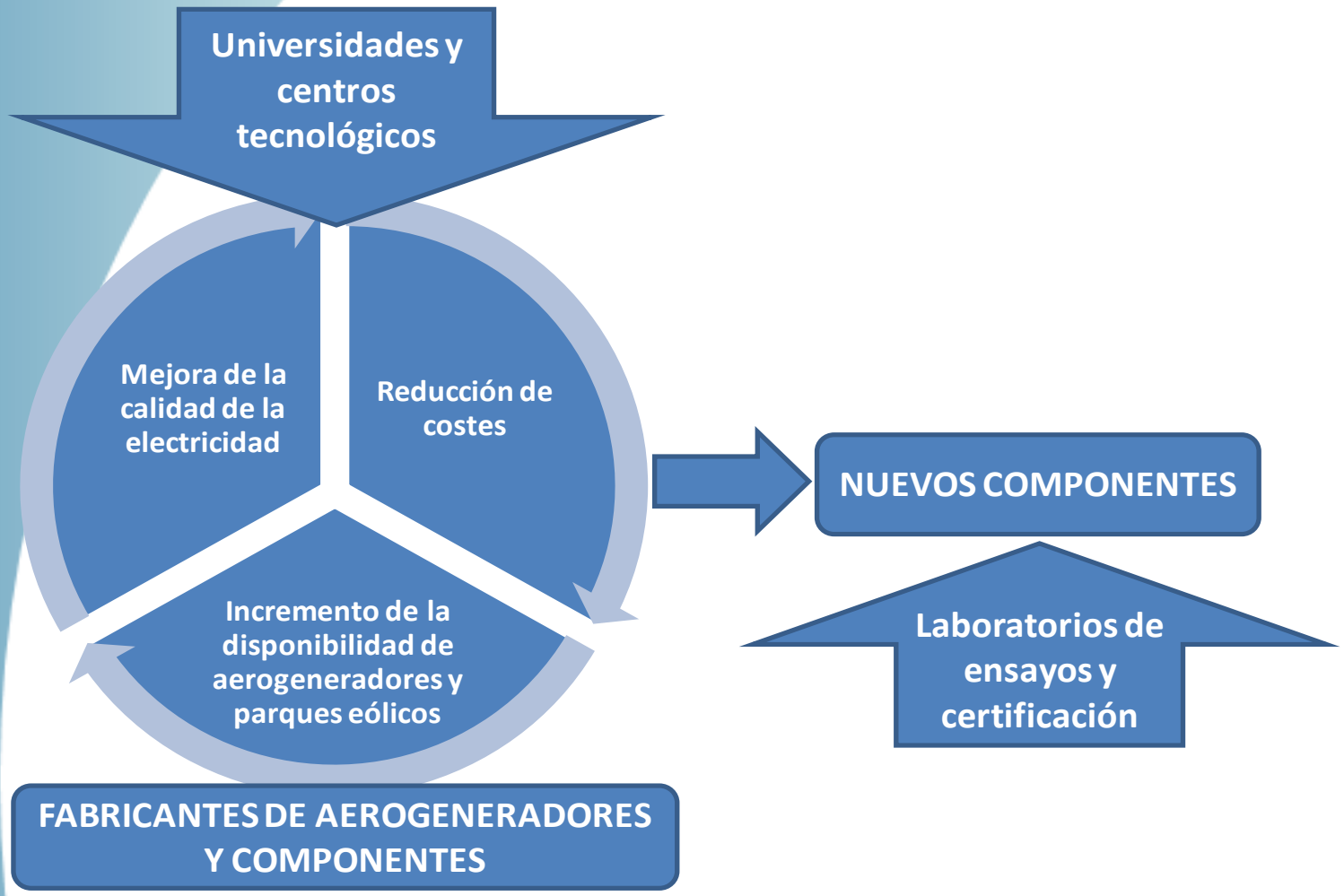
Grupos de trabajos técnicos

- Aerogeneradores
- Explotación
- Eólica marina
- Socio – Medioambiental
- Recurso, emplazamiento y predicción
- Integración en red
- Aplicaciones, Mini-eólica y eólica de media potencia

PARTICIPANTES EN REOLTEC



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS



CONTEXTO DE FUERTE COMPETENCIA INTERNACIONAL Y DE REDUCCIÓN DE COSTES.

VERTEBRACIÓN DE LA I+D+i

- Participación en la elaboración de programas, convocatorias y proyectos.
- Actualización de las prioridades tecnológicas del sector: hoja de ruta.
- Censo de las capacidades tecnológicas del sector eólico español.
- Identificación de sinergias con otros sectores.
- Análisis del posicionamiento tecnológico del sector eólico español
- Formación y difusión (concurso EOLO + cursos)

PROGRAMAS, CONVOCATORIAS Y PROYECTOS

- Participación en la elaboración de los contenidos de los programas y convocatorias a varios niveles:
  - Participación en TPWind (fase preliminar)
  - Trabajo conjunto con los representantes españoles en la EWI y FP7
- Seguimiento y difusión de las convocatorias
- Participación en la organización de eventos de información sobre convocatorias
- Impulso a proyectos:
  - Participación directa a través de AEE
  - Ayuda a la creación de consorcios: búsqueda de socios, impulso de ideas de proyectos, asesoramiento…
- Seguimiento de los resultados de los proyectos

POSICIONAMIENTO TECNOLÓGICO

- Actualización del estudio de la I+D+i publicado en 2010:
  - Estudio de patentes
  - Estudio comparativo de líneas prioritarias / financiadas
  - Estudio de publicaciones
  - Estudio de estrategias empresariales en I+D+i
- Publicación en 2013

REPERCUSION DE LA I+D+i EN LOS MERCADOS

- Reuniones de trabajo con ICEX y la OEPM, dos temas cruciales en un sector globalizado:
  - Internacionalización
  - Protección de la propiedad intelectual

COMITÉ DE PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS DEL AMBITO DE LA ENERGÍA

- Coordinación en el marco de ALINNE
- Identificación de sinergias entre sectores del ámbito de la energía
- Identificación de sinergias entre sectores de otros ámbitos (agricultura sostenible, materiales…)
- Planificación de eventos conjuntos
- Acciones de comunicación conjuntas

ALINNE

- ALINNE es la Alianza para la investigación y la innovación energéticas.
- Su objetivo es aunar y coordinar esfuerzos en materia de I+D+i en el sector energético.
- Tres comités delegados:
  - Estrategia: definir la hoja de ruta tecnológica de España en materia energética
  - Internacional: coordinar el posicionamiento de los agentes españoles en los escenarios internacionales (SET-Plan…)
  - Coordinación: inventario de las capacidades de I+D+i y elaboración de proyectos de interés.

ALINNE

Comité Delegado de Estrategia:

•Elaboración de criterios objetivos con los que evaluar cada tecnología energética de forma objetiva.

Criterios:

-Economía y empleo

-Capacidades en ciencia, tecnología e innovación

-Posicionamiento tecnológico

-Capacidades de infraestructuras de I+D+i, de homologación, certificación y comercialización

-Contribución a los objetivos energéticos y medioambientales

-Coherencia tecnológica

-Disponibilidad de instrumentos y recursos financieros

•Aplicación de estos criterios a cada tecnología: primer ejemplo y "fase de prueba" con la energía eólica (REOLTEC).

ALINNE

Comité Delegado de Estrategia:

Actividades futuras:

•Aplicación de los criterios a todas las tecnologías energéticas restantes.

•Examen de la información y priorización de las tecnologías

→ hoja de ruta tecnológica para el sector energético español.

•Aprobación por el comité ejecutivo de ALINNE.

Plazo orientativo: mediados de 2013

PROYECTOS

- Proyecto BADEX
- Proyecto CMSWind
- Proyecto WIND2REMARK
- Índice español de viento

PROYECTO BADEX

- BADEX: creación de una Base de Datos de Explotación compartida de parques eólicos ubicados en España
- Optimizar la operación y el mantenimiento detectando problemas
- Comparar la eficiencia del sector español con sus competidores (ver BBDD Fraunhofer IWES, Windstadt, NERC…)

Numero de parques eólicos	8
Potencia total	161,99 MW
Numero de aerogeneradores	104
Numero de tecnologías	2
Periodo de operación	2000 - 2011

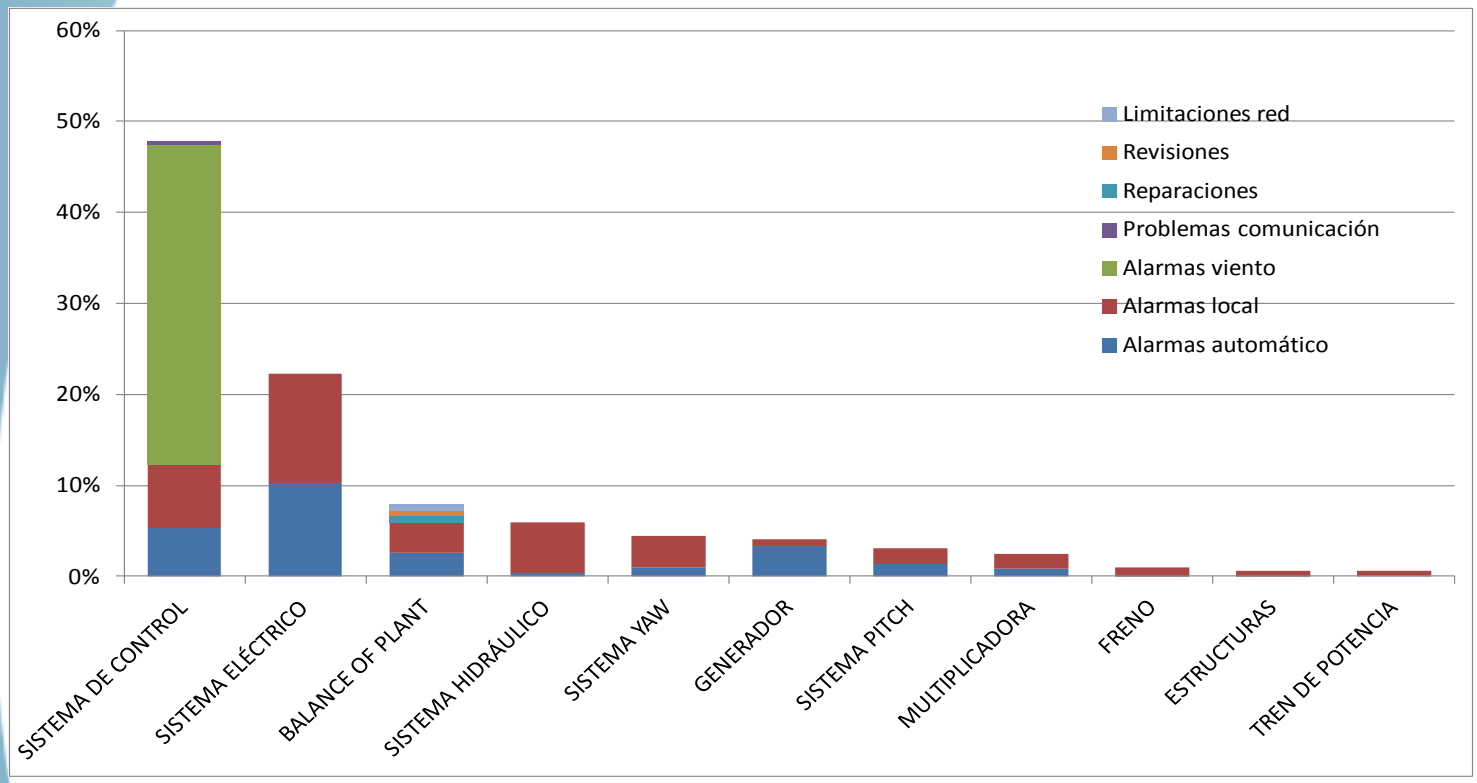
Datos disponibles en el marco de BADEX (actualizado a 07/2012)

PROYECTO BADEX

- Resultados y difusión:
  - Informe de operación y mantenimiento del sector eólico: publico, presenta datos agregados.
  - Informe de operación y mantenimiento para participantes: confidencial, presenta datos detallados de fallos por componente, tecnología...

PROYECTO BADEX

Ejemplo de datos públicos:



Desglose del tiempo de parada por sistemas y tipología de alarmas, todas tecnologías

7th Framework Research for SME Associations
Grant Agreement Nº 286854

CMSWIND

- CMSWind: puesta a punto y prueba de un sistema de Condition Monitoring integral del tren de potencia basado en el uso de:
  - Emisiones acústicas
  - *Motor Current Analysis*
  - *Operational Modal Analisis (vibraciones)*
- Objetivo específicos desde REOLTEC: mejora del conocimiento sobre este tipo de equipos:
  - A nivel técnico: posibilidad de instalación de un prototipo (para miembros) o acceso a juegos de datos
  - A nivel “gestión”: evaluación de los beneficios
- Duración: 3 años - 06/2012 – 06/2015
- Más información: www.cmswind.eu

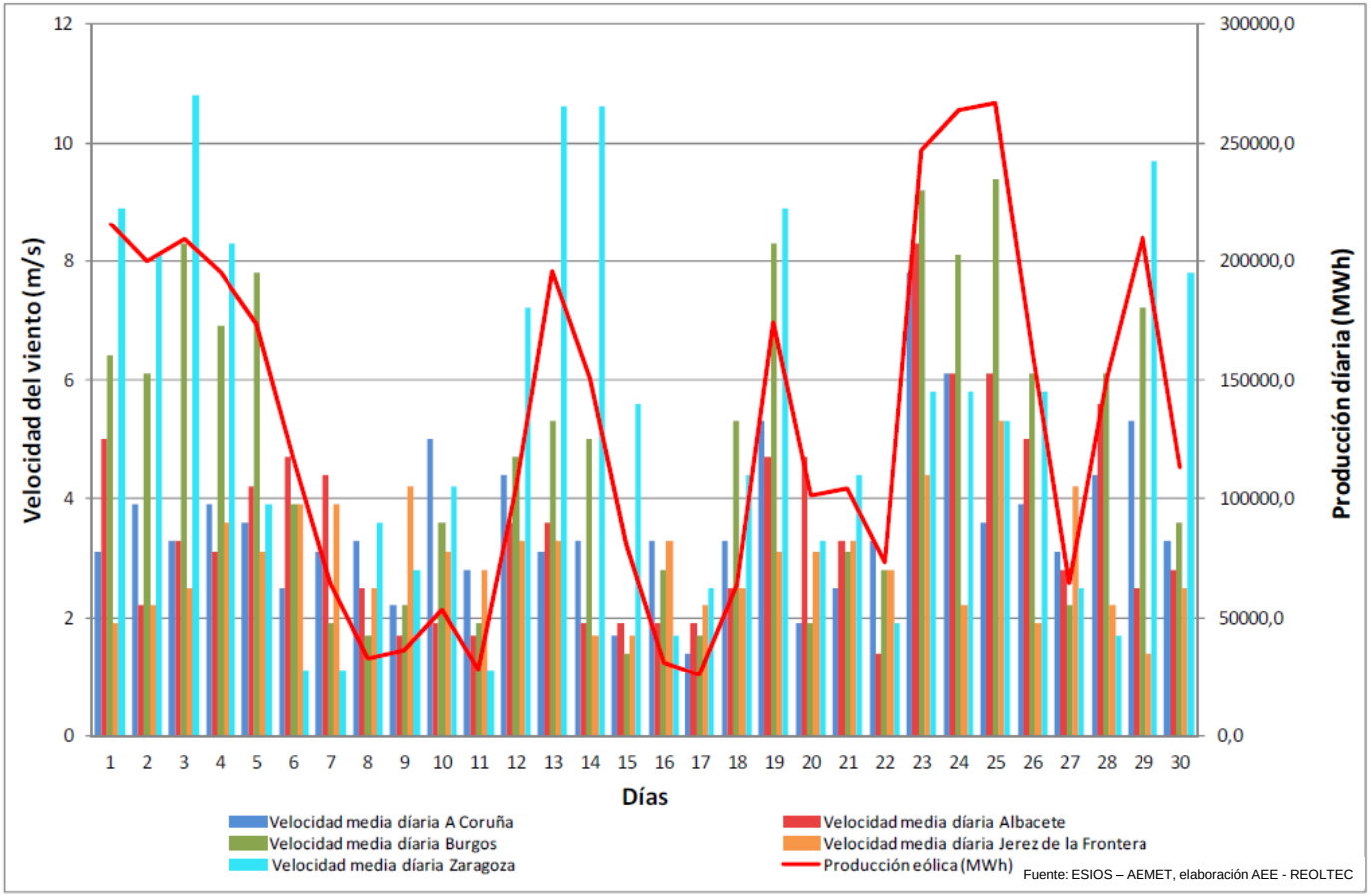
WIND2REMARK

- Proyecto presentado en la convocatoria 2012 de IEE – fase de evaluación
- Objetivos:
  - Entender el papel de la energía eólica y otras renovables variables en el futuro mercado eléctrico europeo integrado.
  - Proponer herramientas o mejoras regulatorias que permitan una integración de energías renovables en el sistema la más eficiente.
  - Crear una herramienta de simulación del mercado online accesible para los agentes del mercado.

INDICE ESPAÑOL DE VIENTO

- Proyecto en elaboración.
- Los grandes países eólicos tiene índices eólicos que les permiten evaluar las variaciones interanuales del viento.
- REOLTEC y AEE se proponen estudiar la posibilidad de construir un índice de estas características para España.

INDICE ESPAÑOL DE VIENTO



Velocidad media diaria del viento en las estaciones AEMET Seleccionadas y producción eólica diaria nacional – Septiembre 2012

Coordinado por

MUCHAS GRACIAS

Contacto: Emilien Simonot
stecnica@reoltec.net

Subvencionado por

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Plan Nacional de I+D+i 2008-2011
Subprograma INNFLUYE - convocatoria 2011
Expediente nº: INF-2011-0098-120000