



CENER

ADItch

CENTRO NACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES NATIONAL RENEWABLE ENERGY CENTER

2016



Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales
y Tecnológicas



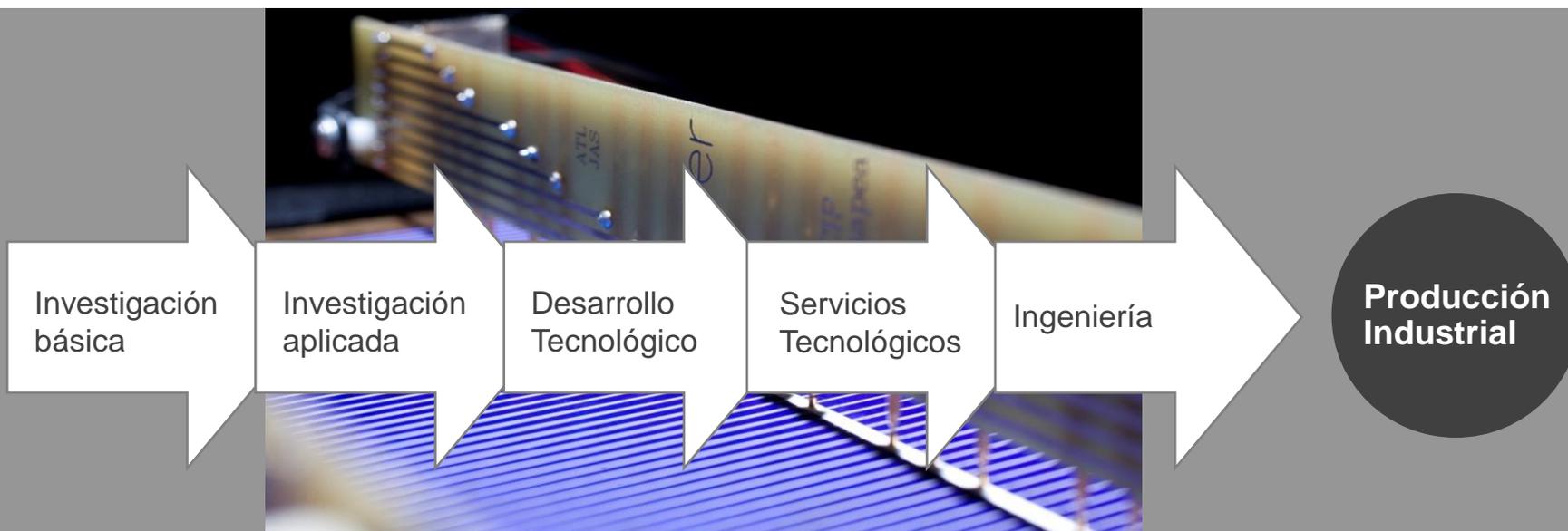
1. Introducción

Lugar que ocupa CENER

Proyectos I+D

Certificación

Ensayos



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE
INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD

Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Tecnológicas
y Tecnológicas



**Gobierno
de Navarra**

1.3 Actividades y áreas de investigación

Actividades Investigación aplicada, transferencia de tecnología,...
Servicios de evaluación, homologación, acreditación y certificación.

Áreas

- Eólica
- Biomasa
- Solar Fotovoltaica
- Solar Térmica
- Integración en red de energías renovables
- Energética Edificatoria



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales
y Tecnológicas



1. Introducción

CENER en cifras

19 M€ El presupuesto anual de 2015 es de 19 M€
Objetivo: 60% autofinanciación

190 190 empleados entre investigadores, técnicos y personal de apoyo más 16 becas.

100 Las inversiones totales superan los 100 M€.



Clientes industriales y socios de I+D en todas las áreas geográficas



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales
y Tecnológicas



Infraestructuras de CENER



Sede
Sarriguren



**Laboratorio de
Ensayo de
Aerogeneradores**
Sangüesa



**Centro de
Biocombustibles
de 2ª Generación**
Aoiz

Delegación
Sevilla



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales
y Tecnológicas



Servicios profesionales

Asistencia técnica: Asistencia técnica y asesoramiento a empresas para asegurar éxito total de los proyectos.

Conocimiento y Transferencia de Tecnología y Proyectos de I&D: Colaboración con empresas para la definición y desarrollo I&D de los proyectos, con el fin de desarrollar y mejorar las tecnologías de energías renovables.

Ensayos y apoyo para certificación.

Evaluaciones estratégicas: Asesoramiento estratégico a las instituciones y empresas con relación a la tecnología y al sector de energías renovables.

Formación y Creación de Capacidad.

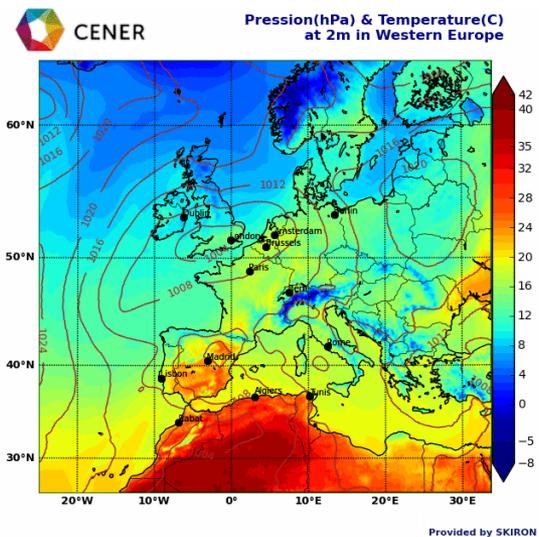




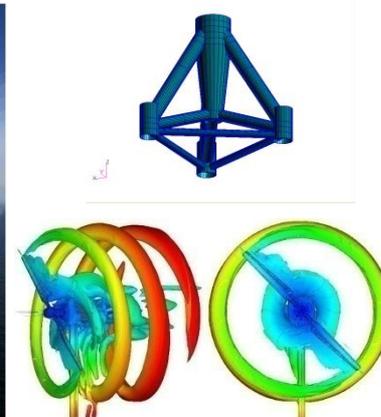
Tendencias tecnológicas

Tendencias tecnológicas

Desarrollo de modelos de predicción



Desarrollo de nuevas tecnologías



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE
INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD

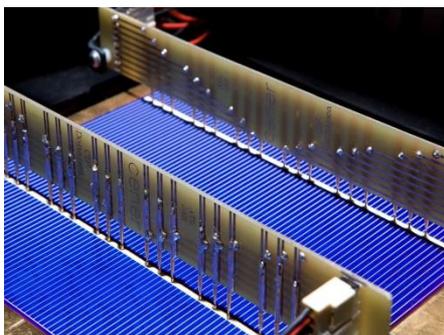
Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Tecnológicas
y Tecnológicas



GOBIERNO
DE NAVARRA

Tendencias tecnológicas

Mejora de tecnologías existentes



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE
INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD

Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales
y Tecnológicas



**Gobierno
de Navarra**

Tendencias tecnológicas

Mejora de tecnologías existentes

Torrefacción



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE
INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD

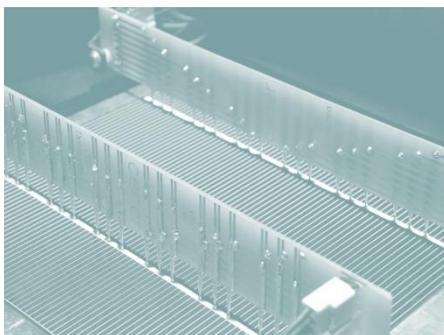
Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Tecnológicas
y Tecnológicas



**Gobierno
de Navarra**

Tendencias tecnológicas

Mejora de tecnologías existentes



Helioestatos



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE
INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD

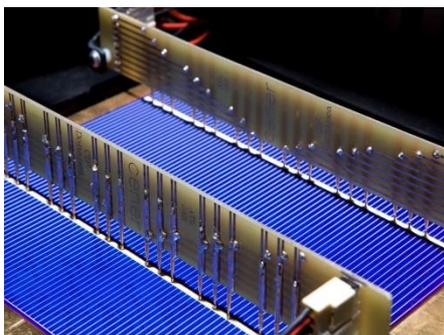
Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Tecnológicas
y Tecnológicas



**Gobierno
de Navarra**

Tendencias tecnológicas

Mejora de tecnologías existentes



Células FV



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE
INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD

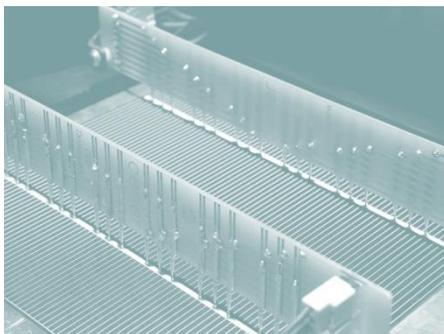
Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Tecnológicas
y Tecnológicas



**Gobierno
de Navarra**

Tendencias tecnológicas

Mejora de tecnologías existentes



Baterías



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE
INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD

Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales
y Tecnológicas



**Gobierno
de Navarra**

Tendencias tecnológicas

Mejora de tecnologías existentes

Componentes eólicos



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE
INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD

Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales
y Tecnológicas

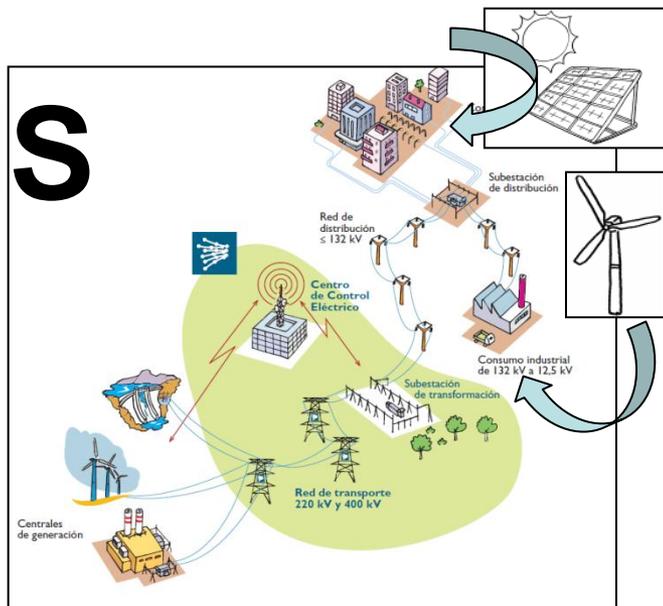


**Gobierno
de Navarra**

Tendencias tecnológicas

Mejora de sistemas de gestión y control

CMS



C PITCH



C YAW



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE
INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD

Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Tecnológicas
y Tecnológicas



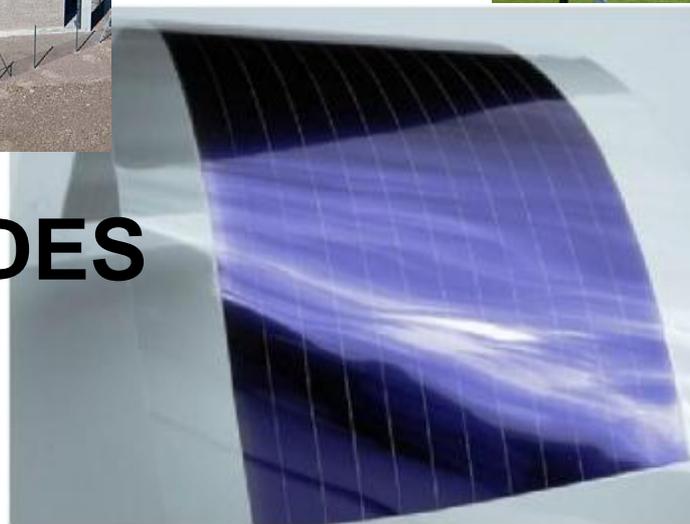
**Gobierno
de Navarra**

Tendencias tecnológicas

Nuevos conceptos de uso de la energía



MICRORREDES



BIPV



CENER
ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES
FUNDACIÓN CENER-CIEMAT



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE
INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD

Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales
y Tecnológicas



**Gobierno
de Navarra**

www.cener.com



CENER

ADitech

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES

FUNDACIÓN CENER-CIEMAT

