



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA

ACTUACION DE LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA EN EL PROYECTO HÉRCULES





Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA



- 1 .- Participación de la AAE en el Proyecto Hércules – El Olimpo.**
- 2 .- Actuaciones destinadas a la transferencia tecnológica.**
- 3 .- Actuaciones destinadas a la difusión de resultados.**
- 4 .- Actuaciones previstas.**



Proyecto Hércules





“La Agencia Andaluza de la Energía forma parte del Subproyecto Olimpo”

¿ Qué actividades engloba el Subproyecto Olimpo?

- Evaluación del Proyecto.
- Seguimiento y coordinación.
- Transferencia de tecnología, divulgación y difusión de los resultados.





“ La Agencia Andaluza de la Energía se encarga de la difusión del proyecto y de los resultados obtenidos así como de la transferencia de tecnología”

¿ Cuales son los objetivos específicos de esta tarea?

- Dar a conocer los resultados científicos del Proyecto Hércules en los adecuados foros empresariales e inversores.
- Dar a conocer los resultados industriales del Proyecto Hércules en los adecuados foros empresariales e inversores.
- Dar a conocer los resultados divulgativos y de interés general entre el “gran público”.
- Dar a conocer a los responsables políticos los resultados de la evaluación de la posibilidad de producir hidrógeno renovable y su coste.
- Ayudar a la formación de investigadores y personal técnico en las escuelas y centros de formación.
- Realizar una adecuada transferencia de tecnología, accediendo a desarrollos nacionales capaces de sustituir tecnología foránea y creando nuevas oportunidades de negocio en los sectores involucrados.





Actuaciones destinadas a la transferencia tecnológica

- La Agencia Andaluza de la Energía ha gestionado dos contratos con la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA) en esta materia, a saber:

Consultoría y Asistencia: Transferencia tecnológica Proyecto Hércules

Objeto del trabajo

Estudio de las capacidades existentes dentro del territorio de la Comunidad Autónoma Andaluza para el diseño y la fabricación de pilas de combustible ó algunos de sus componentes fundamentales, desde la óptica de transferencia tecnológica, tomándose para ello como base, los resultados obtenidos en el proyecto Hércules.

Tareas y cronograma

- Tarea I – Realizar un compendio de todos los estudios de Prospectiva en materia de hidrógeno y pilas de combustible existentes, con vistas a un posible encuadre a nivel autonómico.
 - Tarea II – Búsqueda de potenciales agentes tecnológicos en Andalucía.
- ❖ Ambas tareas se desarrollaron durante el ejercicio 2007





Estudio de Prospectiva tecnológica en Andalucía

Objeto del trabajo

Realizar una adecuada transferencia de tecnología, accediendo a desarrollos nacionales y regionales capaces de sustituir tecnología foránea y creando nuevas oportunidades de negocio en los sectores involucrados. Destacando en este sentido, la determinación de la viabilidad industrial de pilas de combustibles en Andalucía.

Tareas y cronograma

- Determinar el interés de las empresas andaluzas en a tecnología del hidrógeno y pilas de combustible.
- Determinar la capacidad de los centros de investigación andaluces en I+D+I para estas tecnologías.
- Análisis de los datos obtenidos mediante el envío de formularios.
- Selección de los agentes andaluces más representativos del sector.
- Realización de un estudio de Prospectiva de estas tecnologías en Andalucía.
- ❖ Estas tareas se desarrollaron durante los ejercicios 2008 y 2009





Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA



Actuaciones destinadas a la difusión de resultados

- Creación de la página Web del Proyecto Hércules.
- Organización de jornadas y eventos.
- Publicaciones y otras acciones de difusión.



Proyecto Hércules





www.proyectohercules.es



Si no tiene instalado Adobe Acrobat Reader, pulse sobre la imagen

2009 © PROYECTO HÉRCULES

Política de privacidad

USO @AI-AR





Noticias

Energía del Hidrógeno

Proyecto Hércules

Socios Participantes

Inicio > Proyecto Hércules > Introducción

Objetivos

Subproyectos

Las Columnas

El León

El Olimpo

Introducción



El Proyecto Hércules constituye un reto tecnológico que está demostrando la viabilidad técnica y económica de la producción de hidrógeno a partir de una fuente inagotable, limpia y de alta disponibilidad en nuestro país como es el sol. Además contribuye a la implantación del hidrógeno en el sector del transporte mediante el diseño de una estación de servicio (hidrogenera) que dispensará hidrógeno a un vehículo comercial, adecuadamente preparado, para ser propulsado por hidrógeno al usar la tecnología de pilas de combustible durante el Proyecto.

El aprovechamiento de la energía del sol para la producción del hidrógeno se realizará fundamentalmente mediante paneles fotovoltaicos y un sistema Stirling que generarán la energía eléctrica empleada por el sistema electrolizador, que se encarga de disociar la molécula del agua en hidrógeno y oxígeno. El hidrógeno renovable producido se adecuará mediante los sistemas e instalaciones de control, transporte y almacenamiento de modo que se dispense en una estación de servicio (hidrogenera) para vehículos eléctricos que tengan la capacidad de propulsarse mediante este gas.

La sustitución del sistema de propulsión convencional de un vehículo comercial por un nuevo sistema de potencia compuesto principalmente por una pila de combustible de polímero sólido pretende asegurar el mismo nivel de prestaciones del vehículo por lo que implica un amplio desarrollo de sistemas, adecuación de materiales, estudios de seguridad, etc.

El Proyecto Hércules ambiciona ser un punto de inflexión en el desarrollo del hidrógeno como combustible real y tangible, y de las pilas de combustible como elementos fiables, eficientes e industrializados en Andalucía y España.





Cuenta de correo electrónico gestionada por la AAE específica para cuestiones relacionadas con el Proyecto Hércules.

www.proyectohercules.es

Dirección: <http://www.proyectohercules.es/>

inicio | contacta | **apa web** | socios

Proyecto Hércules

Noticias | Energía del Hidrógeno | **Proyecto Hércules** | Socios Participantes

Recopilación de noticias

Jornada "Energía del hidrógeno: Energía de hoy para mañana"
Andalucía organiza dos jornadas sobre transporte e hidrógeno en la Semana Europea de la Energía Sostenible...

Jornada "Nuevos Retos Energéticos en Andalucía: Proyecto Hércules"
La Agencia Andaluza de la Energía presenta el Proyecto Hércules en las jornadas técnicas de ATEAN...

Jornada "Curso sobre tecnologías de hidrógeno y pilas de combustible"
La Agencia Andaluza de la Energía coordina el curso sobre tecnologías de hidrógeno y pilas de combustible destinado a los miembros...

Si no tiene instalado Adobe Acrobat Reader, pulse sobre la imagen

2009 © PROYECTO HÉRCULES

Política de privacidad | [USO](#) | [@AI-AA](#)





Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA



Organización de Jornadas y Eventos

- Exposición del Proyecto Hércules en la reunión anual de 2008 de la Asociación Española del Hidrógeno.
- Presentación del proyecto Hércules a la Asociación de Técnicos de Energía de Andalucía (ATEAN) dentro de los “martes técnicos” organizados en el Colegio Oficial de ingenieros Técnicos Industriales --- 13 de enero de 2009
- Evento abierto dirigido al público, consultoras, técnicos municipales, científicos y políticos dentro de la **Semana Europea de Energía Sostenible** – febrero de 2009.





Organización de Jornadas y Eventos

Folleto editado para las jornadas celebradas en la Semana Europea de energía sostenible

ANDALUCÍA EN MARCHA CON EL HIDRÓGENO

El hidrógeno es un vector energético que permite producir y almacenar otra energía como es la electricidad. El carácter renovable, limpio e inagotable del hidrógeno estará asociado al carácter renovable de la fuente primaria que se use en su generación.

PROYECTO HÉRCULES

Es un proyecto pionero en España que constituye un reto tecnológico para las empresas andaluzas, convirtiéndose en referente del desarrollo de la economía del hidrógeno.

Su objetivo es el diseño de una estación de servicio que dispensará hidrógeno, generado mediante energía solar, a un vehículo equipado con una pila de combustible para ser propulsado por hidrógeno.

Las Columnas
El Olimpo
El León

Este proyecto se compone de 3 subproyectos:

- **Las Columnas:** Desarrollo de una estación de servicio de hidrógeno renovable, a partir de energía solar.
- **El León:** Diseño y puesta en marcha de un vehículo propulsado por hidrógeno.
- **El Olimpo:** Evaluación y seguimiento del proyecto y difusión de los resultados.

1 Hidrógeno Renovable
 La energía renovable del sol se aprovecha y transforma produciendo la disociación de la molécula del agua en hidrógeno y oxígeno.

Pila de Combustible
 Es la tecnología utilizada para producir electricidad a partir de la reacción química del hidrógeno y el oxígeno, emitiendo agua como subproducto y evitando emisiones de efecto invernadero.

Vehículo de Hidrógeno
 A partir del hidrógeno contenido en el depósito que alimenta la pila de combustible, se obtiene electricidad que hace posible el movimiento del vehículo eléctrico.

Financiado por:

Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía
 CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA

Desarrollado por:

Agencia Andaluza de la Energía
 CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA

SANTANA GreenPower tech CARBUROS METÁLICOS

HIDROGREEN www.hidrogeno-andaluz.es www.ecoandaluza.com

Más Información en www.proyectohercules.es

Proyecto Hércules
 Andalucía en marcha con el hidrógeno





Publicaciones y otras acciones de difusión

- Publicaciones en diarios locales
- Colaboración en artículo de la revista ENOVA sobre el “Hidrógeno en Andalucía” en la que se detalla el Proyecto Hércules
- Curso específico a técnicos --- “Tecnologías de hidrógeno y pilas de combustible” a miembros de ENERAGEN
- Adquisición de elementos demostrativos de promoción y difusión de las tecnologías del hidrógeno.





Otras actuaciones

- Publicación de artículos en revistas especializadas en materia de energía en la que se ponga de manifiesto las principales características del Proyecto Hércules y los resultados obtenidos
- Inauguración de la Hidrogenera y el vehículo propulsado con pila de combustible

