

SOSTENIBILIDAD EN PARQUES TECNOLÓGICOS



proyecto:



financia:



socios:



coordina:



apoya:



Proyecto ZERO – HYTECHPARK LIFE08 ENV/E/000136

Presupuesto: Total 1.356.160€ 50 % UE Co-financiación

Duración: Inicio 01/01/2010 Fin 31/12/2013

Objetivo: implementar la capacidad de total sostenibilidad en Parques Tecnológicos a través de una gestión óptima de la energía por medio de sistemas basados en tecnologías del hidrógeno y energías renovables

PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE CO2
(reducción de la huella de carbono)

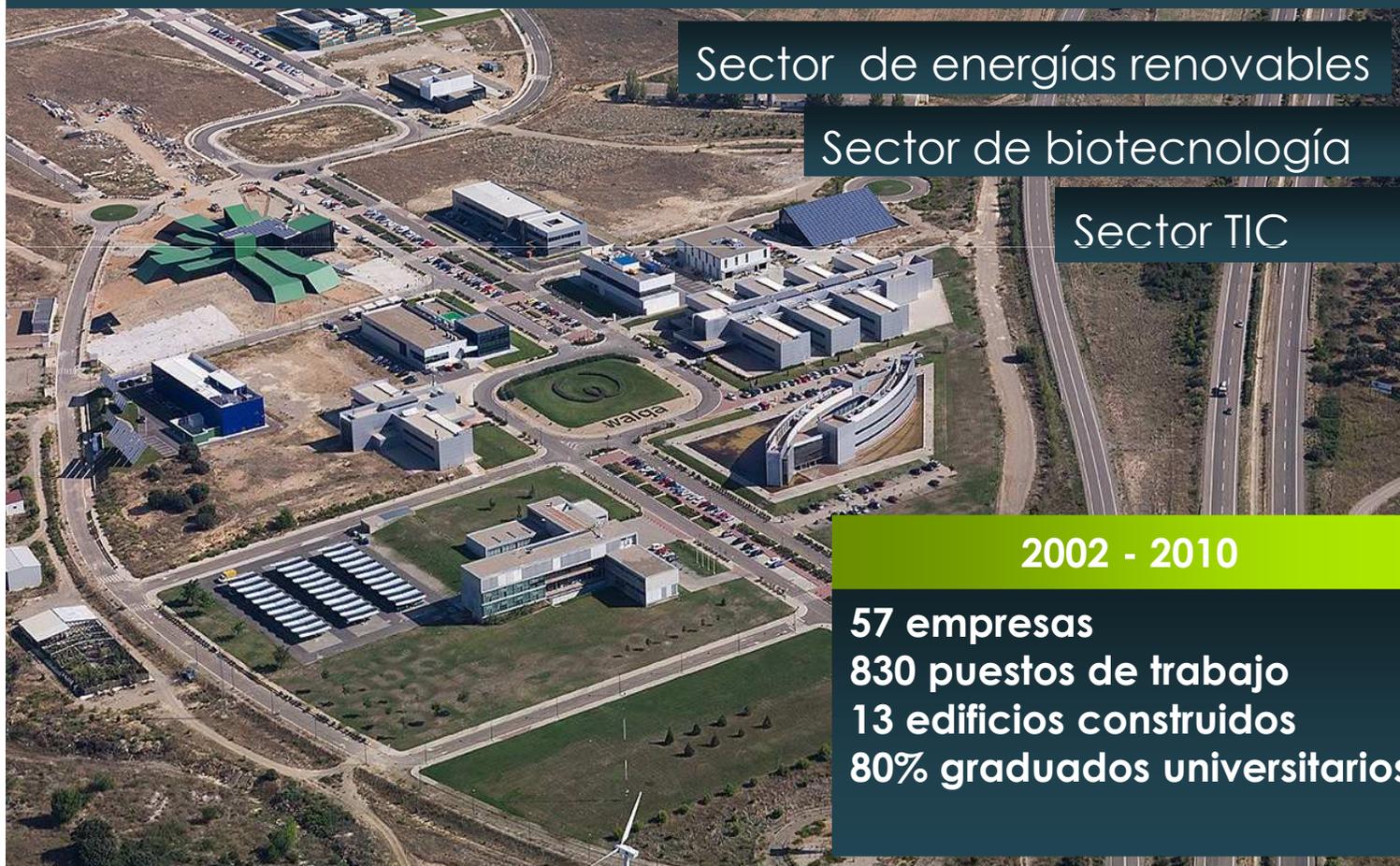
Coordinador: Fundación para el Desarrollo de las Nuevas Tecnologías del Hidrógeno en Aragón

Socios: Parque Tecnológico Walqa, Parque Tecnológico de Andalucía, Parque Tecnológico – Teknologi Elkartegia .

Aragón Territorio de Oportunidades



Parque Tecnológico Walqa



Sector de energías renovables

Sector de biotecnología

Sector TIC

2002 - 2010

57 empresas
830 puestos de trabajo
13 edificios construidos
80% graduados universitarios

SOCIOS



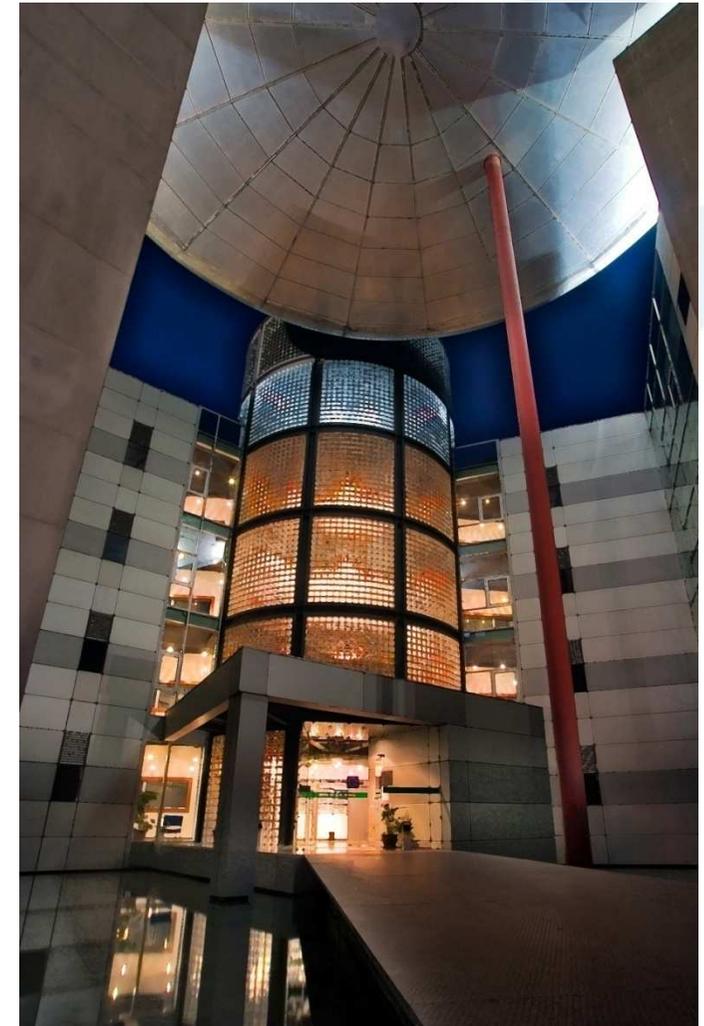
Parque Tecnológico
de Andalucía (PTA)
Málaga

Durante el ejercicio 2009, ha continuado creciendo el número de **empresas e instituciones instaladas** alcanzando el número de **526**, produciéndose un incremento respecto al ejercicio anterior de un 3%.

El volumen de empleo, alcanza la cifra de **13.691 trabajadores a finales de 2009**, manteniéndose estable con respecto al año anterior.

Del total de empleados 2009 el 59% son hombres y el 41% son mujeres.

En el PTA el sector de las **Tecnología de la Información** (Electrónica, Información, Informática y Telecomunicaciones) junto con el de **Centros Tecnológico e I+D**, siguen siendo los sectores con mayor presencia, representando el 42% del total de las empresas, con un empleo en dichos sectores del 57%, facturando el 50% del total del año 2009.



SOCIOS: Parque Tecnológico de Bizkaia

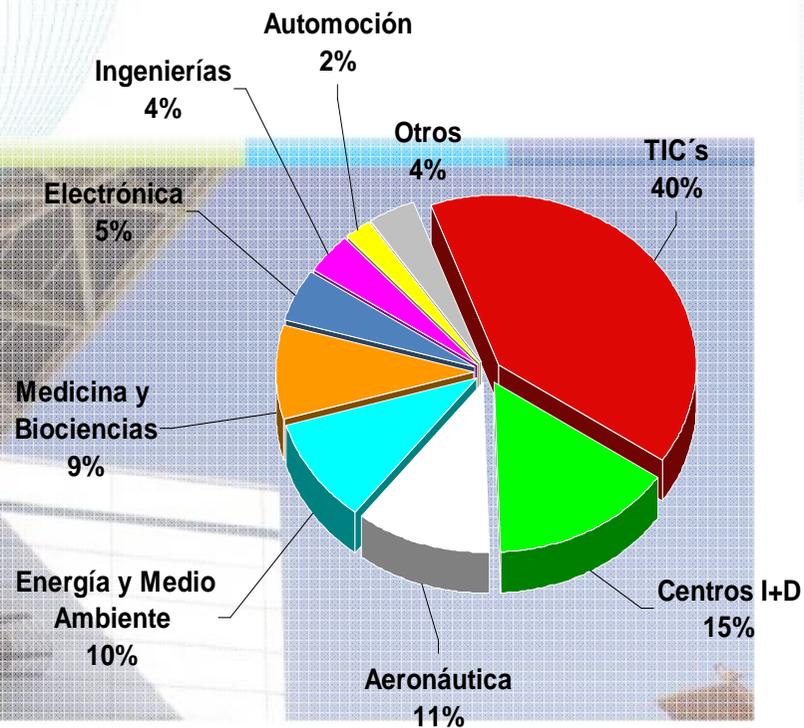
Principales datos

- 215 empresas
- 7.330 empleos directos
- 2.317 mill. € facturación

• 216 patentes

- 298 becarios
- 384 doctores
- 24% dedicados a I+D
- 50% titulados universitarios

- Solo 10% de las empresas con participación de capital extranjero



Índice:

Actuaciones:

- **Aplicaciones estacionarias:**
 - Sistema de cogeneración
 - Sistema de back – up
- **Aplicaciones móviles:**
 - Integración de pilas en coches eléctricos
 - Flota de bicicletas de hidrógeno
- **Ampliación de la infraestructura de renovables**

Resultados esperados

➤ **Actuaciones:** diseñar, simular e implementar soluciones energéticas basadas en tecnologías del hidrógeno y energías renovables en el edificio de la Fundación del Hidrógeno de Aragón.

Aplicaciones estacionarias: Implantar un sistema de energía de reserva (back – up) y un sistema de cogeneración basado en tecnologías del hidrógeno mediante la integración de pilas de combustible.

1) Sistema de cogeneración: integración de una pila de combustible que aportará electricidad al edificio de la Fundación y calor para su uso en calefacción y agua caliente. De esta forma se podrá reducir el consumo, y las consiguientes emisiones de CO₂, de gas propano, actual combustible utilizado en la Fundación para tal fin.

2) Sistema de back – up: integración de una pila de combustible para disponer de un sistema energético de reserva en caso de corte de energía, fallo de suministro, etc. Aplicación muy interesante en Parques Tecnológicos.

Los resultados se extrapolarán a otros edificios del Parque Tecnológico Walqa.

➤ **Actuaciones:**

Aplicaciones móviles:

Desarrollo y ensayos de 2 aplicaciones de movilidad sostenible:

1) Se integrarán dos pilas de combustible de diferente nivel de potencia en vehículos eléctricos comerciales.

Homologación de los vehículos.

2) Una flota de 20 bicicletas eléctricas con pila de combustible de 250W estará disponible en las instalaciones de la Fundación para que personal del Parque Tecnológico las utilice.

Monitorización de la flota para realizar la explotación de resultados.



➤ **Actuaciones:**

Ampliación de la infraestructura de renovables:

Completar la infraestructura de energías renovables en el edificio de la Fundación a través de energía solar térmica y energía solar fotovoltaica para cubrir los consumos térmicos de la Fundación

TODAS LAS ACTUACIONES SE DIRIGEN A LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO2

EL PREYECTO DE CARÁCTER DEMOSTRATIVO PRESTA MUCHA ATENCIÓN A LA MONITORIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE TODAS LAS TECNOLOGÍAS QUE SE VAN A APLICAR PARA MEJORARLAS Y EXTRAPOLARLAS A OTROS EDIFICIOS DE WALQA Y DE OTROS PARQUES TECNOLÓGICOS



➤ **Resultados esperados:**

Disponer de un edificio con emisiones de CO₂ prácticamente nulas y difundir de la manera más amplia posible las tecnologías empleadas al público en general y a los sectores científico – industriales interesados en particular.



SOSTENIBILIDAD EN PARQUES TECNOLÓGICOS



proyecto:



financia:



socios:



coordina:



apoya:

