






La Plataforma Tecnológica Española del Sector de Componentes para Automoción

 mec.es


 **SERtec**

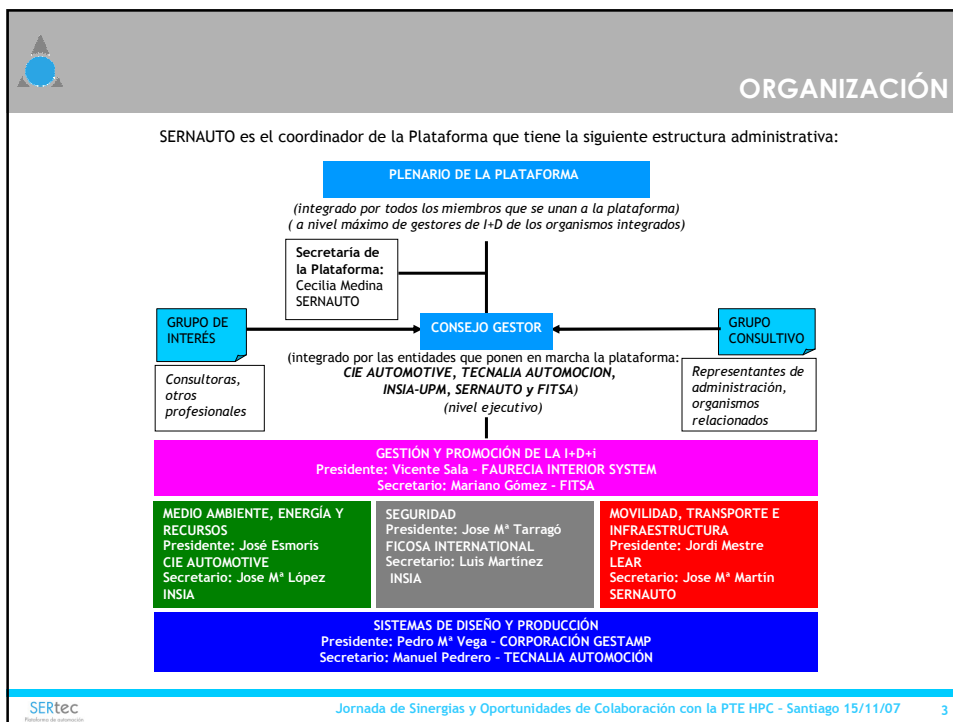
La PTE del Sector de Componentes para Automoción - SERtec nació en el seno de la Comisión de I+D de SERNAUTO a la que pertenecen los cinco miembros de su Consejo Gestor: **Cie Automotive**, **Tecnalia Automoción**, **INSIA-UPM**, **FITSA** Y **SERNAUTO**.

Su objetivo es servir de instrumento de desarrollo y seguimiento de iniciativas entre los diferentes actores implicados en la cadena de innovación del sector en España, para crear una cultura de innovación y una línea de trabajo común con el fin a aumentar la competitividad de las empresas del sector de automoción en España ante los nuevos retos que surgen, mediante la investigación, desarrollo e innovación en productos y procesos.

<p>Objetivos Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fomentar la cooperación en I+D+i. ✓ Conseguir el liderazgo Europeo del sector. ✓ Dinamizar la salida hacia la investigación Europea. ✓ Generar productos de alto valor añadido y tecnologías diferenciadoras. ✓ Impulsar la sostenibilidad, empleo y cadena de valor. 	<p>Objetivos Particulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de consorcios de investigación. ✓ Potenciar la integración y capacidad Universidad-Agentes Tecnológicos-Empresa. ✓ Definir la Agenda Estratégica de Investigación. ✓ Establecer las prioridades en el corto medio y largo plazo del sector.
--	---

 Plataforma de Innovación Jornada de Sinergias y Oportunidades de Colaboración con la PTE HPC - Santiago 15/11/07 **2**



MIEMBROS SERtec

<u>COMITÉ CONSULTIVO</u>	<u>GRUPO DE INTERÉS</u>
ACICAE	CEA-COMISARIADO EUROPEO AUTOMÓVIL
CC.OO.	COTEPSY SLL
CDTI	EUROPRAXIS (SOCINTEC/AZERTIA)
CIDEM	EVERIS
CONSEJ. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y DESARROLLO - GOBIERNO DE ARAGÓN	F. INICIATIVAS I+D+i
CONSEJ. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO - GOBIERNO VASCO	GRUPO COPO
CONSEJ. DE INNOVACIÓN E INDUSTRIA - XUNTA DE GALICIA	INCOTEC, SLL
D. G. DE INNOVACIÓN - COMUNIDAD DE MADRID	ITCL
D. G. INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS - COMUNIDAD DE MADRID	PRICEWATERHOUSE COOPERS
DPTO DE TRABAJO E INDUSTRIA - GENERALITAT DE CATALUÑA	REDITA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA	ROSE VISION
MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	TRANSAVAL
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	WILLEMS VAN DEN WILDENBER
MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES	
SECRETARÍA GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR	
UGT	

SERtec
Jornada de Sinergias y Oportunidades de Colaboración con la PTE HPC - Santiago 15/11/07 4




GRUPOS DE TRABAJO

- | | |
|--|---|
| ACUSTTEL | CENTRO ZARAGOZA |
| AIMEN | CIDAUT |
| AIMME | CIE AUTOMOTIVE |
| AIMPLÁS | CITCEA-UPC |
| AMES | CITEAN |
| ANÁLISIS DSC | CITEE- CENTRE DE INNOV TEC INGENIERIA |
| ARRÁN AUTOMOCIÓN | CTAG-CENTRO TECNOLÓGICO DE AUTOMOCIÓN DE GALICIA |
| ARVIN REPLACEMENT PRODUCTS | |
| ASCAMM | CTM CENTRE TECNOLOGIC |
| AT4 WIRELESS | DAYCO ENSA |
| AZTERLAN | EDERTEK S COOP |
| BAYSYSTEMS IBERIA | ELAY |
| BESEL | ESM-INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN SEGURIDAD Y FACTORES HUMANOS |
| CEIT | ESTAMPACIONES RUBÍ |
| CENTRO DESARROLLO SARTI | ETRA |
| CENTRO TECNOLÓGICO DE TELECOMUNICACIONES DE CATALUÑA - CTTCC | ETSI-UNIVERSIDAD DE SEVILLA INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES |



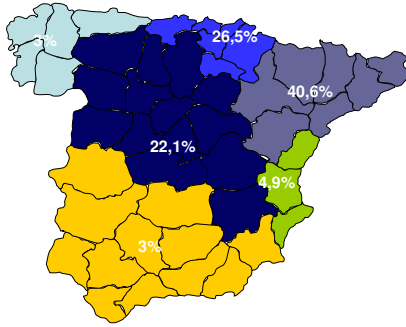
- | | |
|---|---------------------------------|
| EUVE | LEITAT CENTRO TECNOLÓGICO |
| FAURECIA INTERIOR SYSTEMS | MAIER TECHNOLOGY CENTRE S COOP |
| FICOSA INTERNATIONAL | MITYC |
| FITSA | MP TUBOS DE GOMA |
| FRANCISCO ALBERO | NAGARES |
| FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO DE COMPONENTES | PRENSAS Y MONTAJES INDUSTRIALES |
| | ROBERT BOSCH |
| GESTAMP | ROBERT BOSCH GASOLINA SYSTEM |
| GMD NAGARES | ROBOTIKER |
| GMV SISTEMAS | SAINT GOBAIN CRISTALERÍA |
| GRUPO ANTOLÍN | SE DEL ACUMULADOR - TUDOR |
| IDIADA | SERNAUTO |
| IKERLAN | SICE |
| INASMET | SIDENOR I+D |
| INGEINNOVA | TECNALIA AUTOMOCIÓN |
| INSIA-UPM | TECNOEBRO |
| INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN | TEIN |
| ISVA-INSTITUTO SEGURIDAD VEHÍCULOS | TEKNIA |
| LEAR AUTOMOTIVE SPAIN | TEKNIKER |




MIEMBROS SERTec

TELFÓNICA I+D
TELVENT
TENNECO AUTOMOTIVE
UNIACCESS PROYECT
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ-DPTO. ELECTRÓNICA
UNIVERSIDAD DE BARCELONA-Centro de Innovación


UNIVERSIDAD DE BARCELONA-FUNDACIÓN BOSCH GIMPERA
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA-ESCUELA INGENIEROS INDUSTRIALES
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA-GRUPO DE INGENIERÍA MECÁNICA
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA-CSIC
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA-CM DEPARTAMENTO MOTORES TÉRMICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA-INSTITUTO DE BIOMECÁNICA
UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI





Jornada de Sinergias y Oportunidades de Colaboración con la PTE HPC - Santiago 15/11/07

7



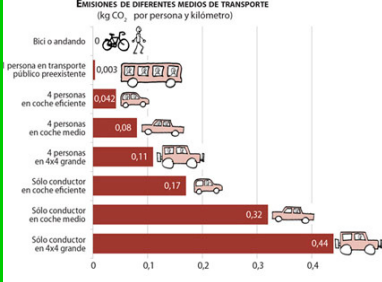
Sinergias PTE HPC

GRUPO 1. Medio Ambiente, Energía y Recursos


PRIORIDADES

- Análisis well to wheel de la producción y utilización de distintos combustibles.
- Construir modelos de inventario de emisión y herramientas para pronosticar y entender el impacto de la implementación de las nuevas tecnologías.
- Desarrollar información para asegurar la aceptación del cliente en las nuevas tecnologías.
- Nuevos diseños de sistemas de inyección y la reducción del tamaño de motores.
- Conceptos nuevos de combustión combinados con nuevos combustibles.
- Mejora de los componentes incluyendo las baterías, sistemas de control, materiales ligeros, lubricantes de baja fricción que soporten los nuevos conceptos de combustión.
- Biocarburantes avanzados que ofrezcan una mayor reducción de los gases de efecto invernadero.
- Diseños simplificados e integración de componentes híbridos que reduzcan costes.
- Mejora de los componentes incluyendo el sistema de almacenamiento de energía (baterías, ultracondensadores), sistema de control, materiales y motores eléctricos.

EMISIONES DE DIFERENTES MEDIOS DE TRANSPORTE
(kg CO₂ por persona y kilómetro)



Medio de Transporte	Emissiones (kg CO ₂ /persona/km)
Bici o andando	0
persona en transporte público preexistente	0,003
4 personas en coche eficiente	0,042
4 personas en coche medio	0,08
4 personas en 4x4 grande	0,11
Sólo conductor en coche eficiente	0,17
Sólo conductor en coche medio	0,32
Sólo conductor en 4x4 grande	0,44



Jornada de Sinergias y Oportunidades de Colaboración con la PTE HPC - Santiago 15/11/07

8



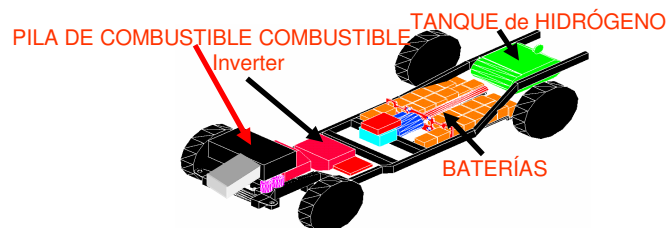
- Sistemas inteligentes que reducen el uso de energía mediante la conducción asistida y una gestión mejorada del tráfico.
- Nuevos diseños de pilas de combustible que incluyan membranas de alta temperatura, placas bipolares y sistemas de gestión del aire y de la humedad.
- Almacenaje del hidrógeno con el propósito de mejorar los costes y el comportamiento del sistema de pila de combustible.
- Desarrollo de caminos de producción y distribución de hidrógeno con bajos costes y reducidas emisiones de gases de efecto invernadero.
- Desarrollo de sistemas avanzados de control de emisiones de bajo coste y elevada durabilidad.
- Desarrollo de nano-tecnologías con las que se pueda obtener materiales catalizadores más efectivos.
- Investigación de sistemas del vehículo incluyendo el motor, el escape, transmisiones, neumáticos y sistemas de control de ruido activo.
- Herramientas mejoradas que incorporen a los nuevos diseños consideraciones sobre el medio ambiente, reciclaje y reducción de residuos.
- Nuevos materiales, incluyendo composites, que permitan la construcción de vehículos más ligeros.
- Nuevos materiales y técnicas mejoradas que incluyan procesos de separación y desmantelamiento, métodos de unión reversible y logística que facilite el reciclado.



VEHÍCULOS DE PILA DE COMBUSTIBLE Y COMBUSTIBLES DE BAJO CONTENIDO EN CARBONO.

Nuevos diseños de pilas de combustible que incluyan membranas de alta temperatura, placas bipolares y sistemas de gestión del aire y de la humedad.

Los dos tipos de pila de combustible que se perfilan como mejores candidatos para su aplicación en el automóvil son la pila de electrolito polimérico (PEMFC) y la pila de óxido sólido (SOFC). Esta última como sistema auxiliar de potencia, mientras que la primera, la PEMFC, como sistema propulsor, principalmente, y también como sistema auxiliar de potencia. El interés que en la actualidad está causando las pilas de combustible se debe, por un lado, a su alta capacidad de conversión de energía y, por el otro lado, a su funcionamiento limpio (emisiones cero en su punto de uso) y silencioso.



Sinergias PTE HPC


GRUPO 1. Medio Ambiente, Energía y Recursos

Almacenaje del hidrógeno con el propósito de mejorar los costes y el comportamiento del sistema de pila de combustible

El éxito de la utilización del hidrógeno como vector energético está fuertemente ligado, entre otros, al desarrollo de las capacidades de almacenamiento del mismo. En este sentido los principales desafíos proceden de las aplicaciones en el transporte donde es esencial poder disponer de hidrógeno almacenado con elevada densidad energética.


Desarrollo de caminos de producción y distribución de hidrógeno con bajos costes y reducidas emisiones de gases de efecto invernadero

El empleo de energías renovables para obtener hidrógeno es una tecnología del mayor interés por su capacidad de conseguir los volúmenes de producción necesarios utilizando energías limpias y por la posibilidad de utilizar el hidrógeno para poder almacenar la energía generada, contribuyendo a eliminar la intermitencia de los recursos causada por la climatología. La electricidad producida por fuentes renovables podría utilizarse para disociar el agua vía electrolisis y utilizar el hidrógeno como almacén de energía. Esto permitiría reducir los costes actuales de operación de las centrales renovables y tendrían la posibilidad de seleccionar la fuente de electricidad en función de la capacidad de producción deseada, a pequeña o gran escala, en base a un sistema distribuido o centralizado.

 Jornada de Sinergias y Oportunidades de Colaboración con la PTE HPC - Santiago 15/11/07 **11**

WEB

Para más información: www.plataformasertec.es



Plataforma Tecnológica Española para el Sector de Componentes de Automoción

SERtec tiene como objetivo servir de instrumento de desarrollo y seguimiento de iniciativas entre los diferentes actores implicados en la cadena de innovación del sector en España, para crear una cultura de innovación y una línea de trabajo común con el fin de aumentar la competitividad de las empresas del sector de automoción en España ante los nuevos retos que surgen, mediante la investigación, desarrollo e innovación en productos y procesos.


A finales de marzo de 2006, se pone en marcha la Plataforma Tecnológica Española para el Sector de Componentes de Automoción - SERtec, promovida por cinco organizaciones, según se regula en la convocatoria del MEC de 30/4/03:

- SERNAUTO**: Asociación Española de Fabricantes de Equipos y Componentes para Automoción. Entidad promponente de la RED.
- CIE AUTOMOTIVE**: Fabricante de componentes y subconjuntos para automoción.
- FITSA**: Fundación Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil.
- TECNALIA AUTOMOCIÓN**: Unidad sectorial de Automoción de la Corporación Tecnológica TECNALIA.
- INSIA-UPM**: Instituto para la seguridad e Investigación en Automoción.

Mayo 2007

L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Plataforma SERtec
91 562 10 41
cecilia.medina@plataformasertec.es

 Jornada de Sinergias y Oportunidades de Colaboración con la PTE HPC - Santiago 15/11/07 **12**



Muchas gracias por su atención!