

“EL CAMBIO ENERGETICO. Proyectos singulares de energías renovables y eficiencia energética impulsados desde la Administración”

D. Francisco J. Ayala Schraemli

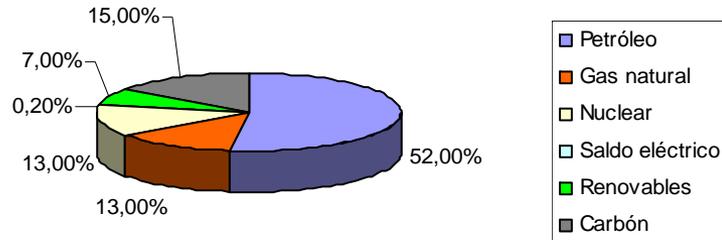
Director Gerente

ARGEM- Agencia de Gestión de Energía de la Región de Murcia

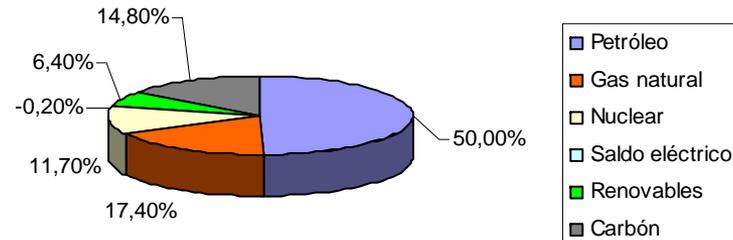
1

EL CAMBIO ENERGETICO: Nuevos modelos

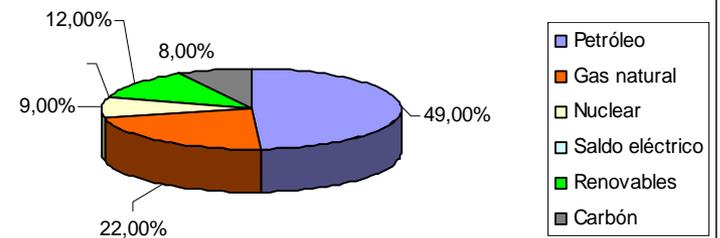
CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA POR FUENTES, 2001 - ESPAÑA-



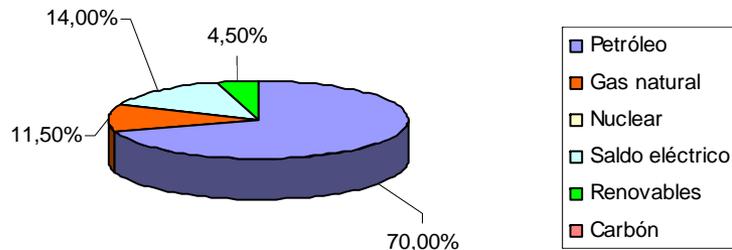
CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA POR FUENTES, 2004 - ESPAÑA-



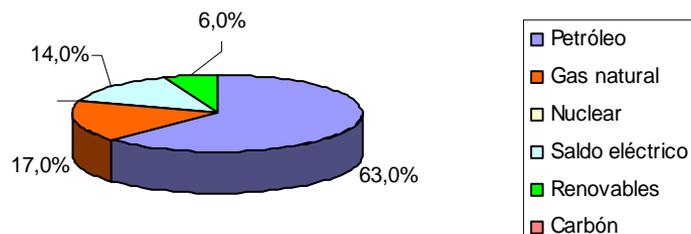
CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA POR FUENTES, 2012 - ESPAÑA-



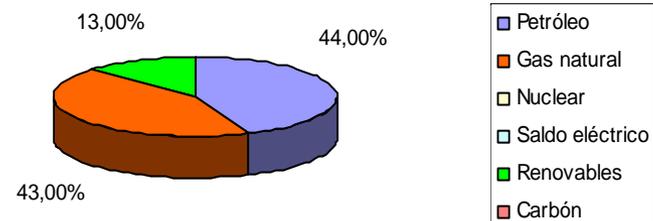
CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA POR FUENTES, 2001 - MURCIA



CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA POR FUENTES, 2004 - MURCIA-



CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA POR FUENTES, 2012 - MURCIA-





Presentación de proyectos singulares de **ENERGIAS RENOVABLES** y **EFICIENCIA**



PROYECTOS SINGULARES “ EN CURSO ” :

ST-ESCOS.....ENERGIA SOLAR TERMICA

ABSORPILOT.....PRODUCCION DE FRIO CON ENERGIA SOLAR

PG-CARTAGENA.....MARKESINA SOLAR FOTOVOLTAICA

BIO-NETT.....BIO-CARBURANTES

BIOTREAT.....BIOMASAS AGRICOLAS

10 ROTARTICAS.....PRODUCCION DE FRIO CON ENERGIA SOLAR

1/ Proyecto Europeo ST-ESCOs (Energía Inteligente para Europa 2004): promocionar el desarrollo de empresas de venta de Energía Térmica, procedente de Sistemas Solares, con alto potencial de replicabilidad



www.stescos.info

El proyecto **ST-ESCOs** mediante la **venta de la energía térmica** producida con un sistema solar (y no la instalación) a un precio competitivo (facturando, por ejemplo, kcal, kWh o termias) y llevando a cabo la operación y mantenimiento de la planta, puede eliminar las barreras existentes, permitiendo una rápida expansión de las instalaciones solares térmicas a lo largo de Europa en aquellos sectores potenciales (tales como servicios, hospitales e industrias), tanto públicos como privados



ARGEM actúa como coordinador nacional en este proyecto europeo



2/ Proyecto ABSORPILOT: CLIMATIZAR UN CENTRO CON ENERGIA SOLAR ES POSIBLE

Las aplicaciones de producción de frío con energía solar, para los edificios, están siendo muy esperadas por el sector de la energía solar térmica.

En este caso, se describe una instalación piloto para calefactar y refrigerar las salas del Centro de Desarrollo Local de Puerto Lumbreras.

La característica fundamental de su diseño, es su flexibilidad, que va a permitir que la instalación constituya un verdadero banco de ensayos para esta aplicación. Además, la máquina de absorción utilizada es de pequeña potencia y no requiere torre de refrigeración húmeda.



isofotón



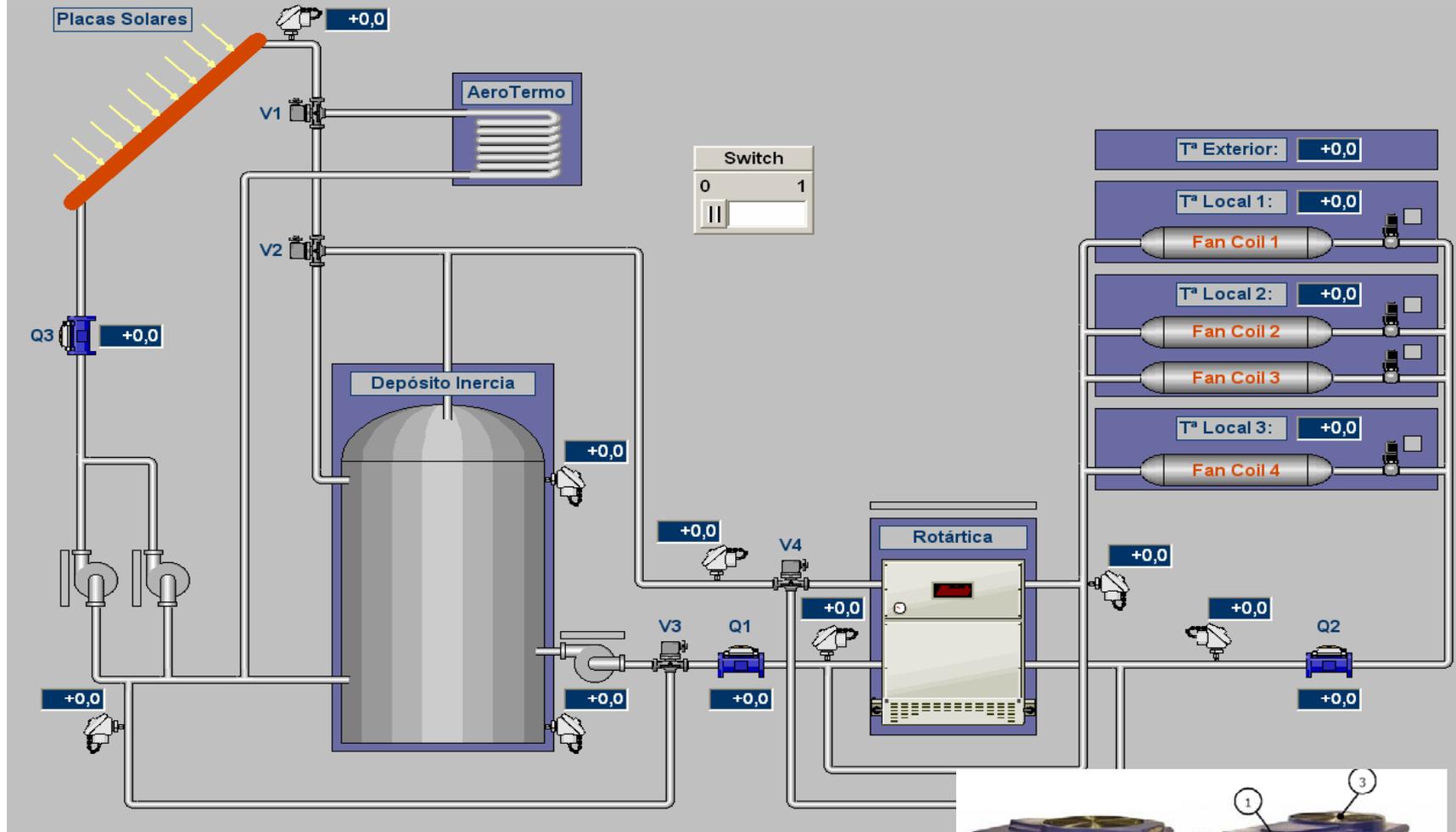
El proyecto **ABSORPILOT** consiste en la instalación de un sistema de calefacción/ climatización solar utilizando la máquina de absorción de la empresa Rotártica de 4,5 kWf.

El local a climatizar se trata del Centro de Desarrollo Local de Puerto Lumbreras (Murcia), en el que se pretende climatizar tres de sus salas principales (dos de ellas de 45 m² cada una, y la tercera de 70 m²).

El generador solar térmico está basado en 10 captadores de placa plana de la compañía Isofoton, de nuevo diseño, con superficie de absorción selectiva, que son capaces de alcanzar temperaturas cercanas a los 100 °C en el depósito de acumulación.

Sistema de monitorización y control en tiempo real, vía GMS



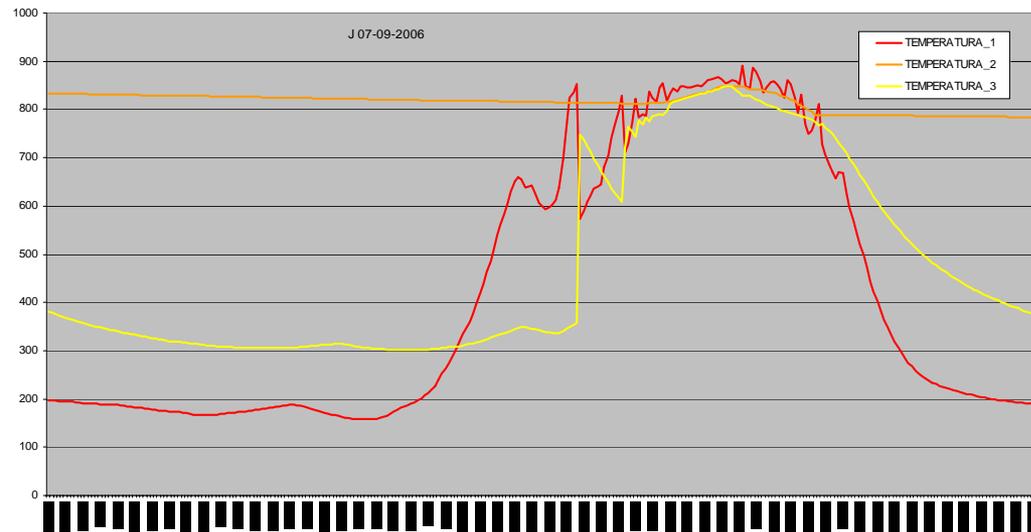




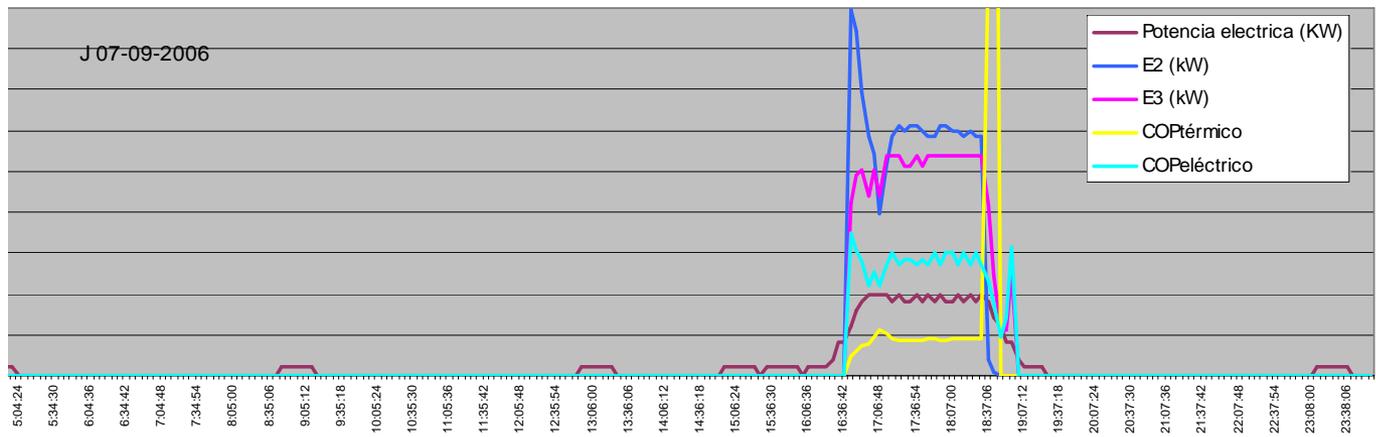
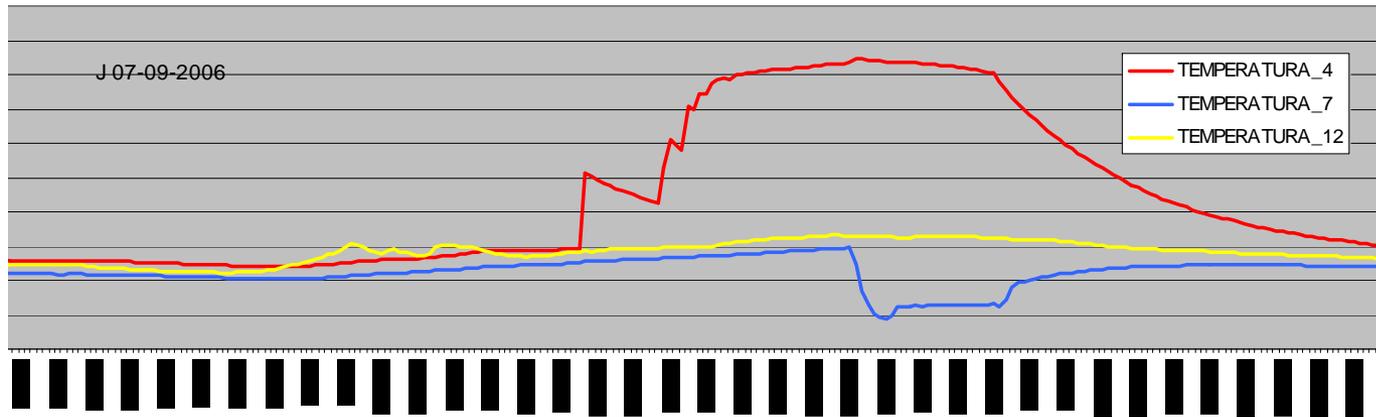
Sistemas hidráulicos aislados, con equipos de medida consignados



Detalles de la puesta en marcha e instalación



Sistema de monitorización y control en tiempo real: análisis de los resultados, e indicaciones de consigna de funcionamiento



3/ PG-CARTAGENA: marquesina solar fotovoltaica multicolor de 4,3 kW, ubicada en la Plaza Ortega Cano de Cartagena

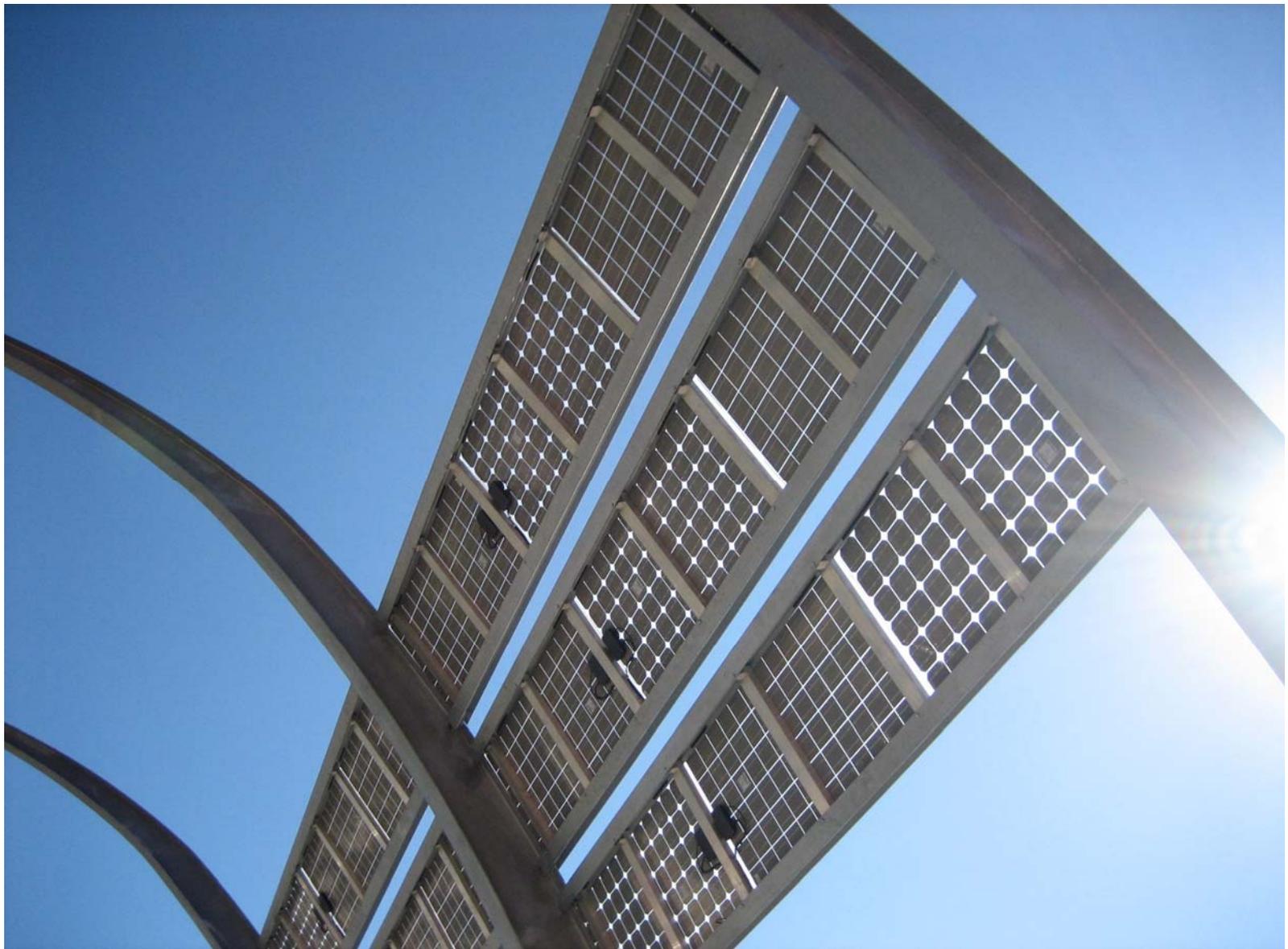
La pérgola consta de 36 módulos de 140 W potencia nominal.

Las células solares son de silicio policristalino y monocristalino; y se pueden ver en cuatro colores: azul, negro, verde y rojo.

Estos módulos son especiales, han sido fabricados a medida, sin marco y translúcidos.

Con este diseño innovador, pretende estar integrado en el modelo urbanístico de la ciudad. En realidad, este proyecto partió de un reto de los arquitectos municipales para integración de la ESF en entornos urbanos.

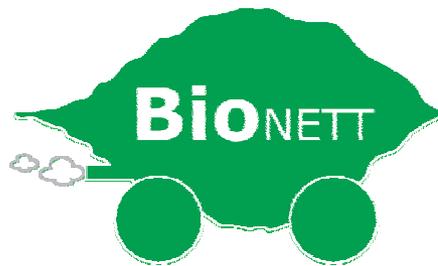




Región de Murcia
Consejería de Industria
y Medio Ambiente

*I FORO DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL
Y DESARROLLO SOSTENIBLE
MURCIA, 10/05/2007*

APOYAR EL DESARROLLO DE UNA RED DE ABASTECIMIENTO LOCAL DE BIO-COMBUSTIBLES LÍQUIDOS (BIODIESEL, BIOETANOL), PARA CREAR UNA ESTRUCTURA DE MERCADO MÁS INTEGRADA Y UNIDA, PONIENDO EN CONTACTO A SUMINISTRADORES Y USUARIOS, A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNA RED REGIONAL DE SUMINISTRO, EN EL CONTEXTO URBANO Y RURAL



Región de Murcia
Consejería de Industria
y Medio Ambiente

**I FORO DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL
Y DESARROLLO SOSTENIBLE
MURCIA, 10/05/2007**

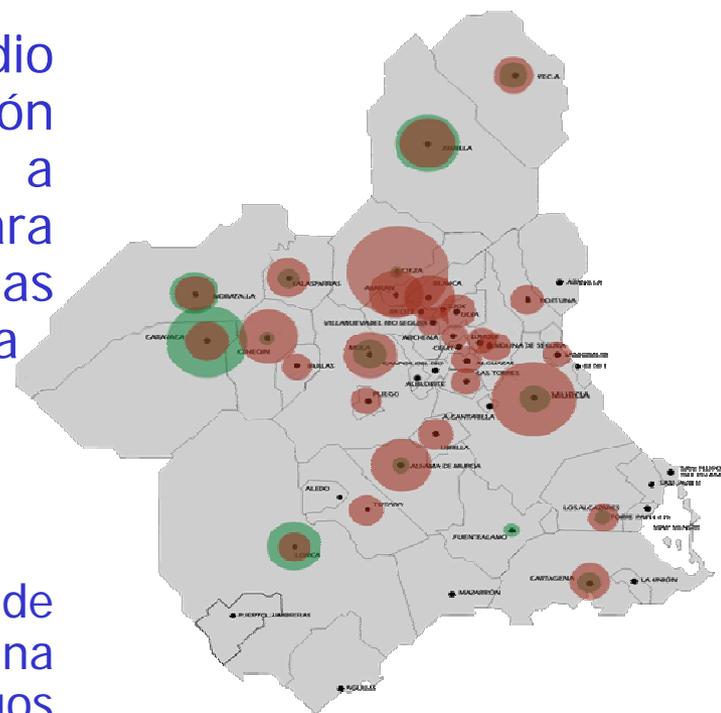
Proyecto BioNETT

- Animar el crecimiento de los **mercados locales** de bio-combustible en las autoridades locales y el sector de **transporte público** en la Unión Europea.
- Establecer **redes locales de suministradores** cubriendo la totalidad de la cadena de combustible; desde los productores y suministradores a los usuarios del sector público.
- Desarrollo de al menos **dos proyectos de transporte local** con bio-combustible.
- Informar y **aumentar el conocimiento de los productores** de bio-combustible y de los **encargados de la flota** del sector público.
- **Difundir los resultados** a nivel nacional y europeo
- Establecer un **centro de información** e intercambio sobre bio-combustible en cada región asociada.

BIOTREAT: PROYECTO PILOTO DE RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE BIOMASA EN LA VEGA MEDIA DEL SEGURA, CIEZA

La Consejería de Industria y Medio Ambiente, a través de la Agencia de Gestión de Energía de la Región de Murcia, va a poner en marcha una experiencia piloto para el aprovechamiento energético de las podas de árboles frutales en el municipio de Cieza

Así, a través de esta experiencia de recogida y almacenaje de estas podas, se pretende comprobar la posible viabilidad de una valorización energética de este tipo de residuos agrícolas en la Región de Murcia, de manera que se pueda evaluar el potencial de biomasa disponible, así como su coste económico.



Con ello se busca además solventar los problemas derivados de la quema anual de las podas agrícolas de los frutales, a través de la aplicación de un procedimiento más respetuoso con el medio ambiente, y valorizando estos residuos



AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA. Se trata de un conjunto de acciones que se desarrollan en el marco en el Plan de Acción de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2005-2007

Ejercicio 2005

- **Promoción de los denominados 'sistemas de regulación de nivel luminoso en cabecera de línea de alumbrado público'**, una medida con la que se pretende concienciar a los profesionales del sector sobre la necesidad y posibilidades de implantación de este tipo de tecnología, que permite obtener importantes ahorros energéticos a partir de la regulación de los niveles de tensión.
- Además, habrá otras experiencias ejemplarizantes que favorezcan la introducción de la **tecnología de diodos LED en sus respectivas redes de semáforos**.

- ‘**Curso de gestores energéticos municipales**’, impartido en la Federación de Municipios.
- La última de las actuaciones tiene que ver con la **Promoción del transporte urbano en bicicleta**, un proyecto para el que se ha diseñado un servicio público de estos vehículos en ciudades de entre 100.000 y 300.000 habitantes. De esta forma, las 150 bicicletas están puestas a disposición de los ciudadanos en distintos puntos de la ciudad, que cuentan con dispositivos/sistemas de préstamo, o similar, con el fin de optimizar su gestión.

El municipio seleccionado para esta experiencia piloto es Cartagena.

www.cartagena.es/bicity

Presentación del Plan de Actuaciones de la ESTRATEGIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ESPAÑA

Ejercicio 2006

PLAN DE ACCIÓN 2005-2007 DE LA E-4

ESTRATEGIA EFICIENCIA ENERGETICA EN ESPAÑA

19 MEDIDAS PRIORITARIAS PARA LA COMUNIDAD AUTONOMA DE LA REGION DE MURCIA EN EL EJERCICIO 2006

EFICIENCIA ENERGETICA 2006

Plazo de ejecución 30/11/2006

- Orden I. Eficiencia Energética Corporaciones Locales. 90.000 € (estudios, auditorias, etc)
- Orden II. Eficiencia Energética para Empresas. 485.000 €
- Actuaciones de difusión ARGEM. 125.000 €
- Convocatoria ayudas públicas ARGEM. Eficiencia Energética para Empresas, Familias y Corporaciones Locales en el Transporte
- Convocatoria ARGEM: Plan RENOVE de Electrodomésticos
- Acuerdo entre ARGEM-CIFEA/Consejería de Agricultura y Agua. Formación en Eficiencia Energética en el sector Agricultura y Ganadería.

Plazo de ejecución hasta 31/08/2007

En vigor, 3 Ordenes de la Consejería de Industria y Medio Ambiente. Eficiencia Energética, para Empresas, Familias y Corporaciones Locales, por un total de 2,4 M€.

- Envoltente térmica de edificios
- Vehículos híbridos
- Inversiones en Eficiencia Energética

Total Presupuesto 2006 ha ascendido: aprox. 6,8 M€

10.000.000 €

EN AYUDAS PARA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Solicítalas

www.carm.es www.argem.es

Podrán ser beneficiarios de las subvenciones las empresas privadas, las familias e instituciones sin fines de lucro, con sede en la Región de Murcia



Región de Murcia
Consejería de Industria y
Medio Ambiente



argem
AGENCIA DE GESTIÓN
DE ENERGÍA DE LA
REGIÓN DE MURCIA

E4
ESTRATEGIA
EFICIENCIA ENERGÉTICA
EN ESPAÑA



AGENCIA DE GESTIÓN
DE ENERGÍA DE LA
REGIÓN DE MURCIA



Región de Murcia
Consejería de Industria
y Medio Ambiente

I FORO DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL
Y DESARROLLO SOSTENIBLE
MURCIA, 10/05/2007



- QUIÉNES SOMOS ▶
- INFORMACIÓN DE INTERÉS ▶
- AYUDAS Y SUBVENCIONES
- PROYECTOS EUROPEOS
- ACTUACIONES ARGEM
- INSTALACIONES REPRESENTATIVAS
- PUBLICACIONES
- JORNADAS, CURSOS Y SEMINARIOS ▶
- ENTIDADES COLABORADORAS
- DIRECCIONES DE INTERÉS
- GALERÍA DE FOTOS

Listado de Instaladores de la
Región de Murcia

Noticias ARGEM

2 de Abril de 2007
Guía para el desarrollo de proyectos ST-ESCOs.

29 de marzo de 2007
Resultados de los Concursos Públicos de ARGEM.

26 de marzo de 2007
ARGEM pone en marcha un plan de diez instalaciones de refrigeración solar en la Región de Murcia.

22 de marzo de 2007
El Gobierno regional promueve la incorporación de energía solar en los centros sanitarios.

[+ Noticias](#)

Ayudas y Subvenciones

22 de marzo de 2007
Orden de 27 de febrero de 2007, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente por la que se regulan las bases y la convocatoria de ayudas a empresas y a familias e instituciones sin fines de lucro, con destino a la ejecución y explotación de proyectos de instalaciones de aprovechamiento de recursos energéticos renovables, para el ejercicio 2007; y se modifica la Orden de 30 de mayo de 2006, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente, por la que se regulan las bases y convocatoria de las ayudas antes descritas para el ejercicio 2006.



www.argem.es

Muchas gracias por su atención.

D. Francisco J. Ayala Schraemli
Director Agencia de Gestión de Energía de la Región de Murcia

10-mayo-2007