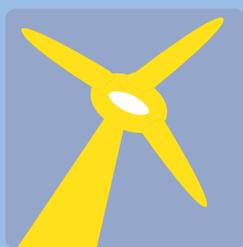


CATÁLOGO DE LA EXPOSICIÓN

> ACTUACIONES POR EL CLIMA

> Gijón
3 y 4 de octubre de 2006



CATÁLOGO DE LA EXPOSICIÓN

**> ACTUACIONES
POR EL CLIMA**

Edita: FEMP

Diseño y maquetación: Didot diseño & comunicación

Imprime: Gráficas Ferlibe, S. L. - Mamerto López, 49 - Madrid

Dep. Legal: M-46429-2006



Cristina Narbona Ruiz
Ministra de Medio Ambiente

La Red de Ciudades por el Clima inició su andadura en 2005. Después de un año y medio de intercambio de experiencias y de planteamientos útiles para el diseño de los trabajos, podemos expresar nuestra razonable satisfacción por lo ya alcanzado pero, sobre todo, debemos reiterar nuestro compromiso en la lucha contra el cambio climático.

En los últimos años, la adaptación a los efectos del cambio climático ha promovido una respuesta creciente, manifestada en la adopción de medidas de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Buen ejemplo de ello son las iniciativas vinculadas a la Red de Ciudades por el Clima desde su constitución y que han puesto de manifiesto la viabilidad y urgencia de compaginar el necesario desarrollo con los intereses ambientales.

A medida que avanza el siglo XXI, podemos hacer dos afirmaciones con un alto grado de certeza. Por un lado, el cambio climático ejercerá una influencia cada vez mayor sobre la sociedad. Por otro, un porcentaje creciente de la población mundial habitará en las ciudades, por lo que las experiencias y las acciones emprendidas por la población urbana afectarán, en buena medida, al impacto global sobre el cambio climático.

La relación entre cambio climático y ciudades es y será de vital importancia para el bienestar de la población en este siglo, en el proceso interactivo entre estos dos principales motores del cambio. Las ciudades juegan un papel central como consumidoras de energía y también como centros de innovación y de cambio cultural. Las ciudades pueden construir vínculos entre sí, incluso internacionales, y hasta cuando determinados países no se suman a la lucha contra el cambio climático. Los 300 ayuntamientos de Estados Unidos que trabajan actualmente a favor de Kioto son un buen ejemplo.

En la actualidad, todos sabemos que el modelo de desarrollo económico descansa demasiado en sectores muy intensivos en el consumo de energía, con escasos avances en el objetivo del ahorro y la eficiencia energética, por lo que resulta particularmente importante promover comportamientos ciudadanos más responsables en un contexto de tecnologías disponibles cada vez más eficientes.

La energía que consume una ciudad depende mucho de cómo esté diseñada en cuanto al reparto del espacio del suelo entre distintas actividades funciones. Por eso, cuando se toman decisiones urbanísticas desde un Ayuntamiento, se debe ser muy consciente de sus efectos en términos de consumo de energía o de agua.

Otro importante condicionante es la movilidad. La movilidad es un gran reto para nuestras ciudades. Hay que potenciar con urgencia el uso de vehículos menos contaminantes, fomentando los bio-combustibles, apoyando el transporte público y otras formas de movilidad no motorizadas. Por otra parte, hay que trabajar para lograr un uso más eficiente de la energía, desde el alumbrado público a la energía que consumen los edificios municipales, pasando por las ordenanzas de energía solar.

A mi juicio, el papel dinamizador de la Red de Ciudades por el Clima es fundamental para mejorar la concienciación y colaboración de la sociedad, condición básica para el desarrollo de las políticas ambientales, como también lo es para promover unas políticas públicas previsoras, que tengan en cuenta objetivos concretos para encauzar las tendencias de las emisiones a largo plazo e implantar los oportunos mecanismos de control.

Este Premio a las Buenas Prácticas Locales por el Clima, excelente iniciativa de la Federación Española de Municipios y Provincias, es buena muestra de ello, ya que toma como referencia áreas tan vitales en el desarrollo de la urbe como la edificación, la planificación y el transporte, áreas en las que una gestión integrada, bien planificada, tiene importantes efectos sobre la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, teniendo a su vez un efecto incuestionable en la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, lo que en definitiva nos acerca a nuestro objetivo de reducir emisiones y estar más cerca de cumplir con nuestro compromiso en el marco del Protocolo de Kioto.

Se podrían poner muchos más ejemplos en los que la actividad de los municipios es vital para actuar de forma efectiva y coherente contra el cambio climático, como la gestión de residuos, la movilidad urbana o la implantación de nuevas zonas verdes, aspectos en los que, sin duda, los Ayuntamientos españoles están haciendo un gran esfuerzo, y que sirven para ilustrar la idea de esta Red de Ciudades por el Clima como pieza clave. Es fundamental transmitir al ciudadano que las causas del cambio climático no sólo obedecen a la actividad industrial, sino también a nuestro comportamiento y que es tarea de todos contribuir a su mitigación. El esfuerzo que se está haciendo es importante, pero debemos seguir trabajando con determinación a favor del desarrollo sostenible.

Quiero transmitir mi agradecimiento y mi felicitación a todos los Ayuntamientos que han sido candidatos a este premio. Les animo a seguir presentándose a futuras ediciones pero, sobre todo, a seguir demostrando con la práctica diaria, la enorme capacidad de los municipios en este empeño común de lucha contra el cambio climático.



Heliodoro Gallego Cuesta
Presidente de la FEMP

Durante el primer año de trabajo de la Red Española de Ciudades por el Clima, hemos querido asentar las bases de un instrumento para los Gobiernos Locales que genere políticas para la prevención del cambio climático en las ciudades y herramientas para la evaluación de los impactos que sufren nuestros pueblos y ciudades.

Así, desde la FEMP estamos trabajando en el diseño de nuevos instrumentos y herramientas para la elaboración de políticas públicas sobre cambio climático que puedan ser de aplicación en los Municipios Españoles el año próximo.

Fruto de este trabajo continuado, un número importante de gobiernos locales nos pueden ayudar en la búsqueda de soluciones que amortigüen los efectos de la contaminación y degradación de nuestras ciudades; reflejo de las iniciativas llevadas a cabo en los Ayuntamientos Españoles en la prevención y adaptación a los efectos del cambio climático a partir del año 2001 son las actuaciones municipales presentadas al Primer Premio a las Buenas Prácticas Locales por el Clima.

Los campos de actuación prioritarios de la Red son la movilidad y en especial el transporte, la energía y la edificación y la planificación urbana, aplicando políticas adecuadas en estas áreas lograremos prevenir el cambio climático en nuestras ciudades. Por ello, en el Primer Premio a las Buenas Prácticas Locales por el Clima, se han enmarcado las candidaturas en cuatro categorías, correspondientes a los tres ejes de actuación de la Red (la energía, el transporte y la edificación y planificación urbana), además de la ecotecnología, que recoge aquellos proyectos cuyas características tecnológicas permitan una reducción del impacto ambiental de la actividad en cuestión, bien mediante una mejora en la eficiencia energética, en la reducción de emisiones y en la producción de contaminantes.

Las 124 Candidaturas de Buenas Prácticas presentadas por 30 Gobiernos Locales, miembros de la Red Española de Ciudades por el Clima, destacan por sus aportaciones a la sostenibilidad de ciudades y pueblos; muestran los resultados de las iniciativas realizadas por los municipios para la prevención del cambio climático, permitiendo establecer criterios de valoración que nos ayuden a promocionar medidas de actuación contra sus efectos y divulgar las experiencias innovadoras realizadas por Gobiernos Locales.

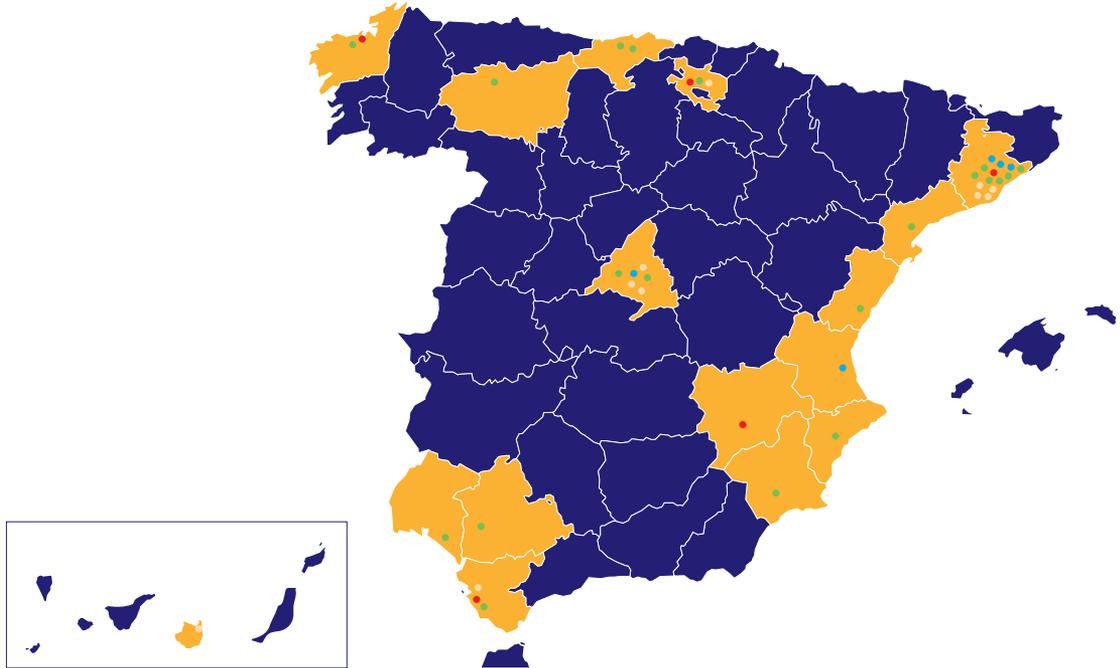
Con el objetivo de recoger los resultados de las iniciativas realizadas por los municipios para la prevención del cambio climático y divulgar las experiencias innovadoras realizadas por las Entidades Locales, el Primer Catálogo de Buenas Prácticas Locales por el Clima recoge, además de las Prácticas Galardonadas, las Buenas Prácticas Seleccionadas del Premio. No obstante y debido al gran número de actuaciones presentadas al Concurso, el Catálogo recoge una Práctica por Municipio participante en el concurso en cada una de las categorías existentes.

Me gustaría felicitar a todos los Municipios que han participado en esta primera convocatoria del Premio,

especialmente a los Ayuntamientos Galardonados, por sus logros y esfuerzos, en cada una de las cuatro categorías que se han premiado en esta edición.

El trabajo cotidiano, día a día y paso a paso, permite avanzar en la ardua tarea de contribuir en la mejora de la calidad de nuestras ciudades y ciudadanos, soñando un mundo mejor; quisiera por ello alentar a los responsables municipales a que desde sus municipios sigan realizando estas iniciativas para la prevención del cambio climático, iniciativas que pueden ser realizadas en otros municipios adecuándolas a las necesidades de éstos, sin olvidar aquellas que signifiquen pequeñas aportaciones de escaso presupuesto, pero que resultan fundamentales para potenciar los valores de solidaridad universal necesarios para encarar con una mayor responsabilidad los problemas climáticos que nos afectan a todos.

> PRÁCTICAS SELECCIONADAS



ECOTECNOLOGÍA



- Ayuntamiento de Albacete**
- Ayuntamiento de Barcelona**
- Ayuntamiento de Chipiona**
- Ayuntamiento de La Coruña**
- Ayuntamiento de Vitoria-Gastéiz**

EDIFICACIÓN Y PLANIFICACIÓN URBANA



- Ayuntamiento de Madrid**
- Ayuntamiento de Manresa**
- Ayuntamiento de Mataró**
- Ayuntamiento de Sabadell**
- Ayuntamiento de Sagunto**

ENERGÍA



- Ayuntamiento de Alcalá de Henares**
- Ayuntamiento de Almonte**
- Ayuntamiento de Badalona**
- Ayuntamiento de Barcelona**
- Ayuntamiento de Castellón**
- Ayuntamiento de Castro Urdiales**
- Ayuntamiento de Coslada**
- Ayuntamiento de Granollers**
- Ayuntamiento de La Coruña**
- Ayuntamiento de León**
- Ayuntamiento de Mataró**
- Ayuntamiento de Murcia**
- Ayuntamiento de Reus**
- Ayuntamiento de Rota**
- Ayuntamiento de Sabadell**
- Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramenet**
- Ayuntamiento de Santander**
- Ayuntamiento de Sevilla**
- Ayuntamiento de La Vall d'Uixó**
- Ayuntamiento de Vitoria-Gastéiz**

TRANSPORTES



- Ayuntamiento de Alcalá de Henares**
- Ayuntamiento de Badalona**
- Ayuntamiento de Barcelona**
- Ayuntamiento de Getafe**
- Ayuntamiento de Granollers**
- Ayuntamiento de Las Palmas**
- Ayuntamiento de Madrid**
- Ayuntamiento de Mataró**
- Ayuntamiento de Rota**
- Ayuntamiento de Vitoria-Gastéiz**

ECOTECNOLOGÍA



Prácticas seleccionadas:

Ayuntamiento de Albacete
Ayuntamiento de Barcelona
Ayuntamiento de Chipiona
Ayuntamiento de La Coruña
Ayuntamiento de Vitoria-Gastéiz

Práctica galardonada:

Ayuntamiento de Barcelona

I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ECOTECNOLOGÍA



PRÁCTICA GALARDONADA

SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA EN LA PLANIFICACIÓN URBANA: DISTRICT HEATING AND COOLING EN EL 22@, BARCELONA



• AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

Barcelona (Barcelona), Cataluña, 1.593.075 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005

• DESCRIPCIÓN:

Una de las actuaciones que ejemplifica el compromiso ambiental del Proyecto Urbanístico Frente Litoral del Besós – Barcelona 2004 y que se extiende al antiguo barrio industrial barcelonés del Poblenou en el nuevo distrito tecnológico residencial del 22@, es la instalación de un sistema de calefacción y refrigeración de distrito (DH&C). Esta propuesta, que enmarca en el Plan de Mejora Energética de Barcelona, se basa en el aprovechamiento de la energía térmica del vapor de agua generado en la planta de tratamiento de residuos de TERSA, como base de la generación y suministro de agua caliente -para uso sanitario y de calefacción- y agua fría -para refrigeración.

Este sistema de climatización centralizado abre una vía de nuevos servicios energéticos y de calidad con muchas ventajas, ya que se optimizan los aspectos energéticos y ambientales, se liberan espacios en los edificios receptores al sustituir los sistemas tradicionales y permite eliminar algunos peligros para la salud asociados a los aparatos de refrigeración convencionales.

La central de Barcelona es la primera de estas características en España que utiliza el frío y la más grande en aprovechamiento de calor. En la actualidad, la potencia máxima capaz de suministrarse por la red de DH&C es de **29 MWt de calor y 41 MWf de frío** y se basan en un ciclo de cola basado en el aprovechamiento de vapor residual de la planta de valorización energética de residuos de TERSA con acumulación de frío por estratificación.

Los componentes del sistema son:

La central de **producción de agua caliente y fría**: equipada con intercambiadores vapor/agua caliente, grupos frigoríficos de absorción y un depósito de agua fría junto con los sistemas de back-up: caldera de vapor y grupos frigoríficos eléctricos, además de los equipos auxiliares (bombas, los dispositivos de control y mando, etc).

La instalación de refrigeración de las máquinas frigoríficas: se compone de un circuito cerrado que aprovecha el agua de mar para disipar el calor. **Las redes de distribución** de energía calorífica (agua caliente) y de energía frigorífica (agua fría) se componen de un conjunto de cuatro tubos enterrados que comunican la central con las subestaciones de los edificios de los clientes.

Las subestaciones de suministro de calor y de frío: situadas dentro de los edificios, permiten transferir energía a las instalaciones interiores por medio de intercambiadores. Se interconectan a la central por una red de fibra óptica para su supervisión y control a distancia y se complementan con los sistemas de regulación y control para la gestión y facturación de la energía.

• OBJETIVOS:

Introducir en el ámbito del distrito 22@ de Barcelona, un nuevo sistema de climatización centralizada que reduzca el impacto ambiental y el consumo de energía eléctrica, ofertando nuevos servicios energéticos que mejoren la calidad de la oferta residencial y de servicios del territorio.

• RESULTADOS:

La climatización centralizada supone entre el 15 y el 20% de ahorro energético y, según los estudios realizados, el nuevo sistema de climatización centralizada supera la eficiencia energética de los mecanismos tradicionales en más de un 40%. Asimismo aporta una serie de ventajas ambientales:

Disminución de los gases de efecto invernadero: la energía utilizada proviene básicamente de la planta de valorización energética de residuos de TERSA.

Eliminación del riesgo de contaminación por legionelosis y ahorro de agua: gracias a la ausencia de torres de refrigeración, tanto en los

edificios conectados como en la central, se utiliza el agua de mar para refrigerar.

Disminución de ruidos y vibraciones: en los edificios conectados desaparecen todos los factores contaminantes producidos por las calderas y las máquinas frigoríficas convencionales, así como los riesgos y las obligaciones reglamentarias relacionadas con la presencia de máquinas a presión.

Eliminación del impacto visual: la eliminación de equipos en las azoteas permite mejorar la estética de los edificios y ganar superficie.



• Contacto:

Agencia de Energía de Barcelona
Mail: agencia@barcelonaenergia.com
Web: www.barcelonaenergia.com



I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ECOTECNOLOGÍA



RECOGIDA SELECTIVA Y TRATAMIENTO DE R.S.U.



• AYUNTAMIENTO DE ALBACETE

Albacete (Albacete), Castilla-La Mancha, 159.518 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005

• DESCRIPCIÓN:

Para la presentación a este Concurso el Ayuntamiento ha elaborado un informe con las actuaciones y medidas que se han puesto en marcha en el Municipio en relación a la recogida selectiva y el tratamiento de los residuos sólidos urbanos, destacando los siguientes puntos:

1.- MODELO DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS:

- Recogida mixta de R.S.U.
- Tratamiento de R.S.U.
- Recogida selectiva en origen.
- Recogida selectiva mediante contenedores.
- Limpieza viaria.

2.- ACTUACIONES INMEDIATAS:

- Servicio específico de recogida de R.S.U. en grandes centros generadores.
- Recogida selectiva de diversas fracciones de R.S.U. en grandes centros generadores.
- Centro de tratamiento de R.S.U.
- Ecomarque.
- Equipos de contenedores soterrados.
- Normas y especificaciones técnicas sobre ajardinamiento, obras complementarias y mobiliario urbano para la elaboración y ejecución de los proyectos de urbanización en relación con la recogida de R.S.U.

3.- PROGRAMAS DE INFORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL: Con la puesta en funcionamiento de nuevo del Plan de Educación Ambiental del Ayuntamiento de Albacete, se acompaña el listado de las posibles actividades a las que pueden acceder durante este año, las Asociaciones y entidades ciudadanas.

4.- PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA: La participación ciudadana en lo que se refiere a problemática de los residuos, en el término municipal

de Albacete, se encausa en la actualidad a través del Consejo Local de Medio Ambiente, que fue aprobado definitivamente por Acuerdo Plenario el 27-01-00, cuya finalidad es favorecer la participación ciudadana en materia de gestión municipal de Medio Ambiente. En el mismo participan, entre otros, grupos ecologistas, la Federación de Asociaciones de Vecinos, organizaciones de consumidores, Federación de Empresarios, Sindicatos, Asociaciones de padres y madres de alumnos, Universidad, Instituciones locales, autonómica y estatal, hasta un total de 30 colectivos. Como hecho significativo, de gran trascendencia por lo que representa de innovación en el conjunto del Estado español, los Presupuestos Municipales Participativos del Ayuntamiento de Albacete (se iniciaron en el ejercicio 2002) con el objetivo de contribuir desde los diferentes ámbitos de participación de la ciudad mediante propuestas en el presupuesto municipal a una ciudad más solidaria, sostenible, participativa e igualitaria.

• OBJETIVOS:

Mantener la ciudad en el estado de limpieza adecuado, gestionando eficientemente sus residuos urbanos, sensibilizando a la población a favor del desarrollo sostenible y el consumo responsable y, en definitiva, "favorecer la cultura de consumo sostenible a través de pautas de actuación".

• RESULTADOS:

En el año 2000 le fue concedida al Ayuntamiento la Escoba de Plata, y la de Oro en el 2002. El premio es otorgado por la Asociación Técnica para la Gestión de Residuos y Medio Ambiente (ATEGRUS).

El "Ecoparque "La Dehesa" es una instalación en la que todos los ciudadanos de Albacete pueden depositar diversos tipos de residuos urbanos, para hacer posible su recogida selectiva, reciclaje o eliminación segura, y contribuir con todo ello a la protección del medio ambiente.

Todos los ciudadanos debemos usar este servicio gratuito, para permitir el correcto tratamiento de nuestros residuos. Previa identificación de los usuarios, el personal del Ecomarque nos indicará los contenedores o lugares en que depositar, de forma adecuada, los correspondientes residuos.

El Ecomarque está destinado fundamentalmente a los residuos generados en los hogares particulares. No está permitida la entrada de residuos de origen industrial, del sector de la construcción, agropecuario o sanitario. Así mismo, no son admisibles residuos orgánicos, residuos urbanos mezclados, o residuos sin identificar.

HORARIO DE APERTURA:
de Lunes a Sábado:
de 9.00 a 14.00 y de 16.00 a 21.00 horas
Domingos y Festivos:
de 10.00 a 14.00 horas

TELÉFONO DE INFORMACIÓN:
llamada gratuita
900 101 699

ACCESO AL ECOPARQUE

Sácale partido a tus residuos.
Utiliza el Ecomarque.

ECOPARQUE PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
Provincia de Albacete

AYUNTAMIENTO DE ALBACETE
ECO ACTIVOS S.L.

• Contacto:

Departamento de Medio Ambiente
Turismo y Promoción Económica
Mail: r.sotos@ayto-albacete.es
Web: www.albacete.es

Con la colaboración de:



I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ECOTECNOLOGÍA



PLÁSTICOS Y CIELO AZUL



• AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA

Chipiona (Cádiz), Andalucía, 17.730 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

La localidad gaditana de Chipiona se caracteriza por ser la población española de mayor producción de flor cortada cultivada bajo invernadero; por tal motivo, la utilización de plásticos para los mismos es muy elevada, lo que conlleva a un esfuerzo muy grande para su reciclado, algo que se ha conseguido gracias al esfuerzo de la Administración y de los agricultores de la localidad.

• OBJETIVOS:

El Ilmo. Ayuntamiento de Chipiona ha ubicado en una parcela de su propiedad, una Planta de Transferencia para el posterior reciclado de Plásticos, durante esta temporada 2005-2006, se han retirado aproximadamente unas 700 toneladas.

Los agricultores y comercializadores de flores chipioneros se han beneficiado en gran medida de esta iniciativa, ya que el reciclado de este material es requisito para la obtención de los certificados de calidad medioambiental exigidos por la UE.

Pero realmente quien ha salido ganando es nuestro clima, ya que en la actualidad han desaparecido las columnas de humo y ese manto gris de contaminación que perturbaba notablemente el horizonte azul del cielo de la costa de Chipiona.

• RESULTADOS:

Con anterioridad, Chipiona era reconocida en la distancia, por las numerosas columnas de humo negro provenientes de la quema indiscriminada de plásticos por parte de los agricultores, por lo que nuestro cielo dejaba de ser azul, para convertirse en una espesa y tóxica capa de sustancias peligrosas.

Pero esto ya es el pasado. Chipiona, en la actualidad, es un mar de flores con el cielo más limpio de la Costa de la Luz.

• Contacto:

Departamento de Medio Ambiente
Mail: medioambiente@chipiona.org
Web: www.chipiona.es



Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ECOTECNOLOGÍA



VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE LOS RESIDUOS URBANOS DE LA CORUÑA



• AYUNTAMIENTO DE LA CORUÑA

La Coruña (La Coruña), Galicia, 243.349 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

El Ayuntamiento de La Coruña apuesta de forma decidida por una nueva forma de afrontar la problemática de los residuos. Por un lado, devuelve a la ciudadanía un enorme espacio natural degradado por la acumulación sucesiva de los desperdicios de la ciudad, y por el otro, aporta una alternativa sostenible para su valorización energética. Son dos los proyectos que representan esta nueva forma de ver la gestión sostenible de los residuos y su aprovechamiento energético: El Parque de Bens y la Planta de Tratamiento de Residuos de Nostión.

1. Parque de Bens

Más de 60 Hectáreas, una superficie de ocio de 9.500 m², un total de casi 13 kms. de senderos para recorrer, 2.000 m² de estanques con patos, 230 puntos de luz, abundante mobiliario urbano... Estos datos revelan la firme apuesta de La Coruña por dotarse de un extraordinario espacio de recreo en el que se conjugan la conservación y la recuperación de la naturaleza con las actividades de ocio y aire libre propias de una ciudad moderna.

El Parque de Bens es recuperación y conservación de valores naturales, históricos, paisajísticos, arquitectónicos... y una apuesta firme por la gestión sostenible de la energía pues el biogás resultante del sellado del vertedero se está aprovechando en la producción de energía en una planta de cogeneración.

2. Planta de Tratamiento de Residuos de Nostión

Son 180.000 m² dedicados a la gestión integral de los residuos en los que se han invertido más de 42 millones de euros. La Tecnología aplicada en su construcción la convierte en una de las primeras instalaciones de sus características a nivel mundial. Su capacidad de tratamiento es de 220.000 toneladas/año. Hoy ya trata cerca de 185.000 toneladas, de las que 100.000 son de materia orgánica, procedentes de La Coruña y de la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana. Ofrece empleo directo a 150 trabajadores e indirecto a otros 230.

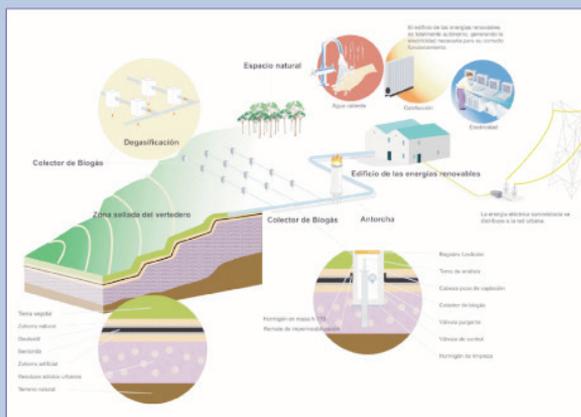
• OBJETIVOS:

Mejorar el balance energético municipal, asumir los costosos controles exigidos por la normativa vigente a los vertederos sellados y el no menos gravoso mantenimiento de las extensas zonas verdes que conforman todo el Parque de Bens y, sobre todo, aportar un sistema alternativo a la incineración, son los principales objetivos.

• RESULTADOS:

Se están cumpliendo las previsiones en cuanto a producción de biogás en el vertedero sellado de Bens y en los primeros cinco años estarán a pleno rendimiento los 4 motores, con un caudal de biogás de 1500 m³/hora, para seguir con tres motores los cuatro años siguientes y terminar con dos los tres últimos años para un caudal de biogás de 400 m³/hora.

Pese a algunos problemas surgidos en la puesta en marcha de las instalaciones de Nostión, durante el año 2006-2007 se prevé alcanzar el rendimiento óptimo de la planta.



• Contacto:

Departamento de Medio Ambiente
Mail: g.leira@aytolacoruna.es
Web: www.aytolacoruna.es/medioambiente

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ECOTECNOLOGÍA



PLANTA DE TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS URBANOS DE VITORIA-GASTÉIZ



• AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTÉIZ

Vitoria-Gastéiz (Álava), País Vasco, 226.490 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Se trata de una planta de tratamiento para los residuos urbanos en masa, así como de la fracción orgánica recogida de forma selectiva. La planta busca aprovechar al máximo una fracción que antes simplemente se depositaba en un vertedero generando problemas medioambientales y que tiene un alto potencial de aprovechamiento. A través de la tecnología de la planta, de la basura en masa se extraerán tres fracciones, la fracción orgánica separada mecánicamente, la fracción reciclable y el rechazo sin aprovechamiento actual.

Con la fracción orgánica separada mecánicamente se realiza un doble proceso en paralelo de digestión aerobia, (**compostaje** intensivo en trincheras) y anaerobia (**biometanización** por vía seca, DRANCO, para 20.000 toneladas/año), para proceder luego a una maduración aerobia final en meseta. El producto final obtenido será un compost maduro tipo B que será comercializado. Por su parte, la fracción orgánica selectiva separada en origen sufrirá el tratamiento aerobio (compostaje en trincheras) de forma independiente, para dar un producto final de alta calidad, compost de clase A. Del tratamiento anaerobio se extraerá un biogás rico en metano que se transformará en electricidad y calor a través de un motor de cogeneración, para autoabastecer la planta.

• OBJETIVOS:

Objetivos relacionados con el cambio climático:

- ▶ Disminuir la emisión de gases de efecto invernadero, sobre todo metano.
- ▶ Reducción del consumo de energías de origen fósil.
- ▶ Aprovechamiento de materiales reciclables en la basura en masa.
- ▶ Devolución de la materia orgánica a la naturaleza a través de compost, que se convierte de hecho en un sumidero de carbono.

• RESULTADOS:

- ▶ Disminución de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera procedentes del vertedero en más de 50.000 t de CO₂e/año.
- ▶ Generación de 3.000.000 de Nm³/año de biogás (1.700.000 de metano), a través de la digestión anaerobia de la fracción orgánica, que será aprovechado en un motor de cogeneración.
- ▶ Reducción en el consumo de energías fósiles, ya que la energía eléctrica producida, de carácter renovable, cubre el autoconsumo eléctrico de la planta, existiendo además un excedente aproximado del 18%, que será vertido a la red eléctrica (aproximadamente 1.100 MWh anuales).
- ▶ Porcentaje de recuperación de subproductos valorizables en clasificación



y triaje de la basura en masa con destino a recicladores cercano al 8%, sobre todo plásticos y materiales férricos y no férricos.

- ▶ Generación de 12.500 toneladas anuales de compost, 9.000 t/año de clase B y 3.500 t/año de clase A, procedentes de la fracción orgánica en masa y recogida selectivamente respectivamente, que serán utilizadas en agricultura, como fertilizante, evitando parcialmente el uso de abono químicos, y constituyendo una reserva de carbono a largo plazo.

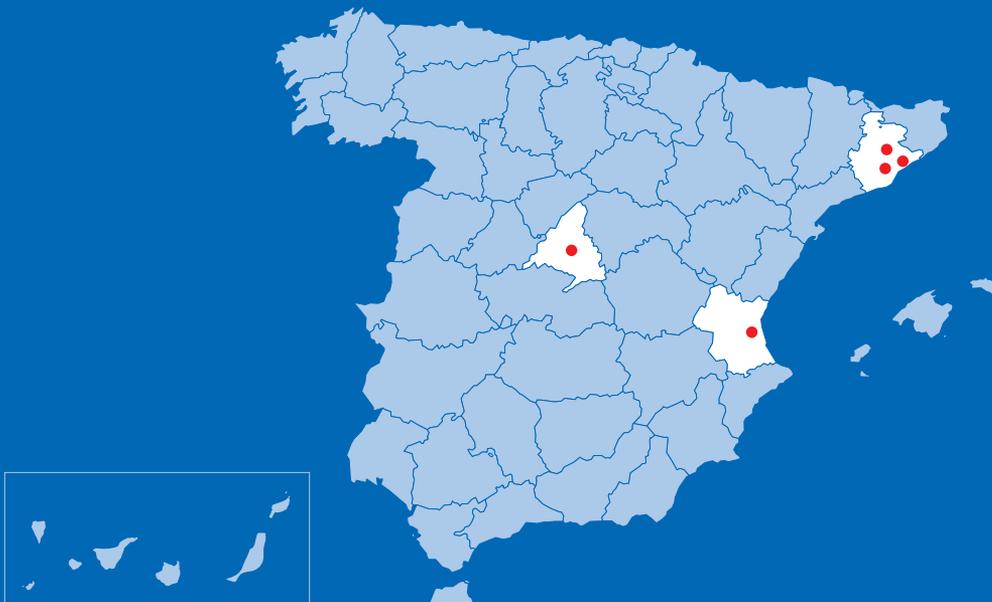
• Contacto:

Departamento de Medio Ambiente
Mail: aalonso@vitoria-gasteiz.org
Web: www.vitoria-gasteiz.org

Con la colaboración de:



EDIFICACIÓN Y PLANIFICACIÓN URBANA



Prácticas seleccionadas:

Ayuntamiento de Madrid
Ayuntamiento de Manresa
Ayuntamiento de Mataró
Ayuntamiento de Sabadell
Ayuntamiento de Sagunto

Práctica galardonada:

Ayuntamiento de Sagunto

I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

EDIFICACIÓN Y PLANIFICACIÓN URBANA



PRÁCTICA GALARDONADA EL BOSQUE DE LOS NIÑOS



• AYUNTAMIENTO DE SAGUNTO

Sagunto (Valencia), Comunidad Valenciana, 61.823 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

El Plan de Acción Local de la **Agenda 21 de Sagunto**, elaborado mediante proceso participativo y aprobado por el Pleno Municipal, con el voto a favor de todos los grupos políticos, establece en la Acción 3.3.5 la **creación de un bosque urbano**. La creación de este espacio ha sido proyectada por el Ayuntamiento de Sagunto en futura zona verde, en el área dotacional situada entre los núcleos urbanos de Sagunto y Puerto de Sagunto, junto al polígono Sepes. Esta nueva zona verde abarcará en un futuro próximo un espacio total de 240.000 metros cuadrados.

Las actuaciones emprendidas hasta este momento representan la primera fase de un ambicioso plan medioambiental que pretende establecer una **barrera verde entre el polígono industrial y la zona urbana** que se continuará en los próximos años, y que tiene en la participación ciudadana, sobre todo de los niños y niñas del municipio, un valor añadido que ayudará a incorporar sentido de identidad y de pertenencia.

La acción que ahora se presenta fue denominada el **Bosque de los Niños / el Bosc del Xiquets**, que comprende 30.000 metros cuadrados. Una iniciativa dirigida a niños y niñas desde 1º de infantil hasta 6º de primaria, y que se desarrolló del siguiente modo:

1ª fase. Desarrollada entre los meses de noviembre y diciembre de 2005, culminó con el regalo de un árbol a los niños y niñas con el fin de que lo cuidasen durante los meses de invierno y lo trasplantasen en primavera. Se realizaron las siguientes actividades:

- Se consiguió la cesión por parte de un vivero de alrededor de 7.500 plantones de encinas, pinos y madroños, especies muy comunes en los ecosistemas de nuestro municipio.
- Se diseñó la campaña de concienciación y participación ciudadana, para lo cual se diseñó una imagen que acompañara todo el proceso.
- Se implicó a los colegios, mediante reuniones con los directores de los colegios y el reparto a todos los alumnos de una carta que los invitaba a participar en la actuación.
- Se publicitaron los actos programados en medios de comunicación y mediante cartelera.
- Se realizaron dos jornadas de reparto. Una en cada uno de los dos núcleos que tiene el municipio, haciéndolos coincidir con una fiesta medieval y con la feria de navidad. En ellas, los niños y niñas que participaron, rellenaron una ficha para poder hacer un seguimiento personalizado de la actuación.

2ª fase. Desarrollada entre los meses de enero-mayo, culminó el día 3 de junio. Se envió una carta al domicilio de cada uno de los niños y niñas, personalizada, que les anticipaba que muy pronto se plantarían los árboles que estaban cuidando y, si no tenían o se les había puesto malo, podrían recoger otro en su lugar.

- Se envió una carta a los profesores y maestros, y otra a los niños, distribuida en las escuelas, para comunicarles el día y la hora en que se realizaría la plantación.

- Se consiguió la colaboración de empresas implantadas en la localidad, para hacerles partícipes del desarrollo verde de la ciudad.

- El día 3 de junio se plantaron los árboles. Se realizó una gran fiesta en la que participaron más de 4.000 niños y niñas, que acompañados de sus padres disfrutaron

de una jornada festiva, coordinada por el servicio de jardinería de la SAG y más de 20 voluntarios. Estos jóvenes jardineros voluntarios recibieron asistencia de los servicios municipales para la realización de sus trabajos. Los participantes contaron, además, con la ayuda de los utensilios facilitados por el Ayuntamiento, que repartió gorras, camisetas y palas con las que plantar los árboles.

- Se envió una carta de agradecimiento a las escuelas y a las empresas patrocinadoras por la colaboración prestada y evaluando positivamente el acto realizado.

• OBJETIVOS:

- **Crear un bosque urbano:** establecer un corredor verde que una los dos núcleos poblacionales. Se trata en definitiva de construir ciudad.

- **Crear una zona de transición** entre los polígonos industriales y los núcleos de población para eliminar posibles barreras paisajísticas, creando de este modo entornos verdes.

- **Diversificación y mejora del paisaje urbano** mediante la introducción de elementos naturales y la utilización de especies comunes en los ecosistemas naturales del municipio.

- **Mejorar la calidad ambiental del municipio.** La creación de este gran pulmón verde será un pequeño grano de arena, absorbiendo el CO2 atmosférico y generando O2, ayudando a minimizar el impacto que sobre la calidad del aire producen el transporte y la industria del municipio.

- **Mejorar la calidad de vida** de los ciudadanos con la creación de espacios verdes que sirvan de espacios para la convivencia.

- **Fomentar la participación ciudadana:** la vivencia de plantar un árbol y la implicación directa de los pequeños de la ciudad, los futuros ciudadanos del municipio, quienes a la postre disfrutarán de los recursos naturales que se potencien en la actualidad. "De esta forma los más jóvenes preparan un futuro en condiciones, protegiendo y cuidando la naturaleza". Conseguir que los niños y niñas se acerquen las veces que quieran por la zona, una vez estén plantados los árboles, a fin de poder cuidarlos y ver cómo crecen junto a ellos.

• RESULTADOS:

- En la primera fase se repartieron **más 7.000 árboles** y se consiguió que más de 4.500 niños y niñas rellenaran la ficha con sus datos personales.

- Se consiguió que, durante el invierno y la primavera, los niños y niñas que se habían llevado un árbol a casa lo cuidaran, y muchas fueron las consultas de cómo cuidarlos y cuándo irían a plantarlo.

- **Más de 4.000 niños y niñas participaron** junto a sus padres en la jornada de plantación, de los cuales más de 3.000 se presentaron con los árboles que habían cuidado durante el invierno.

- Se ha conseguido articular un proceso **participativo** que ha ayudado no sólo a crear un nuevo espacio verde, sino también a establecer vínculos directos entre los niños y niñas y un espacio que ya consideran como suyo, e incluso a estrechar las relaciones paterno/materno filiales. Las visitas al lugar para regar el árbol que plantaron son continuas.

- Se ha conseguido comenzar a **crear un gran espacio verde**, que unirá los dos núcleos urbanos.



• Contacto:

Alcaldía
Mail: alcaldia@aytosagunto.es
Web: www.aytosagunto.es





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

EDIFICACIÓN Y PLANIFICACIÓN URBANA



LA EMPRESA MUNICIPAL DE VIVIENDA Y SUELO DE MADRID Y EL CAMBIO CLIMÁTICO



• AYUNTAMIENTO DE MADRID

Madrid (Madrid), Madrid, 3.155.359 habitantes.

Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

La Empresa Municipal de Vivienda y Suelo (EMVS) de Madrid, dentro de su estrategia integrada de sostenibilidad en edificación y de cara a mejorar la calidad ambiental fomentando el ahorro energético y la reducción de emisiones contaminantes, viene dotando desde hace unos años, a sus promociones de viviendas de instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria, individuales con producción centralizada de alta eficiencia energética. Los rendimientos estacionales anuales de estos sistemas son alrededor del 147% y entre otros, destacan los siguientes criterios:

- ▶ En combustión, tecnología de condensación y baja temperatura, los quemadores modulan con mínimos del 25%.
- ▶ En regulación automática mediante centralita electrónica y programable.
- ▶ En medición y control: contadores de energía para calefacción y ACS.
- ▶ En sistemas de bombeo: bombas gemelas y de velocidad variable para circuitos de viviendas.
- ▶ En radiadores, estos se dimensionan con un diferencial de temperatura máximo de 40°C.
- ▶ En aislamiento, se incrementan 10 mm lo preescrito en el Reglamento vigente.
- ▶ En ACS: solar térmica para cubrir al menos el 75% del consumo.
- ▶ En calefacción: apoyo a este servicio con energía solar incluso por la noche cuando no hay sol.
- ▶ En electrodomésticos: energía solar térmica para calentamiento del agua de uso de lavadoras y lavavajillas.

Estas medidas descritas junto con la optimización de la orientación y soleamiento de cada uno de los bloques, el uso de las tecnologías más novedosas y sostenibles en la construcción, y la captación de energía renovable mediante sistemas pasivos, fomentan además la buena arquitectura.

• OBJETIVOS:

Desde las distintas direcciones de la EMVS se ha buscado además la mejora de estos aspectos:

- ▶ Consumo de energía y emisiones de CO₂ asociadas al ámbito residencial.
- ▶ Condiciones de confort higrotérmico del espacio exterior (microclimas).
- ▶ Ciclo del agua.
- ▶ Movilidad y Transporte (residuos, materiales).
- ▶ Condiciones de confort acústico.
- ▶ Integración urbana. Paisaje.
- ▶ Contaminación lumínica.



• RESULTADOS:

Todo lo mencionado anteriormente se ejemplifica en las siguientes obras de la EMVS:

Dirección de Nueva Edificación y Mantenimiento:

Carabanchel 10, Carabanchel 15, Carabanchel 18, Carabanchel 2, Pradolongo II, San Francisco Javier III, Vallecas 6 y Vallecas 4, entre otras.

Dirección de Proyectos de Innovación Residencial:

Sunrise, Regen Link, Arquitectura Vertida, Ecobarrios, Mediterranean Verandahways (Life), Manubuild, Parque de la Gavia (Water Spirals), entre otras.

Dirección de Rehabilitación:

C/ Espíritu Santo 23, C/ Lope de Vega 10-Huertas 39, Ciudad Pegaso (Instalación de Caldera de Biomasa).



• Contacto:

Departamento de Proyectos de Innovación Residencial
Mail: dpir@emvs.es
Web: www.emvs.es

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

EDIFICACIÓN Y PLANIFICACIÓN URBANA



ACTUACIÓN DE RENOVACIÓN URBANA “QUATRE CANTONS”



• AYUNTAMIENTO DE MANRESA

Manresa (Barcelona), Cataluña, 70.343 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

La actuación de renovación urbana “Quatre Cantons” renovará el espacio comprendido entre las calles Barreres, Mel, Camp d’Urgell y Magraner, revitalizando el Núcleo Antiguo, constituyendo un paso muy importante en el proceso de revitalización del mismo, que el Ayuntamiento de Manresa impulsa a través de FORUM, y con el que se apuesta por un modelo de ciudad sostenible desde los puntos de vista social y medioambiental, ya que es una actuación proyectada desde la clave de la sostenibilidad de la que resultarán 88 viviendas protegidas, accesibles y a precios muy asequibles, y más de 220 plazas de aparcamiento.

La actuación “Quatre Cantons” es una iniciativa innovadora en la incorporación de criterios de sostenibilidad en el diseño de edificios. Con esta actuación FORUM asume dos importantes retos para el Siglo XXI como son garantizar el derecho a la vivienda y preservar el medio ambiente, que se estructura en aspectos de eficiencia energética y uso de energías renovables, ahorro de agua y reutilización de residuos.

• OBJETIVOS:

Los objetivos de sostenibilidad son la eficiencia energética y uso de energías renovables, ahorro de agua y reutilización de residuos.

Mecanismos para la eficiencia energética: energía solar para la producción de agua caliente y calefacción, caldera centralizada, sobre-aislamiento y sistema de protección solar, cubierta ventilada y rotura de puentes térmicos, sistema de ventilación cruzada de las viviendas y preinstalación domótica.

Para el ahorro de agua: aprovechamiento del agua de lluvia para el riego de los jardines comunitarios, reutilización del agua de duchas y lavabos para las cisternas de los inodoros, incorporación de mecanismos ahorradores de agua en todos los aparatos sanitarios y desagües, necesidades de consumo de agua con relación al ahorro derivado de las soluciones aplicadas.

Desde el punto de vista de gestión de residuos: plan de gestión de residuos de obra, adecuación de espacios privados y colectivos del edificio para el almacenaje separado de residuos, diseño del edificio con criterios de construcción para facilitar el aprovechamiento de residuos el día que se tenga que desmontar.

• RESULTADOS:

La actuación “Quatre Cantons” permitirá recuperar y dinamizar el sector, dotándolo de la vida y la actividad que este había tenido para la ciudad, integrando aspectos morfológicos y socioeconómicos, a la vez que mejora las condiciones de habitabilidad, recuperando el equilibrio de usos residencial, comercial y de servicios, reestructurando el sistema de espacios públicos adecuándolos a los nuevos requisitos de uso y movilidad.

Asimismo, también supone una apuesta por el medio ambiente, a través de un diseño ejemplar e innovador del edificio, para que la arquitectura dé una respuesta moderna y respetuosa al medio ambiente. La implementación tecnológica adecuada de sistemas pasivos de diseño arquitectónico, de sistemas activos energéticos priorizando las energías renovables, junto con la sensibilización del usuario para una correcta utilización de los sistemas propuestos, permitirán utilizar los mínimos recursos energéticos y materiales, y conseguir la máxima eficiencia energética, sin renunciar al estado del bienestar.

• Contacto:

FORUM (FOMENTO DE LA REHABILITACIÓN URBANA DE MANRESA)
Mail:forum@forum-sa.org
Web:www.ajmanresa.cat

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

EDIFICACIÓN Y PLANIFICACIÓN URBANA



EDIFICIO DE VIVIENDAS PARA JÓVENES CONSTRUIDO CON CRITERIOS AMBIENTALES



• AYUNTAMIENTO DE MATARÓ

Mataró (Barcelona), Cataluña, 116.698 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Edificio de viviendas en alquiler construido siguiendo criterios respetuosos con el medio ambiente.

Generales:

- ▶ Generación de menos residuos durante la construcción.
- ▶ Uso de materiales sostenibles.
- ▶ Obra reciclable en su totalidad en el momento de la deconstrucción.
- ▶ Incorporación de los aislamientos en la fase de elaboración de los prefabricados.
- ▶ Incorporación del suelo radiante en las placas del forjado.
- ▶ Incorporación de sondas para el seguimiento térmico del edificio.

Ahorro de energía y agua:

- ▶ Sensores de control de presencia en los espacios comunitarios.
- ▶ Ascensores de bajo consumo.
- ▶ Centralización de la lavandería con suministro de agua caliente precalentada con placas solares.
- ▶ Filtros aireadores en los grifos.
- ▶ Cisternas de doble descarga en los retretes.

Energías renovables:

- ▶ Placas solares para el precalentamiento del agua caliente comunitaria y para el sistema de climatización por suelo radiante.
- ▶ Placas fotovoltaicas para la producción de electricidad (actualmente se vende a la compañía de distribución eléctrica).

Organismos promotores: Promocions Urbanístiques de Mataró S.A. (PUMSA) y Prohabitatge Mataró S.A.

Proyecto iniciado en el año 2001.

• OBJETIVOS:

Cuantitativos: rebajar el consumo de energía del calentamiento del agua caliente sanitaria y del sistema de climatización y, al mismo tiempo, reducir el consumo eléctrico de los elementos comunitarios y de los elementos individuales de agua corriente.

Cualitativos: garantizar el confort y la calidad de vida de los usuarios, a la vez que se aplican sistemas y técnicas ambientalmente correctas.

• RESULTADOS:

Indicador de seguimiento:

Producción de las placas fotovoltaicas (kWh):

| | |
|------|-------|
| 2004 | 3.580 |
| 2005 | 3.925 |

• Contacto:

Departamento: Ciudad Sostenible
Mail: csostenible@ajmataro.es
Web: <http://sostenibilidad.mataro.cat>

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

EDIFICACIÓN Y PLANIFICACIÓN URBANA



REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO DE DEPENDENCIAS MUNICIPALES "CAN MARCET" CON EL OBJETIVO "CERO EMISIONES CO₂"



• AYUNTAMIENTO DE SABADELL

Sabadell (Barcelona), Cataluña, 196.971 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

La rehabilitación bajo el prisma de sostenibilidad energética del equipamiento de Can Marcet, sede del Área de Territorio del Ayuntamiento de Sabadell que cuenta con 400 usuarios, contempla un trabajo transversal y que ha tenido como punto de partida la auditoría energética del edificio llevada a cabo por la Universidad Politécnica de Cataluña.

Contempla los siguientes aspectos:

1. Rehabilitación integral del edificio tanto interior como exteriormente.
2. Instalación de sistemas de control y gestión eficiente de la energía. Esta medida consiste en introducir medidores energéticos en los puntos clave, implementar temperaturas de consigna.
3. Cambio de equipos de clima por equipos altamente eficientes. Se pretende el cambio de dos bombas de calor de potencia instalada 80Kw. por otras bombas de calor de alta eficiencia que trabajan con energía geotérmica. Un detalle importante e innovador es el soporte de la climatización Energía Solar Térmica para mejorar aún más el rendimiento energético de las mismas.
4. Implantación de un generador solar fotovoltaico para la producción y venta a la red de energía eléctrica, el dimensionado del cual aún está pendiente de verificar.
5. Formación e información a los usuarios de los cambios efectuados y la importancia de su actitud en este nuevo escenario, a través de cursos de formación del personal así como edición de material informativo interno.

• OBJETIVOS:

El objetivo del Plan de eficiencia energética de Sabadell pretende reducir el consumo energético del conjunto de equipamientos municipales, que han experimentado en estos últimos tres años un aumento significativo.

El edificio de Can Marcet es el equipamiento municipal más emblemático, por tipología, consumos y singularidad, del conjunto de dependencias públicas, y es por ello que ha sido escogido como primer escenario de actuación prioritario del plan. Además, actualmente este equipamiento aloja el Departamento de Medio Ambiente y, más concretamente, lo que puede convertirse en Agencia Local de Energía en breve. Todos estos factores son determinantes para que sea una experiencia piloto y más importante aún, una experiencia replicable en otros equipamientos a rehabilitar. Se ha pretendido reducir el consumo energético de Can Marcet al máximo, para con ello reducir significativamente las emisiones de CO₂. A fin de conseguir el objetivo deseado se está incidiendo de manera pluridisciplinar en todas las facetas del edificio: inversiones, mantenimiento, usuarios, retos de futuro.

• RESULTADOS:

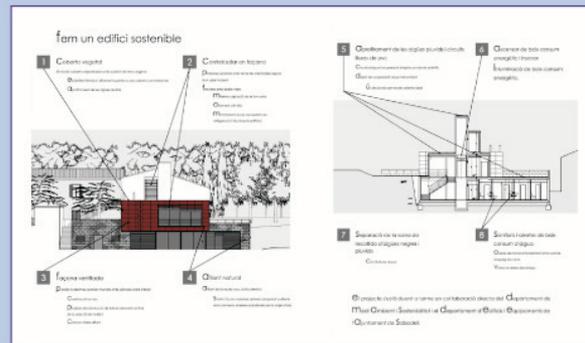
Los resultados que se estima se obtendrán cumplen sobradamente los objetivos fijados inicialmente en cuanto a emisiones. Para este cálculo se parte de unas emisiones actuales de gases de efecto invernadero que son las siguientes:

- Gas Natural: 104 Tn/CO₂ anuales
- Electricidad: 250 Tn/CO₂ anuales

La estimación de reducciones planteada es la siguiente:

- Gas Natural: 30 Tn/CO₂ anuales
- Electricidad: 180 Tn/CO₂ anuales

Con estos datos se puede estimar que globalmente la reducción de emisiones de CO₂ estará al entorno del 60%.



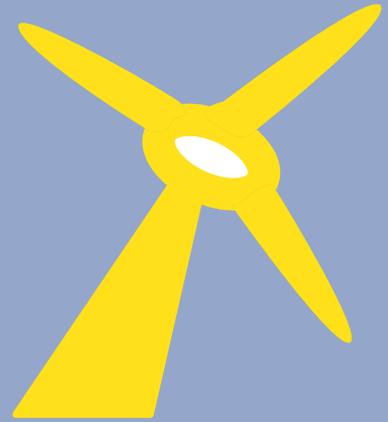
• Contacto:

Departamento de Medio Ambiente y Sostenibilidad
Mail: rquirante@ajsadell.cat
Web: www.sabadell.cat

Con la colaboración de:



ENERGÍA



Prácticas seleccionadas:

Ayuntamiento de Alcalá de Henares
Ayuntamiento de Almonte
Ayuntamiento de Badalona
Ayuntamiento de Barcelona
Ayuntamiento de Castellón
Ayuntamiento de Castro Urdiales
Ayuntamiento de Coslada
Ayuntamiento de Granollers
Ayuntamiento de La Coruña
Ayuntamiento de León

Ayuntamiento de Mataró
Ayuntamiento de Murcia
Ayuntamiento de Reus
Ayuntamiento de Rota
Ayuntamiento de Sabadell
Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramenet
Ayuntamiento de Santander
Ayuntamiento de Sevilla
Ayuntamiento de La Vall d'Uixó
Ayuntamiento de Vitoria-Gastéiz

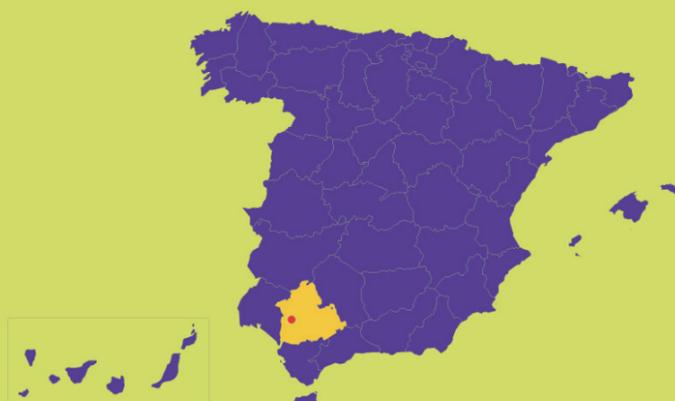
Práctica galardonada:

Ayuntamiento de Sevilla



PRÁCTICA GALARDONADA

PLAN ENERGÉTICO Y ACTUACIONES DE LA AGENCIA DE LA ENERGÍA DEL AYUNTAMIENTO DE SEVILLA



• AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Sevilla (Sevilla), Andalucía, 704.154 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005

• DESCRIPCIÓN:

El esfuerzo que el Ayuntamiento de Sevilla, a través de su Agencia de la Energía, viene desarrollando durante los últimos años en materia de gestión energética y a favor del buen uso de la energía y del máximo empleo de las fuentes de energía renovable en la ciudad de Sevilla, se materializa con la implementación del programa de actuaciones del plan energético de Sevilla y con el cumplimiento de la ordenanza para la gestión local de la energía de Sevilla.

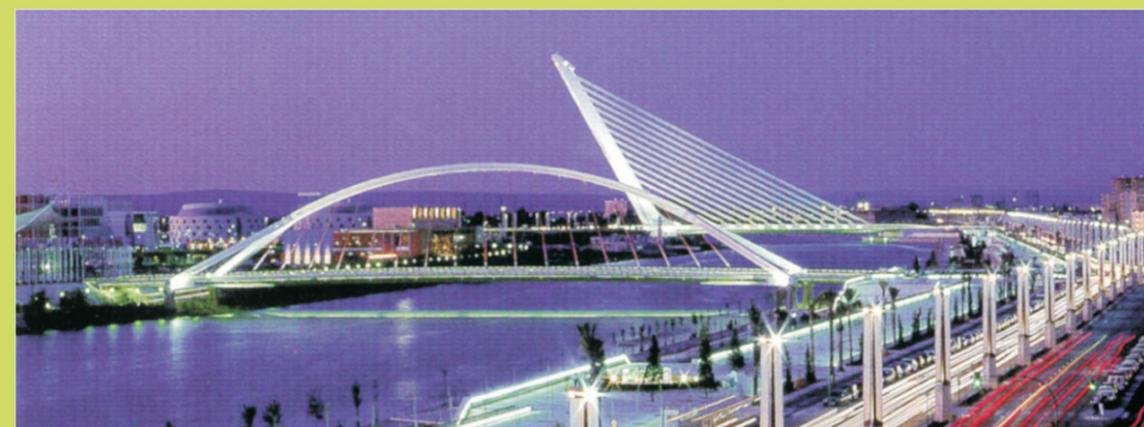
En este marco de trabajo destacan los siguientes proyectos concretos, que pueden ser tenidos en cuenta como buenas prácticas relevantes:

1. Ordenanza para la gestión local de la energía de Sevilla. Obligatoriedad de energía solar térmica. Establece la obligatoriedad de instalar sistemas de producción de agua caliente sanitaria mediante energía solar térmica en todos aquellos edificios de nueva planta o rehabilitaciones integrales. Esta medida se complementa con la calificación energética de las viviendas, que también es obligatoria según la ordenanza.
2. Sevilla ciudad solar: red fotovoltaica en edificios municipales. Este proyecto consiste en dotar a Sevilla de una red de instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red y extendida por toda la ciudad, ubicándolas en cubiertas de los edificios de titularidad municipal.
3. POE: Plan de Optimización Energética municipal de Sevilla. Estudio pormenorizado que actúa sobre edificios municipales, alumbrado público y fuentes, semáforos, instituto de deportes y empresas municipales.
4. Sevilla es energía: campaña de concienciación ciudadana en colegios, centros cívicos, mercados e institutos de enseñanza secundaria. La Agencia de la Energía viene desarrollando una serie de campañas de sensibilización y concienciación hacia el buen uso de la energía dirigidas a los ciudadanos en general.

• OBJETIVOS:

Aunque existen unos objetivos comunes y generales para todas estas actuaciones, cada una de estas buenas prácticas persigue una clara meta específica:

1. Ordenanza para la gestión local de la energía de Sevilla. Obligatoriedad de energía solar térmica.
Disponer de energía solar térmica para agua caliente sanitaria en todas las viviendas nuevas o rehabilitadas en la ciudad de Sevilla, alcanzando en 2010 el doble de superficie de captación que existía en 2002. El objetivo final a largo plazo, es la total implantación de la EST para agua caliente sanitaria en la ciudad de Sevilla.
2. Sevilla ciudad solar: red fotovoltaica en edificios municipales. Contar con una potencia total instalada de 500 kW fotovoltaicos conectados a la red, en una red de instalaciones ubicadas en edificios municipales y repartidas por toda la ciudad.
3. POE: plan de optimización energética municipal de Sevilla.
 - ▶ Reducir el consumo energético municipal en un 25 %.
 - ▶ Reducir el coste energético municipal en un 30 %.
 - ▶ Mejorar la eficiencia energética de las instalaciones municipales



- ▶ Fomentar el empleo de las energías renovables en el municipio.
- ▶ Fomentar el empleo de energías eficientes y limpias.
- ▶ Reducir el impacto ambiental asociado al uso energético.
- ▶ Crear riqueza y empleo a nivel local.

4. Sevilla es energía: campaña de concienciación ciudadana en colegios, centros cívicos, mercados e institutos de enseñanza secundaria. Conseguir el máximo grado de sensibilización y participación de los ciudadanos de Sevilla hacia el ahorro de energía, el mejor uso de la misma y la implantación de las energías renovables.

• RESULTADOS:

Los resultados esperados se resumen de la siguiente manera (afectando a las actuaciones indicadas):

- ▶ Fomentar el empleo de las energías renovables en el municipio. Reducción del gasto energético municipal. (1, 2, 3 y 4).
- ▶ Crear riqueza y empleo a nivel local. (1, 2 y 3).
- ▶ Máxima explotación del potencial solar que, geográficamente, ofrece

- ▶ la ciudad de Sevilla. (1, 2 y 3).
- ▶ Crecimiento del porcentaje de autosuficiencia energética de la ciudad. (1, 2 y 3).
- ▶ Reducción de la dependencia de combustibles fósiles. (1, 2 y 3).
- ▶ Reducción de las emisiones de CO2. (1, 2 y 3).
- ▶ Aprovechamiento de la existencia de estas instalaciones para la concienciación a los ciudadanos sobre el buen uso de la energía y la divulgación de las fuentes de energías renovables. (1, 2 y 3).
- ▶ Actuación ejemplarizante por parte del ayuntamiento. (2 y 3).
- ▶ Reducción del consumo energético municipal. (2 y 3).
- ▶ Reducción del gasto energético municipal. (2 y 3).
- ▶ Utilización de las cubiertas de los edificios de titularidad municipal. (2).
- ▶ Mejorar la eficiencia energética de las instalaciones municipales. (3).
- ▶ Información, formación y concienciación de los ciudadanos sobre el buen uso de la energía y la utilización de las energías renovables. (3 y 4).
- ▶ Cambios en los hábitos de consumo. (4).
- ▶ Participación de los ciudadanos. (4).
- ▶ Fomento de una actitud crítica ante el derroche de energía y las consecuencias del mismo en el medio ambiente. (4).



• Contacto:

Agencia Local de la Energía
Mail: info.agencia-energia@sevilla.org
Web: www.agencia-energia-sevilla.com



I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



ALUMBRADO PÚBLICO EFICIENTE

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Ahorro energético anual | 1.279.250 kWh/año |
| Emisiones evitadas | 477,7 tCO2/año |

La sustitución de las lámparas por otras más eficientes supone un ahorro anual de 1.279.250 kWh/año, lo que corresponde a un ahorro de aproximadamente el 20%, y un ahorro económico de 65.982 anuales. Además del ahorro en el consumo eléctrico y la disminución de la contaminación lumínica, el proyecto es importante desde el punto de vista de la concienciación social en el respeto al medioambiente y en el uso eficiente de la energía. El ayuntamiento ha realizado la divulgación del proyecto mediante trípticos, anuncios de prensa y radio. Teniendo en cuenta los ahorros económicos y considerando la subvención, el período de amortización de la inversión se ha estimado en 7 años. En la actualidad (año 2005) la inversión está amortizada en un 60%.

FTE: "Proyectos Emblemáticos en el Ámbito de la Energía". Comunidad de Madrid. Consejería de Economía e Innovación Tecnológica. Dirección General de Industria, Energía y Minas. Depósito Legal, M-43258-2005.



• AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES

Alcalá de Henares (Madrid), Madrid, 197.804 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

El Ayuntamiento de Alcalá de Henares ha apostado por un alumbrado público eficiente con el fin de optimizar la energía consumida. Dando comienzo en 2002 y abarcando diferentes viales de la ciudad, se ha procedido a la sustitución de las lámparas existentes de vapor de mercurio de color corregido (VMCC) por lámparas de sodio a alta presión (sap), que además de ser más eficientes emiten en una franja más estrecha del espectro visible, por lo que la contaminación lumínica es menor. El número total aproximado de lámparas sustituidas asciende a 1.455. Además, se ha producido la sustitución de 845 luminarias por otras más eficientes que optimizan la dirección del haz luminoso y reducen en gran medida la contaminación lumínica a la atmósfera. También se ha realizado el cambio de 612 equipos de luminarias (balastos, arrancadores y condensadores), adecuándolos al nuevo tipo de lámpara. La inversión total necesaria para llevar a cabo este proyecto ha sido de 383.404 €, de los cuales el 40% ha sido subvencionado por la comunidad de Madrid.

Asimismo, el Ayuntamiento de Alcalá de Henares ha venido realizando otras acciones de mejora de la eficiencia energética. Por ejemplo, durante el año 2003-2004 se han realizado auditorías energéticas en 20 instalaciones municipales, incluyendo por un lado la identificación de aspectos de mejora y por otro, la posibilidad de incorporar sistemas de energías renovables (solar, fotovoltaica, biomasa)

• OBJETIVOS:

El objetivo principal de esta actuación es conseguir un ahorro energético en el alumbrado público de la ciudad, así como alargar la vida media de las lámparas y mejorar sensiblemente la calidad de iluminación de los espacios públicos.

• RESULTADOS:

En general, los resultados son positivos ya que se ha logrado el principal objetivo de estos cambios en el sistema de alumbrado público, el ahorro de energía y el consiguiente ahorro económico.



• Contacto:

Concejalía de Medio Ambiente
Mail:dlarrazabal@ayto-alcaldedehenares.es
Web:www.ayto-alcaldedehenares.es

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



ENERGÍAS LIMPIAS Y USOS SOSTENIBLES EN EL MUNICIPIO DE ALMONTE



• AYUNTAMIENTO DE ALMONTE

Almonte (Huelva), Andalucía, 19.641 de habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Nuestra propuesta se centra en tres frentes asociados a las energías renovables y al consumo energético responsable; para ello, este Ayuntamiento se embarca en un proceso de auditoría energética de sus instalaciones municipales para mejorar, sustituir y avanzar en una gestión sostenible de la energía que consumimos (2004).

En esa línea, se trabaja con la apuesta de implantación de instalaciones fotovoltaicas que sirvan de ejemplo para nuestros ciudadanos, además de desarrollar procesos participativos para informar a comunidades de vecinos, asociaciones y otros colectivos de la importancia de las energías renovables y del uso responsable de la energía.

Contamos por tanto con dos instalaciones fotovoltaicas de 5 kW cada una que actualmente producen energía limpia, una auditoría energética municipal (donde desde el 2005 se trabaja en un programa de reducción de consumos energéticos y emisiones de CO₂, cofinanciados a través del programa Ciudad 21 y para el que se amplían las acciones en el 2006/07; basado en la sustitución de lámparas por otras de bajo consumo y luminarias más eficientes y que reduzcan la contaminación lumínica)

A través de la participación ciudadana, se desarrollan talleres de energías renovables y ahorro energético en el hogar, donde participan jóvenes de centros escolares y asociaciones de vecinos. Conjuntamente con las comunidades de vecinos se ofrecen jornadas de información de energías renovables con el objeto de mostrar las ayudas y beneficios que supone la implantación de medios energéticos limpios en nuestros hogares.

• OBJETIVOS:

- ▶ Acercar a los vecinos del municipio las posibilidades de las energías renovables como recurso para combatir el cambio climático.
- ▶ Generar un movimiento participativo de consumo responsable de la energía y de apuesta por energías limpias.
- ▶ Realizar acciones prácticas demostrativas para conocer las energías y sus aplicaciones en el hogar (conciencia para transformar).
- ▶ Reducir el consumo energético en edificios municipales y vía pública.
- ▶ Reducir la contaminación lumínica en los núcleos urbanos de Almonte, Rocío y Matalascañas.



• RESULTADOS:

Las propuestas realizadas a los vecinos han sido acogidas con gran entusiasmo; como entidad local nos debemos a nuestros vecinos y ellos han participado en todas las actividades planteadas por el ayuntamiento y otras generadas por ellos mismos.

Uno de los resultados más evidentes es la puesta en marcha del programa de reducción del consumo energético y contaminación lumínica, todo ello asociado a la lucha contra el cambio climático. La sustitución de luminarias y lámparas supone unos considerables ahorros en la facturación eléctrica que se traduce en disminución de consumos y mejora del rendimiento.

Y finalmente, la disposición de las placas fotovoltaicas en edificios municipales ha creado un símbolo para muchos vecinos del municipio, ha servido de ejemplo para otros proyectos privados, y ha servido de incentivo para nuevas propuestas fotovoltaicas en edificios públicos.

• Contacto:

Área Ambiental
Mail: gestion-ambiental@aytoalmonte.es
Web: aytoalmonte.es

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



PROYECTO "EMPORTA'T EL SOL A CASA"



AYUNTAMIENTO DE BADALONA

Badalona (Barcelona), Cataluña, 218.553 habitantes.

Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

El Ayuntamiento de Badalona consciente de que el consumo energético es uno de los principales causantes de la degradación medioambiental a todas las escalas, de la local a la mundial, inició el proyecto "Emporta't el sol a casa" ("Llévate el sol a casa") con el fin de promover el uso racional de la energía y concretamente el uso de las energías renovables en el municipio.

- ▶ Se redactó la ordenanza sobre la incorporación de sistemas de captación de energía solar para usos térmicos en edificaciones de Badalona es de aplicación desde febrero de 2004. Paralelamente se puso en marcha un programa de subvenciones para las instalaciones de placas solares térmicas en aquellos edificios que no estaban obligados por la ordenanza.
- ▶ Se creó la **Oficina Solar**, para dar asesoramiento técnico a particulares e informar sobre los proyectos sometidos a la ordenanza. Además, se organizó un curso de formación interna sobre este tema destinado a técnicos municipales de diferentes ámbitos.
- ▶ Los **Proyectos de demostración y monitorización on line** permiten conocer la viabilidad técnica y económica de captadores de energía solar térmica y de placas fotovoltaicas.
- ▶ **Control de consumos municipales:** implementación del programa WINCEM (2004), que permite mejorar la gestión energética de las dependencias municipales
- ▶ **Difusión y sensibilización** El proyecto "Emporta't el sol a casa" considera clave la difusión y la información a la ciudadanía que incluya talleres escolares a lo largo del curso escolar y reparto de material explicativo.

Este proyecto no se puede considerar aislado de otros programas y proyectos llevados a cabo por el Ayuntamiento, como la difusión en el boletín de datos ambientales, el programa ECOCASA, el Plan de acción o el programa de Compra Verde.

Finalmente, la puesta en marcha de este proyecto ha de llevar a Badalona hacia la redacción de un plan más global: Plan de mejora energética de la ciudad, que integre políticas que afecten tanto al sector privado como al público, tanto a consumidores como a distribuidores y productores de energía, y donde la actuación ejemplar del Ayuntamiento tendrá que ser clave.

• OBJETIVOS:

El objetivo principal es disminuir el impacto ambiental de Badalona asociado al consumo energético mediante el uso de energías renovables y la aplicación de medidas de eficiencia y ahorro energético.

Los objetivos más concretos del proyecto son:

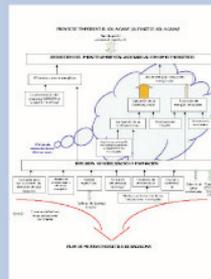
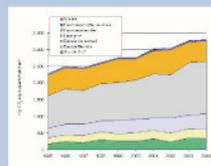
1. Conseguir que todos los edificios de nueva construcción o a rehabilitar incorporen sistemas de captación de energía solar térmica.
2. Promover el uso de la energía solar fotovoltaica.
3. Implementar el programa WINCEM como herramienta para optimizar y gestionar los consumos energéticos municipales.
4. Difundir las ventajas del uso de las energías renovables y de las medidas de eficiencia y ahorro energético entre la población.
5. Establecer un programa de formación en energías renovables y en las medidas de eficiencia y ahorro energético para el personal municipal.
6. Demostrar la viabilidad técnica y económica de la incorporación de energía solar (térmica y/o fotovoltaica).

• RESULTADOS:

Desde el inicio del proyecto se han llevado a cabo las campañas de sensibilización, mediante muestras, cursos, talleres y charlas, la aprobación de la ordenanza, el desarrollo del programa de Compra Verde, la puesta en marcha de la oficina solar, los cursos de formación interna y los proyectos demostrativos.

Los objetivos del proyecto son ambiciosos y a largo plazo. Se han definido indicadores que determinen el grado de cumplimiento de los objetivos.

| Objetivo | Indicador | Cálculo | Tendencia deseada |
|--|---|--|-----------------------------|
| Reducir el impacto ambiental asociado al consumo energético de la ciudad | Emissiones de CO ₂ asociadas al consumo energético | A partir de consumos de energía eléctrica, gas natural y combustibles líquidos | Mantenimiento y disminución |
| Incrementar el uso de energías renovables (solar) | Producción de energía solar (térmica y fotovoltaica) | A partir de la superficie de captadores y placas instalados | Aumento |
| Promover el ahorro y la eficiencia energética municipales | Energía consumida/superficie de edificios municipales | A partir de los datos de consumo de energía municipales | Disminución |



• Contacto:

Ámbito de Medio Ambiente y Sostenibilidad
 Mail:jmontes@aj-badalona.es
 Web:www.badalona.cat

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



CONOCER PARA ACTUAR: EL OBSERVATORIO DE LA ENERGÍA DE BARCELONA Y LAS CAMPAÑAS CIUDADANAS PARA FOMENTAR EL AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



• AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

Barcelona (Barcelona), Cataluña, 1.593.075 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

El Observatorio de la Energía de Barcelona es un instrumento, previsto en el plan de Mejora Energética de la ciudad, destinado a detectar y difundir las tendencias de producción y consumo energético y sus repercusiones socioambientales. Su misión es hacer un seguimiento de la situación del sector de la energía, así como, fomentar activamente foros, debates y los proyectos impulsados por los diferentes agentes relacionados con este sector, convirtiéndose así en un nexo de unión entre ellos.

El balance energético resultante del trabajo del Observatorio se fundamenta en una metodología rigurosa que tiene como objetivo analizar, tanto ámbitos y tendencias concretas, como establecer análisis comparativos entre los diferentes balances anuales.

Cabe destacar que en la valoración del periodo comprendido entre los años 1999 y 2003, se constata la necesidad de incidir especialmente en el sector doméstico con el fin de fomentar el ahorro y la eficiencia energética. En este sentido se han impulsado diversas campañas de comunicación que, desde diferentes ámbitos, tienen el objetivo de proporcionar la información necesaria para que, progresivamente, se vayan extendiendo cambios de actitudes y buenas prácticas que permitan pensar en la reducción y racionalización del consumo energético en la ciudad. Estas campañas se realizan tanto a través de los medios de comunicación (prensa, radio, televisión), como a partir de contactos directos con los ciudadanos mediante la realización de jornadas, conferencias o visitas a los domicilios. En la elaboración de estas campañas se procura, así mismo, establecer formas de colaboración con las entidades ciudadanas que o bien trabajan en el mismo sentido, o bien por su tradición o influencia en el sector sobre el cual se quiere incidir, permiten llegar con más facilidad y eficacia al público concreto a quien se dirige la campaña.

• OBJETIVOS:

El Observatorio se plantea obtener todos los datos posibles que permitan hacer un diagnóstico y seguimiento del comportamiento energético de la ciudad y la difusión de esta información en todos los ámbitos y sectores ciudadanos.

Así, el Observatorio de la Energía se convierte en un instrumento de trabajo que permite una toma de decisiones basada en el conocimiento del comportamiento energético de la ciudad, factor que facilita el seguimiento objetivo e independiente de los avances globales hacia los objetivos de sostenibilidad definidos en su Plan de Mejora.



Por lo tanto el objetivo prioritario del Observatorio de la Energía es la obtención de información, según una metodología preestablecida, que facilite los análisis comparativos entre los resultados periódicos obtenidos. Una información que, a su vez, permita llevar a cabo actuaciones eficaces para modificar las tendencias negativas y reforzar las buenas prácticas y cambios de hábitos respecto a un consumo responsable y sostenible de la energía.

• RESULTADOS:

El Observatorio de la Energía presenta anualmente un informe de situación y además edita "el Comptador" una publicación de ámbito divulgativo. Esta publicación recoge los resultados de la situación energética de Barcelona en un "balance energético" que se presenta al pleno municipal del Ayuntamiento, a las distintas mesas de participación y a la ciudadanía en general.

A través de encuestas de realización periódica entre los ciudadanos, se evalúa el impacto y resultados de las diferentes campañas y actuaciones de comunicación.

De la misma manera, a largo plazo, los sucesivos análisis de estos impactos permitirán establecer valoraciones comparativas de la evolución del comportamiento ciudadano respecto a los diferentes mensajes difundidos y respecto a los objetivos fijados.

• Contacto:

Agencia de Energía de Barcelona
Mail: agencia@barcelonaenergia.com
Web: www.barcelonaenergia.com

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN MEDIANTE PLACAS SOLARES TÉRMICAS EN VARIOS POLIDEPORTIVOS DE LA CIUDAD



• AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN DE LA PLANA

Castellón de la Plana (Castellón), Comunidad Valenciana, 167.455 habitantes. Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Instalación de equipos de climatización mediante placas solares térmicas en varios polideportivos de la ciudad de Castellón:

- 1.- Polideportivo Castalia: conversión de climatización en sistema mixto e instalación de equipo para duchas, vestuarios
- 2.- Polideportivo Rafalafena: instalación de 2 equipos termosifónicos
- 3.- Polideportivo Emilio Fabregat: instalación de 3 equipos termosifónicos
- 4.- Polideportivo Gaeta Huguet: instalación de 1 equipo termosifónico
- 5.- polideportivo Chencho: instalación de 4 equipos
- 6.- Polideportivo Sindical: instalación de 2 equipos
- 7.- Polideportivo del Grao: instalación de 2 equipos

• OBJETIVOS:

A través de la implantación del uso de energías renovables especialmente la energía solar térmica de baja temperatura para la producción de agua caliente sanitaria y calentamiento de piscinas en los polideportivos municipales se mejora la gestión de los recursos energéticos disponibles, mediante el ahorro y se propicia una utilización integrada y sostenible de los mismos.

• RESULTADOS:

Satisfactorios en ahorro.



• Contacto:

Sección Administrativa de Seguridad y Calidad Ciudadana
Mail: mariajose.martin@castello.es

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



MAPA DE CONTAMINACIÓN LUMÍNICA Y ESTUDIO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA



• AYUNTAMIENTO DE CASTRO URDIALES

Castro Urdiales (Cantabria), Cantabria, 27.220 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Durante el año 2005 y principios del 2006, el Ayuntamiento de Castro Urdiales ha realizado el Mapa Lumínico del municipio, dirigido a conocer el estado de las luminarias del municipio, su grado de eficiencia y contaminación lumínica, y el estudio de eficiencia energética dirigida a la instalación de reguladores de flujo.

• OBJETIVOS:

▶ El objetivo de ambos estudios es la optimización en el alumbrado público, consiguiendo el mayor ahorro energético posible, el menor grado de contaminación lumínica, y la adaptación del alumbrado público a los sistemas de energía renovable (energía solar). El Ayuntamiento quiere ser ejemplo para sus ciudadanos.

▶ Ahorro energético en dependencias municipales.

• RESULTADOS:

▶ A partir de los resultados de ambos estudios y como segunda parte del proyecto, se plantea el cambio de varias luminarias, procediendo a instalar modelos no contaminantes y modelos solares.

▶ Para el presupuesto de 2007 se ha planteado el cambio de los cuadros eléctricos de las dependencias municipales y la instalación de reguladores de flujo.



• Contacto:

Concejala de Medio Ambiente
Mail: medioambiente@castro-urdiales.net
Web: www.castro-urdiales.net

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



PROGRAMA ENERGÉTICO DE COSLADA



• AYUNTAMIENTO DE COSLADA

Coslada (Madrid), Comunidad de Madrid, 82.894 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

El Ayuntamiento de Coslada ha realizado un Programa Energético que se desarrolla en tres períodos, fijándose distintos objetivos en cada uno de ellos, con el fin de mejorar los recursos energéticos de Coslada, ofreciendo propuestas de actuación para el ahorro y eficiencia energética en el municipio, actuando en las instalaciones municipales y realizando campañas de información y concienciación sobre el uso eficiente de la energía.

• OBJETIVOS:

Objetivos estratégicos

- ▶ Cumplir los objetivos establecidos en la Agenda Local 21 para conseguir un desarrollo sostenible. Contribuir al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Protocolo de Kyoto y del Plan de Fomento de las Energías Renovables.
- ▶ Conseguir un ahorro de energía y un uso más eficiente de la energía a nivel municipal.
- ▶ Obtener ingresos económicos para las arcas municipales por la venta de energía generada.
- ▶ Que el Ayuntamiento dé ejemplo con las medidas de ahorro de energía implantadas y con la instalación de energías renovables.

• RESULTADOS:

- Instalación de energía solar fotovoltaica en 19 centros escolares (2001-2002), 47% de los centros municipales, donde se había realizado la auditoría energética

- Campañas de concienciación (2002). Se elaboró una UNIDAD DIDÁCTICA bajo el título COSLADA, UN SOL DE CIUDAD, de la que se editaron más de 5.000 ejemplares, sobre las energías renovables, el ahorro y la eficiencia energética. Esta guía fue editada en soporte de papel y en soporte informático mediante un CD, que fue distribuida en los 19 colegios de primaria, que llegó a más de 5000 familias a través de los niños. El coste fue de 18.000€ y se obtuvo una subvención de 10.800€.

- Auditoría energética de edificios municipales (2003). Se realizó una auditoría energética en 40 edificios municipales -Ayuntamiento, centros culturales, centros de mayores, centros deportivos, colegios, etc.- para hacer un uso más racional de la energía. La inversión fue de 23.660€ y se obtuvo una subvención de la Comunidad de Madrid de 14.196€.

- Edificio bioclimático (2002-2003). Se ha realizado el proyecto y la ejecución del edificio bioclimático en el Centro Cívico "El Cerro" con el fin de aprovechar las condiciones climáticas para conseguir un ahorro de energía.

- Instalación de energía solar fotovoltaica en los centros municipales (2004-2005). Se ha conseguido llegar al 62,5 % de los centros municipales, donde se había realizado la auditoría energética

- Instalación de energía solar térmica en el polideportivo municipal (2004-2005). Con estas instalaciones llegaremos a conseguir que en el 72% de los centros municipales donde se realizó la auditoría energética, tengan instaladas energías renovables.

• Contacto:

Concejalía de Medio Ambiente
Mail: medioambiente@ayto-coslada.es
Web: www.ayto-coslada.es

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA MUNICIPAL



• AYUNTAMIENTO DE GRANOLLERS

Granollers (Barcelona), Cataluña, 57.796 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

La concejalía de Medio Ambiente ha impulsado desde 2001 la aplicación de instrumentos de contabilidad energética municipal con el fin de conocer y controlar los consumos, evitar consumos innecesarios y promover medidas de ahorro, así como identificar y adoptar buenas prácticas en la gestión energética municipal.

La utilización de los programas informáticos Win Cem y List Cem (Institut Català de l'Energia) ha permitido el análisis sistemático de la evolución de los consumos energéticos del alumbrado público y de diferentes instalaciones y dependencias municipales, identificando irregularidades en el consumo y proponiendo mejoras relativas a los equipos, mantenimiento y/o tipo de contratación. Los resultados de este diagnóstico han hecho posible la identificación de las dependencias municipales con mayor consumo, la implementación de un plan interno de racionalización del gasto público, la negociación con las compañías suministradoras sobre los conceptos a especificar en los suministros del Ayuntamiento, así como la creación de un grupo de gestión energética municipal, que coordine los aspectos relativos al consumo energético y proponga objetivos y medidas correctoras para optimizarlo.

También se han utilizado los datos en el desarrollo de una metodología para la elaboración de diagnósticos energéticos municipales, en el marco del grupo de trabajo sobre energía de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la sostenibilitat de la Diputació de Barcelona. La aplicación de este instrumento es básica en la redacción de los planes de ahorro energéticos municipales y el establecimiento de los correspondientes planes de acción.

La próxima implantación de un sistema de gestión medioambiental (EMAS) en las dependencias municipales (marzo 2006 a noviembre 2007), facilitará el seguimiento y mejora continua de las propuestas aprobadas por el Ayuntamiento en materia de gestión y uso racional de los recursos naturales (energía, agua y materias primas).

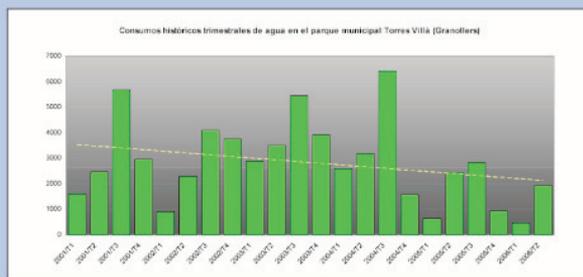
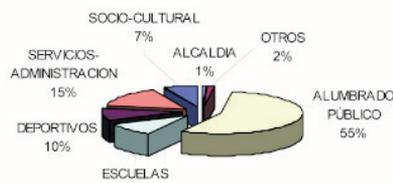
• OBJETIVOS:

- Conocer y controlar los consumos energéticos municipales
- Planificar el uso racional de la energía, evitar consumos innecesarios y promover programas de ahorro
- Obtener beneficios económicos y ambientales a medio y largo plazo
- Adoptar buenas prácticas ambientales en la gestión energética municipal

• RESULTADOS:

- Identificación de las instalaciones y dependencias municipales con mayor consumo energético
- Implantación de un plan interno de racionalización del gasto público
- Especificación de los conceptos relativo a diferentes suministros municipales
- Creación de un grupo de gestión energética municipal para el establecimiento de objetivos en el consumo, adopción y seguimiento de medidas correctoras
- Aplicación de la contabilidad energética en la confección de una metodología para la elaboración de diagnósticos energéticos municipales

DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN ELECTRICIDAD 2005



• Contacto:

Servicio de Medio Ambiente
Mail: oficinagga@ajuntament.granollers.org
Web: www.granollers.org

Con la colaboración de:



I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



PLAN SOSTENIBLE DEL ALUMBRADO Y DESARROLLO DEL MAPA LUMÍNICO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE A CORUÑA



• AYUNTAMIENTO DE LA CORUÑA

La Coruña (La Coruña), Galicia, 243.349 habitantes.

Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.



• DESCRIPCIÓN:

El incremento de la actividad nocturna en las ciudades ha venido acompañado de un aumento de las necesidades de iluminación artificial durante este período, como elemento esencial para su normal desarrollo en condiciones adecuadas de seguridad y comodidad para los ciudadanos. Este crecimiento, que algunos estudios cifran en un 45% desde el año 1990, sitúa a este sector entre los de mayor importancia relativa en lo que a emisión de gases de efecto invernadero se refiere y entre los grandes incumplidores del protocolo de Kioto en las ciudades.

Es de destacar que, en el ámbito municipal, el alumbrado público se encuentra a la cabeza de sus consumos energéticos, de ahí que las actuaciones sobre éste hayan de ser consideradas prioritarias si se pretenden emprender políticas de racionalización del consumo energético de forma rigurosa.

A efectos de este estudio el concepto de "contaminación lumínica" incluye otros factores de carácter económico, ecológico y social que también participan de tal definición, como la utilización abusiva de los recursos naturales, el sobreconsumo de energía, la agresión a los ecosistemas nocturnos y a su cadena trófica, la emisión de gases de efecto invernadero ya mencionada, el peligro para viandantes y conductores, la intrusión lumínica y la producción de residuos peligrosos, entre otros.

Todo ello no debe entenderse como una limitación al confort lumínico nocturno, sino que se pretende la optimización de este medio sin menoscabo de las funciones para las que está concebido, es decir, no se trata de iluminar menos sino mejor.

Durante este año se pretende implantar un Plan de Acción en Materia de Contaminación lumínica, entendida como instrumento fundamental para la convergencia de nuestro municipio con los principios de desarrollo sostenible de nuestra Agenda 21 Local.

• OBJETIVOS:

Con estos trabajos se pretende abarcar el proceso de la gestión sostenible

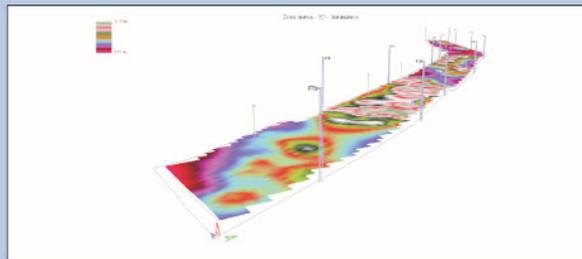
del alumbrado artificial (público y privado) presente en el municipio de A Coruña y la obtención del mapa lumínico de dicho territorio. Se encuentra, por tanto, dentro del alcance de este estudio, todo tipo de alumbrado realizado con instalaciones estables o esporádicas en recintos abiertos para su utilización nocturna, como los destinados al alumbrado exterior viario y para peatones, alumbrados ornamentales de monumentos, espacios naturales y playas, de parques y plazas, alumbrados de seguridad, de instalaciones deportivas, áreas comerciales y de recreo, lugares de ocio nocturno, áreas de servicio, aparcamientos, rótulos y anuncios luminosos, iluminación de carteles publicitarios, escaparates de locales comerciales y fachadas de edificios de oficinas, alumbrados de viviendas particulares, de industrias, instalaciones portuarias, así como cualquier otro alumbrado artificial susceptible de afectar al cielo nocturno.

Se pretende planificar y coordinar las actuaciones en materia de gestión sostenible del alumbrado, realizar un diagnóstico general de los niveles de contaminación lumínica, determinar su influencia en el entorno, evaluar la conformidad de las instalaciones, conocer el impacto que producen, conocer la entidad de la emisión de gases de efecto invernadero, conocer el consumo en exceso generado por la iluminación ineficiente, disponer de un plan que lo reduzca, establecer un sistema de indicadores de sostenibilidad para las instalaciones de alumbrado, corregir las desviaciones detectadas para la consecución de los objetivos de calidad ambiental y finalmente, disponer de una normativa municipal que regule esta materia, de acuerdo con las peculiaridades del Ayuntamiento de A Coruña detectadas en este estudio.

• RESULTADOS:

Los trabajos se encuentran en fase de ejecución, con la previsión de finalización en el mes de noviembre. Se está consiguiendo el afianzamiento de las políticas en materia de eficiencia energética municipal y una reducción significativa de los efectos colaterales del despilfarro en el alumbrado: Rentabilidad económica, reducción significativa de la emisión indirecta de Gases de Efecto Invernadero, eficacia en el alumbrado, visibilidad del cielo nocturno, etc., todo ello de forma inmediata, al calar en los gestores del alumbrado, totalmente implicados en este proyecto, el compromiso en la reducción de la contaminación lumínica para los nuevos proyectos y en las reformas de los existentes.

La Participación de entidades astronómicas locales está siendo totalmente enriquecedora para conseguir devolver las estrellas al cielo de nuestra ciudad.



• Contacto:

Departamento de Medio Ambiente
Mail: g.leira@aytolacoruna.es
Web: www.aytolacoruna.es/medioambiente

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



AULA DE INTERPRETACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES DEL RÍO BERNESGA



• AYUNTAMIENTO DE LEÓN

León (León), Castilla y León, 136.414 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

El Aula de Interpretación de las Energías Renovables del río Bernesga es la actuación más singular del Programa de Promoción de Energías Renovables y de Ahorro y Eficiencia Energética, incluido dentro de la Estrategia de Control de la Calidad del Aire en el Municipio de León, aprobado por el Pleno Municipal en sesión del 29 de enero de 2003. Inaugurada oficialmente el 19 de junio de 2006, se ha construido mediante convenio de colaboración entre el Ente Regional de la Energía de Castilla y León (EREN) y el Ayuntamiento de León, y ha tenido un coste de 2.050.000 euros que se prevé amortizar con los ingresos de la venta de la energía producida por la minicentral hidroeléctrica existente en la propia instalación.

El edificio consta de dos cuerpos fundamentales. El primero, situado en la parte inferior, alberga una minicentral hidroeléctrica de agua fluyente, dotada con una turbina Kaplan de 674 kW de potencia y una previsión de generación de 3.000.000 kWh anuales, aprovechando para ello un salto hidráulico de 4,74 m. de altura, preexistente en el propio río. En el segundo cuerpo, en la parte superior, con vistas sobre el salto y los canales de toma y descarga, se ha construido el Aula de Interpretación propiamente dicha, dotada con paneles informativos sobre las ventajas de las energías renovables frente a las tradicionales, explicando su incidencia positiva en la preservación de los recursos naturales y en la prevención del cambio climático. Para esta finalidad el Aula también está dotada con algunas maquetas, sistemas interactivos e instalaciones didácticas de diverso tipo, incluida un área de proyecciones, cuya finalidad es informar a los ciudadanos sobre las ventajas medioambientales de las energías renovables y de aquellas otras actuaciones que inciden favorablemente en la preservación del clima.

El Aula cuenta también con paneles de energía solar fotovoltaica para el arranque de la turbina y funcionamiento de algunos elementos didácticos, y con paneles de energía solar térmica para el agua sanitaria.

Por sus características, se trata de una iniciativa pionera en España, pues es la primera que integra una minicentral hidroeléctrica en el ámbito urbano (prácticamente en el centro de la ciudad) con fines didácticos y de producción.

• OBJETIVOS:

El Aula de Interpretación de las E.R. se ha construido con las siguientes finalidades:

1.- Procurar la formación necesaria para promover el uso de las Energías Renovables a nivel general, mostrando a los ciudadanos las ventajas que éstas ofrecen frente a los sistemas de generación tradicional. Se facilita también, para iniciativas particulares, la información necesaria sobre la normativa aplicable (incluida la Ordenanza municipal sobre Energía Solar, actualmente en trámite) y sobre las líneas de ayuda económica existentes para su instalación. Para esta finalidad se han establecido visitas guiadas de lunes a viernes, en horarios de mañana y tarde, y sábados por la mañana, con horarios específicos para centros educativos, entidades y público en general.

2.- Producir energía eléctrica (3.000.000 kWh anuales), como ejemplo de instalación de Energías Renovables.

3.- Servir como elemento representativo y dinamizador del Programa Municipal de Promoción de Energías Renovables y de Ahorro y Eficiencia Energética.

• RESULTADOS:

A pesar de los pocos días transcurridos desde su apertura, el Aula de Interpretación de las Energías Renovables ha suscitado un gran interés entre los leoneses, con gran repercusión en los medios de comunicación, que han dado un tratamiento positivo a las energías renovables. En 9 días, la instalación ha sido visitada por 530 personas.

En el programa de formación para el período septiembre 2006-junio 2007 se ha previsto la asistencia de 565 grupos de distintas entidades, especialmente centros educativos, con una previsión de 11.500 visitantes.

En otras actuaciones del Programa de Promoción de Energías Renovables, Ahorro y Eficiencia Energética, del que el Aula de E.R. es elemento singular, en las instalaciones municipales se han realizado 450 instalaciones solares, la producción de energía solar térmica es de: 110.000 kWh anuales, el Aula de E.R. produce una energía hidráulica de 3.000.000 kWh anuales, ahorrándose por aplicación de las primeras medidas derivadas de las auditorías energéticas 17.230 € anuales.



• Contacto:

Oficina de Medio Ambiente
Mail:ambiente.dglg@aytoleon.com
Web:www.aytoleon.es

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



RED MUNICIPAL DE CALOR, INSTALACIÓN DE PÉRGOLAS FOTOVOLTAICAS EN VALLVERICH Y PARQUE FOTOVOLTAICO



• AYUNTAMIENTO DE MATARÓ

Mataró (Barcelona), Cataluña, 116.698 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

En la categoría de Energía del I Concurso de Buenas Prácticas Locales por el Clima se han presentado tres proyectos.

Red municipal de calor: tubo verde

Red de distribución de calor que aprovecha calores sobrantes de infraestructuras ambientales de Mataró evitando el consumo de energías fósiles a sus usuarios. Este servicio distribuye energía para poder generar calefacción, agua sanitaria y climatización.

El sistema innovador del Tubo Verde aprovecha, como energía principal, el calor de los gases de combustión del secado de fangos de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Mataró; está prevista la extracción de energía del proceso de digestión anaeróbica de los fangos de l'EDAR y, en caso de necesitar más potencia, se extraerá también de la planta de valorización de residuos sólidos urbanos.

Instalación de tres pérgolas fotovoltaicas en el Parque de Vallverich

Instalación fotovoltaica de 42,12 kWp conectada a la red general de distribución eléctrica. Desde el año 2003 produce energía eléctrica mediante la exposición solar de las placas hechas con células de silicio monocristalino. La superficie total de las tres pérgolas, ubicadas en el polígono industrial y residencial de Vallverich, es de 341,50 m².

Parque fotovoltaico sobre el depósito de aguas de Rocablanca

Instalación de 588 placas fotovoltaicas –con una superficie total de 380 m²– para la generación de energía eléctrica, que se vende a la compañía distribuidora. El proyecto se inició a finales del año 2002 y tiene una potencia total de 50 kWp.

• OBJETIVOS:

Red municipal de calor: tubo verde

Cuantitativos: suministrar anualmente 12.300.000 kWh de energía térmica, equivalente al consumo anual de 2.000 familias.

Cualitativos: reducir las emisiones de CO₂ en 2.600 toneladas/año. Esta actuación tiene un efecto equivalente a plantar 700 nuevas hectáreas de bosque, una superficie similar al área urbana de Mataró.

Instalación de tres pérgolas fotovoltaicas en el Parque de Vallverich
Cuantitativos: producción anual prevista entre 35.000 y 40.000 kWh.
Cualitativos: producir electricidad mediante equipos de energías renovables y reducir las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

Parque fotovoltaico sobre el depósito de aguas de Rocablanca
Cuantitativos: se espera una producción, en condiciones óptimas, de 64.000 kWh anuales, que equivalen a una reducción de las emisiones a la atmósfera de 34 toneladas de CO₂.
Cualitativos: esta actuación tiene el mismo efecto que plantar 9 hectáreas nuevas de bosque, superficie equivalente a unos 10 campos de fútbol.

• RESULTADOS:

Red municipal de calor: tubo verde

Suministro de energía térmica (kWh):
2004 4.247.484
2005 4.359.702

Instalación de tres pérgolas fotovoltaicas en el Parque de Vallverich

Producción (kWh):
2004 30.000
2005 35.000

Para ver la producción a tiempo real:
http://www.xarxasolar.net/u_caract3.php?var=0127&xar=1&id=1

Parque fotovoltaico sobre el depósito de aguas de Rocablanca

Producción (kWh):
2003 56.051
2004 61.176
2005 56.051



• Contacto:

Ciudad Sostenible
Mail: csostenible@ajmataro.es
Web: <http://sostenibilitat.mataro.cat>

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



INICIATIVAS MUNICIPALES EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO



• AYUNTAMIENTO DE MURCIA

Murcia (Murcia), Región de Murcia, 409.810 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Promoción de energías renovables:

- ▶ Aprovechamiento energético del biogás producido en el vertedero de RSU.
- ▶ Subvenciones para instalaciones de energía solar térmica y fotovoltaica en edificios y viviendas.
- ▶ Instalaciones energéticas solares municipales.
- ▶ Obligatoriedad en los planes parciales aprobados a partir de 2002 de que las viviendas afectadas incluyan instalaciones solares térmicas para agua caliente sanitaria.
- ▶ Ordenanza municipal de captación solar (en desarrollo)

Creación de la Agencia Local de la Energía y el Cambio Climático: El presupuesto durante un periodo de tres años asciende a 626.185 euros de los cuales un tercio corresponde a financiación comunitaria y otro tercio a entidades privadas del municipio. La Agencia deberá ser operativa a principios de 2007 y se encargará de promocionar e impulsar actuaciones para favorecer el ahorro energético y promocionar las energías renovables en el municipio.

Programas de educación ambiental. Escuelas Verdes: El Ayuntamiento de Murcia esta desarrollando desde hace 11 años programas de educación ambiental para población en general, centros escolares y asociaciones de su municipio. Destaca la actividad "Escuelas Verdes", proyecto que pretende, a través de la realización de eco-auditorías ambientales, implicar a toda la comunidad educativa en la óptima gestión de los residuos y los recursos energéticos.

• OBJETIVOS:

- ▶ Promocionar en el municipio de Murcia el uso de las energías renovables y contribuir a alcanzar los objetivos fijados por el Plan de Energías Renovables de España (2005-2010) en el 12%.
- ▶ Compensar el consumo energético municipal de fuentes de energía convencionales mediante la producción de energía de fuentes renovables.
- ▶ Contribuir a escala local en la reducción del consumo de combustibles fósiles y lucha contra el cambio climático.
- ▶ Mejorar la eficiencia energética, el ahorro del consumo energético y promover el uso racional de la energía en las instalaciones y servicios municipales.
- ▶ Mejorar la práctica ambiental los centros escolares mediante la reducción en el consumo de energía y de residuos y capacitar a la comunidad escolar en la toma de decisiones respecto a una buena gestión ambiental.
- ▶ Aumentar la concienciación de la población en general sobre la necesidad del ahorro energético

• RESULTADOS:

Promoción de energías renovables. La producción energética del biogás obtenido en el vertedero es equivalente al 40 % del consumo eléctrico municipal en alumbrado público, se han concedido 225 subvenciones desde el año 2002, se han instalado 7 pérgolas fotovoltaicas (5 más previstas), se han abastecido edificios municipales por energía fotovoltaica (Aula de Naturaleza y Observatorio astronómico) y como consecuencia de los planes parciales aprobados en los últimos 4 años, 15.000 viviendas tienen instalada o prevista energía solar térmica.

Agencia Local de la Energía y el Cambio Climático. Las actividades previstas hasta el año 2010 se centrarán en 4 ámbitos de actuación:

- ▶ **Consumo energético municipal:** Elaboración de un Plan Energético Municipal, se auditarán energéticamente las instalaciones municipales y alumbrado y se ampliará el número de edificios municipales con instalaciones de energía renovable.
- ▶ **Transporte y movilidad urbana:** Desarrollo de un plan de movilidad sostenible (instalación de tranvía en la ciudad, uso de biocombustibles en autobuses y vehículos municipales, etc.)
- ▶ **Edificación y Planeamiento Urbanístico:** desarrollo de normas para la aplicación de criterios bioclimáticos en las nuevas construcciones y en el diseño de los futuros desarrollos urbanísticos. Desarrollo de una ordenanza solar para viviendas.
- ▶ **Educación y sensibilidad ciudadana** a través de campañas informativas y actuaciones de educación ambiental.

Educación ambiental. Escuelas Verdes. El programa inició su andadura en el curso 2001-2002 con un total de participación hasta la fecha de 21 centros tanto de primaria como secundaria, de los cuales 6 de ellos han obtenido el galardón "Escuelas Verdes", premio otorgado por el Ayuntamiento de Murcia que reconoce la labor medioambiental de los ganadores.

Publicaciones: Rueda del ahorro de energía, folleto divulgativo del ahorro de energía en el hogar, folleto de conducción responsable, guía didáctica.

• Contacto:

Concejalía de Medio Ambiente
Mail: medioambiente@ayto-murcia.es
Web: www.murcia.es/medio-ambiente

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



ENERGÍA FOTOVOLTAICA EN LA BIBLIOTECA PÚBLICA DE REUS



• **AYUNTAMIENTO DE REUS**

Reus (Tarragona), Cataluña, 99.505 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• **DESCRIPCIÓN:**

Instalación fotovoltaica conectada a red de 8,91 kWp de potencia, ubicada en una de las cubiertas del edificio de la Biblioteca Pública Xavier Amorós de Reus (Tarragona).

La instalación está compuesta de:

- 56 módulos fotovoltaicos inclinados 25 grados y orientados 10 grados respecto al sur.
- 2 inversores de 5 kW de potencia nominal
- 1 panel sinóptico colgado en el hall de la biblioteca conectado a los inversores en el cual se pueden leer los datos de producción energética de forma simple y sencilla
- un ordenador que almacena los parámetros básicos de funcionamiento de la instalación y los envía vía Internet a un servidor en el que los datos se muestran en una página Web

• **OBJETIVOS:**

- Desarrollar el programa 7.3. "Potenciar el uso de fuentes de energías renovables y el uso de recursos locales", descrito en el Plan de Acción Ambiental de la Agenda 21 Local de Reus.
- Municipio - generador de energía de origen renovable
- Incrementar la aportación de energías renovables en el mix energético de Reus
- Facilitar a la ciudadanía el conocimiento de la energía solar fotovoltaica
- Reinvertir los ingresos derivados de la venta de energía en nuevos proyectos relacionados con las energías renovables en el municipio.

• **RESULTADOS:**

La instalación generará 13.395 kWh/año de energía eléctrica de origen fotovoltaico.

- 12/06/2006: Se conecta la instalación a la red de B.T. de FECSA-ENDESA
- 13/06/2006: Inauguración de la instalación por parte del regidor de Medio Ambiente (Daniel Pi) y el Regidor de Cultura (Xavier Filella) del Ayuntamiento de Reus
- 13/06/2006: Aparición de imágenes relativas al acto de inauguración en el programa del "Telenoticias - Comarques" de Televisión de Cataluña TV3 y en el Canal de televisión local Canal Reus Televisió.
- 14/06/2006: Aparición de noticia relativa al acto de inauguración de la instalación fotovoltaica en medios de comunicación escritos (Diari el Punt, Més Reus, Diari de Tarragona)
- 23/06/2006: Primera visita guiada de la instalación con el personal del Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Reus (unas 25 personas)



• **Contacto:**

Departamento de Medio Ambiente
Mail: rca.medi.ambient@reus.net
Web: www.reus.net

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



CATÁLOGO ESTRATÉGICO MUNICIPAL DE PLAN DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



• AYUNTAMIENTO DE ROTA

Rota (Cádiz), Andalucía, 26.792 habitantes.

Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Catálogo estratégico municipal de plan de ahorro y eficiencia energética en instalaciones o edificios públicos.

Guía de instalación de energía solar térmica y fotovoltaica para usuarios o entidades privadas.

• OBJETIVOS:

Con la redacción de este catálogo se pretende acometer mejoras ambientales, pues se trata de favorecer la instalación de elementos no generadores de residuos ni productores de emisiones de CO₂ u otros gases. En definitiva, se propone una apuesta por la energía solar fotovoltaica, por la que aprovechando la radiación que proviene del sol produzcamos electricidad y beneficiarnos con su venta, contribuyendo así con los objetivos marcados de energías renovables hasta el año 2010.

• RESULTADOS:

Mejoras ambientales al no generar residuos ni producir emisiones de gases a la atmósfera.

Oferta a la comunidad vecinal de la localidad de un modo de energía suficiente y asociado a la ecología y el respeto medioambiental, lo que se puede traducir en una buena imagen de las empresas que incorporen estas tecnologías, potenciando recursos energéticos de la localidad, posibilitando la creación de nuevos puestos de trabajo relacionados con esta actividad como pueden ser proyectistas, instaladores, mantenedores, etc.

En definitiva se produce un ahorro económico con la generación de una energía limpia y no contaminante contribuyendo a la sostenibilidad ambiental.



• Contacto:

Delegación de Medio Ambiente
 Mail: medioambiente@aytorota.es
 Web: www.aytorota.es

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO DESDE LAS ESCUELAS DE PRIMARIA DE SABADELL



• AYUNTAMIENTO DE SABADELL

Sabadell (Barcelona) Cataluña, 196.971 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Las ciudades deben afrontar los retos ambientales y sociales relacionados con el modelo socioeconómico actual, y por esta razón, la educación ambiental emerge como una estrategia básica, aunque no la única, para afrontar los retos actuales y los del futuro.

En esta ocasión, vamos a presentar un proyecto circunscrito a las escuelas de primaria de Sabadell, en temas energéticos, especialmente relacionado con la lucha para combatir el cambio climático.

A partir de una campaña municipal de ahorro y eficiencia energética en los centros educativos y el Programa de la Agenda 21 escolar, la escuela CEIP Nostra Llar está comprometida en el desarrollo y aplicación de una metodología simple y replicable a otros centros educativos de Sabadell, para reducir sus emisiones de CO₂, y colaborar en la identificación de los parámetros necesarios para la formulación de una Guía de buenas prácticas y de un certificado energético local en nuestro municipio.

La escuela se propone reducir el impacto ambiental vinculado al consumo energético en el ámbito escolar, favoreciendo que el alumnado sea cada vez más consciente y responsable del consumo de la energía en el aula, contabilizando el impacto energético económico y ambiental. Se trata de que el alumnado con su actitud proactiva, impulse cambios en el aula, la escuela y en casa, y contribuya a difundir estas actitudes en su entorno más inmediato.

• OBJETIVOS:

- 1.- Contribuir desde las escuelas de primaria de Sabadell en la lucha contra el cambio climático, a partir de la reducción del impacto ambiental y de las emisiones producidas por el consumo energético.
- 2.- Crear y aplicar como experiencia piloto en el CEIP Nostra Llar, una metodología sencilla y fácilmente replicable a otros centros educativos para la realización de una auditoría energética que a partir del desarrollo de la vertiente técnica con los instrumentos de medida más apropiados y la monitorización, permita desarrollar ampliamente los aspectos pedagógicos, tales como la inserción curricular, la implicación de toda la comunidad educativa y las estrategias comunicativas de los resultados.
- 3.- Redactar y editar una Guía municipal sobre el buen uso de la energía, así como una Certificación energética local, ambas dirigidas a las escuelas de Sabadell que quieran avanzar en su compromiso proactivo hacia la sostenibilidad de la ciudad.

• RESULTADOS:

1. Reducción de los impactos ambientales
Se espera reducir los consumos de la energía eléctrica (30%) y de Gas Natural (25%) que se emplea en calefacción de los centros educativos.
2. Elaboración y aplicación de una metodología replicable a otros centros escolares, que va a constar de una primera fase de diagnóstico inicial, una segunda fase en la que se elaborará un Plan de Acción y una última fase de evaluación. Esta metodología la vamos a llevar a cabo mediante la formación y el asesoramiento específico al profesorado, la implicación y formación del alumnado, la monitorización de dos aulas con equipo de medidas y la creación del entorno informático adecuado para el tratamiento de datos.
3. Desarrollo de estrategias para la implicación de la comunidad educativa, organización, comunicación y mejora continuada. La estructura organizativa contará con la Comisión de la Agenda 21 de la escuela, que trasladará los principales acuerdos al alumnado, al claustro de profesores y a las familias y al AMPA. Se propone realizar una evaluación del proyecto que permita detectar si realmente se han conseguido los objetivos marcados y evidenciar nuevos retos en la mejora continua tanto de los objetivos pedagógicos como de los ambientales.
4. Elaboración de la Guía del buen uso de la energía en el entorno escolar y de una certificación energética local, por parte del Ayuntamiento, para las escuelas que quieran comprometerse en la reducción proactiva de sus emisiones de CO₂.



• Contacto:

Departamento de Medio Ambiente y Sostenibilidad
Mail:mediambient@ajsabadell.cat
Web:www.sabadell.cat

Con la colaboración de:



I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE SANTA COLOMA DE GRAMENET



• AYUNTAMIENTO DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

Santa Coloma de Gramenet (Barcelona), Cataluña, 118.129 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

El objeto del proyecto es la instalación de una planta fotovoltaica en el Cementerio Municipal de Santa Coloma de Gramenet.

Se trata de una planta de 102.564 kW pico conectados a red eléctrica con una potencia nominal de 90 kW. Se emplaza sobre las estructuras de acogida de los nichos y sobre el edificio del tanatorio. Un total de 462 módulos.

La orientación, 17° sur, plantea una máxima eficiencia de producción.

La producción energética estimada es de 124.374,34 kW h. con un ahorro directo de 164 toneladas de CO₂ atmosférico por año.

• OBJETIVOS:

Santa Coloma de Gramenet cuenta, desde el año 1999, con un Plan de Acción Ambiental que define las líneas marco del desarrollo de su Agenda 21 local.

En este marco se inscriben todas las actuaciones de mejora de sus indicadores energéticos. Fundamentalmente en base a los conceptos de mejora de su eficiencia energética y la implantación de energías renovables: Ordenanza solar térmica, Plan Energético local, actuaciones en centros municipales e instalaciones solares fotovoltaicas y térmicas.

Su incorporación a la Red Española de Ciudades por el Clima, en el año 2005, su participación en la "Xarxa de Ciutats i Pobles per la Sostenibilitat" se inscriben también en la estrategia de gestión contra el cambio climático.

• RESULTADOS:

La planta fotovoltaica del Cementerio Municipal de Santa Coloma se encuentra en las fases previas a su construcción: elaboración del proyecto ejecutivo y plan de financiación. Su producción estimada, alrededor de los 125.000 kWh por año y el ahorro de 165 toneladas de CO₂ son sus indicadores de resultado. Así mismo está previsto que sea espacio visitable donde se realicen talleres de educación y sensibilización en el ámbito escolar de la ciudad.



• Contacto:

Departamento de Medio Ambiente
Mail: bernetvf@gramenet.diba.es
Web: www.grame.net

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



PLAN DE MINIMIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA Y POTENCIACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO EXTERIOR DEL MUNICIPIO



• AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Santander (Cantabria), Cantabria, 183.955 habitantes.

Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

El Plan se resume en las siguientes líneas de actuación:

- ▶ Marco normativo: Aprobación de la "Ordenanza Municipal de Alumbrado Exterior para la Protección del Medio Ambiente".
- ▶ Información ciudadana en relación a los problemas derivados de una incorrecta iluminación y de la necesidad de realizar un uso racional de la energía, dando a conocer la Ordenanza municipal por medio de jornadas informativas.
- ▶ Organización de Jornadas de observación del cielo nocturno.
- ▶ Aprobación de las "Bases Reguladoras de la concesión de Subvenciones destinadas a actuaciones cuyo objeto sea modificar las instalaciones de Alumbrado Exterior situadas en el Término Municipal de Santander, con el fin de mejorar la protección del medio ambiente y la eficiencia energética".
- ▶ Plan de sustitución de luminarias contaminantes pertenecientes al alumbrado municipal.

• OBJETIVOS:

- ▶ Promover la eficiencia energética de los alumbrados exteriores mediante el ahorro de energía, sin perjuicio de la seguridad de los usuarios.
- ▶ Mantener al máximo posible las condiciones naturales de las horas nocturnas, en beneficio de los ecosistemas en general.
- ▶ Prevenir y corregir los efectos del resplandor lumínico nocturno en la visión del cielo.
- ▶ Minimizar la intrusión luminosa en el entorno doméstico y por tanto disminuir sus molestias y perjuicios.
- ▶ Mejorar las características técnicas de las instalaciones de alumbrado exterior para adaptar las características de las instalaciones antiguas más contaminantes a la nueva Ordenanza, más respetuosa con el medio ambiente.
- ▶ Dar a conocer la Ordenanza municipal sobre alumbrado de exteriores, concienciando sobre los problemas asociados a la contaminación lumínica, informando acerca de alternativas de iluminación más adecuadas que reduzcan el gasto energético y protejan el cielo nocturno de Santander.

• RESULTADOS:

- ▶ Creación de un marco normativo de referencia.
- ▶ El total de equipos de iluminación sustituidos en espacios públicos en los años 2004-2005 es de 1030 luminarias de las 2904 luminarias que el Excmo. Ayuntamiento de Santander estima contaminantes. 35,5%.
- ▶ Presentación de cuatro proyectos de sustitución por parte de las comunidades de propietarios en la convocatoria de subvenciones de 2005. Aprobada la convocatoria para 2006.
- ▶ Implicación de los colectivos interesados, asociaciones astronómicas y grupos ecologistas.
- ▶ Implicación de la población en general.



• Contacto:

Departamento de Medio Ambiente
 Mail: medioambiente@ayto-santander.es
 Web: www.a21santander.com

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE LA INCORPORACIÓN DE SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE ENERGÍA SOLAR EN LOS EDIFICIOS



• **AYUNTAMIENTO DE LA VALL D'UIXÓ**

La Vall d'Uixó (Castellón), Comunidad Valenciana, 31.065 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• **DESCRIPCIÓN:**

Como parte del Plan de Energías Renovables del Ayuntamiento, la Ordenanza municipal sobre la incorporación de sistemas de captación de energía solar en los edificios es un instrumento normativo que con carácter general obliga a los nuevos edificios y construcciones a incorporar energía solar térmica para satisfacer al menos el 60 % de sus necesidades de agua caliente sanitaria y de climatización de piscinas.

Se publicó en el BOP de Castellón del 14 de junio de 2005 (www.dipc.as/archivos/1038-757-archivo/b050614.pdf), entrando en vigor a los seis meses. Es el primer municipio de la provincia de Castellón que cuenta con ordenanza solar. Actualmente está en proceso de modificación, habiéndose publicado la propuesta de nuevo texto en el BOP del 22 de junio de 2006 (www.dipc.as/archivos/1038-934-archivo/b060622.pdf).

• **OBJETIVOS:**

- Aproximar a la Vall d'Uixó a la sostenibilidad energética aumentando la participación de las energías renovables en la satisfacción de las necesidades de los ciudadanos.
- La integración arquitectónica de los dispositivos.
- La difusión de los beneficios ambientales de las energías renovables visto su carácter autóctono y su escasa incidencia sobre el medio ambiente.

• **RESULTADOS:**

La ordenanza está comenzando a cambiar el aspecto de las terrazas y tejados de nuestra ciudad, ya que afecta a nuevas edificaciones o construcciones cualquiera que sea su uso (residencial, comercial, industrial, etc.), rehabilitaciones y reformas que excedan el deber normal de conservación y los cambios de uso de la totalidad de los edificios o construcciones existentes.

Con ello se adelanta al Código Técnico de la Edificación. Como medidas de acompañamiento se han realizado actividades de difusión de la ordenanza, de educación ambiental y se han establecido bonificaciones fiscales en la ordenanza del impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras.

Gracias a estas iniciativas, los habitantes de la Vall d'Uixó poco a poco están más familiarizados con las energías renovables y con la energía solar térmica, pudiendo algunos de ellos comenzar a disfrutar de sus ventajas.



• **Contacto:**

Departamento de Medio Ambiente y Sostenibilidad
Mail: mambient@ayto-lavall.org

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

ENERGÍA



TRES HERRAMIENTAS DE VITORIA-GASTEIZ PARA LA PREVENCIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO



• AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ

Vitoria-Gasteiz (Álava), País Vasco, 226.490 habitantes.

Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

La mayoría de las actividades que tienen lugar en Vitoria-Gasteiz generan emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En el 2004 se estimaron en 1.842 millones de toneladas, expresadas en CO₂ equivalente.

El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz aprobará, en breve, tres herramientas para dar una respuesta local a un problema global como es el calentamiento del planeta consecuencia de la emisión de GEIs. Estas tres herramientas presentan un carácter plurisectorial y multitemático, implicando aspectos no sólo medioambientales sino también económicos y socioculturales. Teniendo esto presente y para generar complicidad y flujos de información entre los diferentes agentes implicados de nuestra ciudad, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz planteó un proceso, lo más participativo posible, en su elaboración.

Las acciones contempladas en la **Estrategia para la Prevención del Cambio Climático** pueden encuadrarse en dos grandes grupos, según sean acciones de mitigación, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que están causando el cambio en los patrones del clima, y/o de adaptación, para modificar nuestra forma de vida teniendo en cuenta los cambios provocados por el cambio climático.

Los pilares en los que se asienta la **Estrategia Energética de Vitoria-Gasteiz** son el uso racional de la energía, el fomento de las energías renovables, la formación y sensibilización ciudadana y, el impulso de nuevas medidas fiscales, legislativas y económico-financieras en materia de energía.

La **Ordenanza para la Gestión Local de Energía** pretende mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, protegiéndolos como consumidores, especialmente en el mercado inmobiliario, obligando a los constructores a facilitar una mayor información sobre el comportamiento energético de las viviendas y de las nuevas tecnologías asociadas. Además, la Ordenanza busca consolidar una nueva cultura de desarrollo urbano que minimice su huella ecológica y hacer frente a los riesgos inflacionistas y desequilibrios macroeconómicos, en un escenario de precios al alza del crudo, debidos a la elevada dependencia energética exterior de nuestro municipio.

• OBJETIVOS:

El objetivo global de la Estrategia para la Prevención del Cambio Climático a muy largo plazo es hacer de Vitoria-Gasteiz una ciudad "carbono neutra". No obstante, como un objetivo más intermedio, se podría aspirar a una reducción entorno al 60% durante la primera mitad del siglo XXI, sobre los

niveles de emisión de 1990.

Los objetivos globales de la Estrategia Energética, para el año 2010, son el ahorro del 12% del consumo final energético, elevar el porcentaje del consumo de energías renovables hasta el 3,7 % de la demanda total (actualmente 0,4%), la producción de un 4 % del consumo de electricidad en el municipio a partir de energías renovables (actualmente 0,5 %) y la producción de un 33 % del consumo de electricidad en el municipio a partir de cogeneración (Actualmente 31%).

El objetivo principal de la Ordenanza para la Gestión Local de Energía es reducir el impacto medioambiental (la emisión de gases de efecto invernadero) debido al consumo energético durante las etapas de planificación, diseño, construcción y uso de los nuevos desarrollos urbanísticos y edificios, del transporte y del mantenimiento de las actividades que se realicen en el término municipal de Vitoria-Gasteiz; así como la sustitución de las fuentes de energía convencionales por otras de origen renovable.

• RESULTADOS:

Aunque estas tres herramientas todavía no han entrado en vigor, los servicios técnicos del Ayuntamiento vienen trabajando, en paralelo a su elaboración, en muchos de los ámbitos contenidos en las mismas, siendo los resultados más destacables la elaboración del inventario del año 2004 de emisiones de efecto invernadero del municipio; la elaboración del diagnóstico energético, cuantificándose su factura económica y las emisiones de CO₂ asociadas, para el año 2004; el establecimiento de previsiones en la demanda y emisiones derivadas de los consumos energéticos cumpliendo o no los objetivos planteados por la Estrategia; continuar con las actuaciones para mejorar la gestión energética de las instalaciones municipales; trabajar de forma conjunta con las organizaciones que agrupan al comercio y los servicios locales para reducir el uso de materiales, bienes y servicios que contribuyen al cambio climático; la reducción de las emisiones procedentes de los residuos; la previsible entrada en funcionamiento de una planta centralizada de biometanización y compostaje aerobio de los residuos sólidos urbanos; la elaboración del Plan de Movilidad Sostenible de Vitoria-Gasteiz con el objetivo de reducir la segunda fuente de emisión de gases de efecto invernadero del municipio y el ahorro energético de un 30-40% y una reducción de emisiones de CO₂ por consumo de energía de un 40-55% previstos tras la implantación de las exigencias del CTE junto con las de la nueva Ordenanza.



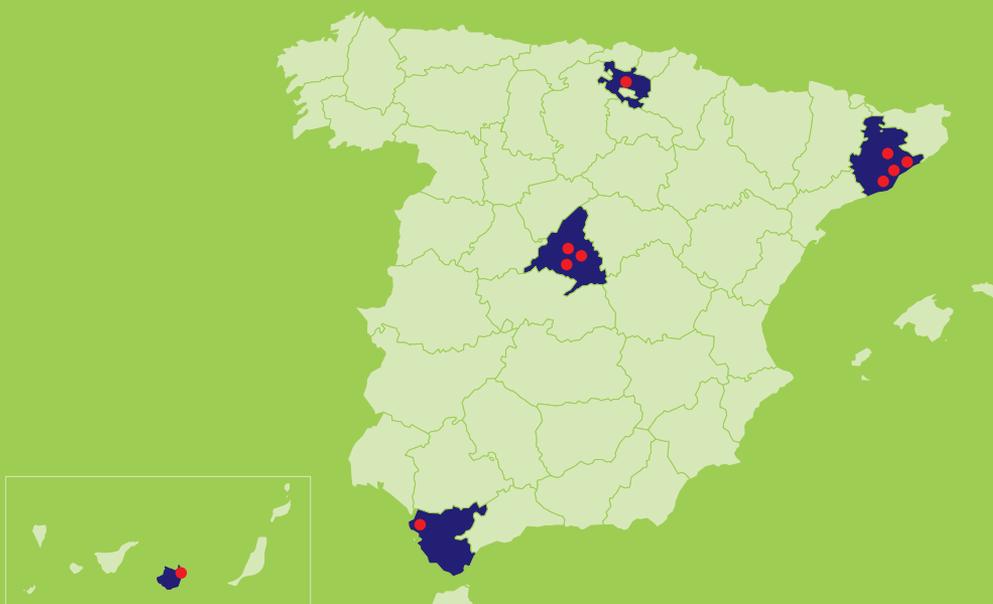
• Contacto:

Departamento de Medio Ambiente
Mail: alonso@vitoria-gasteiz.org
Web: www.vitoria-gasteiz.org

Con la colaboración de:



TRANSPORTE



Prácticas seleccionadas:

Ayuntamiento de Alcalá de Henares
Ayuntamiento de Badalona
Ayuntamiento de Barcelona
Ayuntamiento de Getafe
Ayuntamiento de Granollers
Ayuntamiento de Las Palmas
Ayuntamiento de Madrid
Ayuntamiento de Mataró
Ayuntamiento de Rota
Ayuntamiento de Vitoria-Gastéiz

Práctica galardonada:

Ayuntamiento de Vitoria-Gastéiz



PRÁCTICA GALARDONADA

SENDAS URBANAS Y SERVICIO MUNICIPAL DEL PRÉSTAMO DE BICICLETAS

• AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEÍZ

Vitoria-Gasteiz (Álava), País Vasco, 226.490 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

La Red de Sendas Urbanas está ideada para dotar a la ciudad de unas vías o sendas en las que las formas de movilidad prioritarias sean la peatonal y la ciclista. Estas sendas urbanas conectan el centro de la ciudad y los barrios con el área rural y natural del municipio, no sólo mejorando la conexión urbana, sino constituyendo una suerte de entramado verde interior que facilita la comunicación ciudad-naturaleza.

Paralelamente a esta iniciativa, se ha desarrollado un servicio de préstamo de bicicletas, con puntos de recogida y entrega en la oficina de turismo y en los diferentes Centros Cívicos y equipamientos deportivos, repartidos de forma homogénea por toda la ciudad y puntos clave a la hora del diseño de los itinerarios.

Para la puesta en marcha del servicio, se ha realizado una importante labor de coordinación y colaboración interdepartamental en el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y se ha contado con entidades patrocinadoras y colaboradoras (Centro Comercial El Boulevard y Euskaltel), así como la participación de grupos ciudadanos, como el colectivo de ciclistas y el programa de participación juvenil KIDE.

El servicio iniciado en 2004, se basa en un sistema de préstamo gratuito de bicicletas que se ofrece en diez puntos distribuidos por toda la ciudad de Vitoria-Gasteiz.

En cada uno de los puntos se sitúan diariamente 20 bicicletas que pueden ser utilizadas durante cuatro horas, en el horario de funcionamiento del servicio, entre las 10:00 y las 21:00 horas.

El servicio puede ser utilizado por cualquier persona que quiera inscribirse en el mismo aportando sus datos personales y firmando un documento de aceptación de la normativa del servicio. Una vez efectuada la inscripción, simplemente mostrando un documento oficial de identificación (D.N.I., pasaporte, etc.), puede accederse al préstamo.

Un completo programa informático controla la situación de las bicicletas, la disponibilidad en cada punto de préstamo y las incidencias ocurridas a lo largo de cada día.

En el año 2005 se incorporó a la iniciativa, el préstamo de bicicletas en tres parkings, como fórmula para promover el cambio modal en el centro de la ciudad y en este año 2006 se añade, en convenio con la ONCE, la oferta de triciclos y tándems para personas con problemas de minusvalía física o deficiencia visual.

• OBJETIVOS:

► Promocionar el uso de la bicicleta en la ciudad como medio de movilidad sostenible, no contaminante y con connotaciones de forma de vida más equilibrada, sosegada y acorde con una visión sostenible del desarrollo y la vida humana.

► Dotar a la ciudad de unos canales de movilidad en los que peatones y ciclistas sean prioritarios, dando respuesta a una demanda creciente de vías seguras y articuladas para este tipo de movilidad.

► Hacer que la ciudadanía en general y los conductores en particular, asuman estas formas de moverse por la ciudad como propias e integradas dentro de la cotidianeidad de la vida urbana.

► Fomentar el cambio modal del automóvil a la bicicleta como fórmula para contribuir al ahorro energético y a la lucha contra el cambio climático.

► Ofrecer a personas con discapacidad la posibilidad de utilizar la bicicleta en el medio urbano.

• RESULTADOS:

► El 2004, en los cuatro meses de funcionamiento del servicio y se registraron más de 10.000 personas inscritas y más de 25.000 usos. En 2005, con seis meses de funcionamiento (mayo a noviembre), se duplicaron el número de usuarios y usos. Este año 2006 el servicio se

ha iniciado en abril y lleva ya más de 27.000 usos, estando inscritas actualmente en el servicio casi 24.000 personas.

► El uso de la bicicleta en la ciudad se ha incrementado notablemente, según un estudio del Observatorio del Transporte de Euskadi, un 11,1 % de la población usa la bicicleta con una frecuencia de 5,3 veces por semana en días laborables.

► El aumento del uso de la bicicleta se ha producido además en todos los ámbitos: actividades de ocio, desplazamiento al trabajo y tareas domésticas, así como en todas las edades.



• Contacto:

Centro de Estudios Ambientales
Mail: jmesanza@vitoria-gasteiz.org
Web: <http://www.vitoria-gasteiz.org/cea/es/html/index.html>



I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

TRANSPORTE



CURSOS DE CONDUCCIÓN ECOLÓGICA



• AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES

Alcalá de Henares (Madrid), Madrid, 197.804 habitantes.

Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

La conducción ecológica constituye una nueva modalidad de conducción más respetuosa con el medio ambiente en la que, a través de la adopción de determinadas pautas de conducta al volante, es posible reducir tanto el consumo de combustible del automóvil como la emisión de sustancias contaminantes a la atmósfera.

La experiencia de países como Suiza, Finlandia, Holanda o Alemania avala que las técnicas de conducción ecológica gozan de una acogida satisfactoria entre los conductores.

En esta línea de trabajo y como iniciativa pionera, la Comunidad Autónoma de Madrid, el RACC Automóvil Club y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía han apostado por la organización de 1.000 cursos gratuitos de conducción ecológica en nuestra Comunidad. Apoyando dicha iniciativa y bajo un firme compromiso de respeto hacia el medio ambiente, Alcalá de Henares vuelve a desmarcarse encontrándose entre los 3 municipios que han decidido prestar su colaboración para la celebración de estos cursos.

• OBJETIVOS:

Enmarcada en una industria automovilística que incorpora cada vez más innovaciones tecnológicas para reducir la contaminación y el consumo de los vehículos, la conducción ecológica surge como una herramienta más de la que dispone el conductor para reducir el impacto de esta actividad sobre el entorno. El objetivo de los cursos de conducción es concienciar a los conductores de que poniendo en práctica una serie de consejos y técnicas de conducción es posible:

- Reducir las emisiones contaminantes del vehículo (hasta 78%).
- Ahorrar combustible durante la conducción (hasta 20%).
- Mejorar la seguridad vial.
- Disminuir los gastos de mantenimiento del vehículo.
- Aumentar la comodidad de conducción y reducir el estrés al volante.

• RESULTADOS:

Los cursos se han venido celebrando durante 3 semanas, en los meses de diciembre de 2005 y enero y febrero de 2006, en horario de mañana y tarde de lunes a viernes y únicamente de mañana los sábados. La flexibilidad planteada en materia de horarios responde al hecho de ofrecer a las personas interesadas las mayores facilidades a la hora de encajarlos en sus tareas diarias.

A pesar de encontrarnos en la fase de evaluación de resultados, se puede concluir que el grado de aceptación y respuesta de la iniciativa ha sido satisfactorio. Salvo alguna baja inesperada de última hora, las diferentes sesiones (teóricas y prácticas) han contado con el número de alumnos programado inicialmente.

En cuanto a la transferencia de conocimientos, el propio diseño de los cursos y, en particular, la parte práctica, ha facilitado, en gran medida, la captación por parte de los conductores de los conceptos básicos que engloban las técnicas de conducción ecológica.



• Contacto:

Concejalía de Medio Ambiente
 Mail: cmedioambiente@ayto-alcaldehenares.es
 Web: www.ayto-alcaldehenares.es

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

TRANSPORTE



PLAN DIRECTOR DE CARRIL BICICLETA DE BADALONA Y CARRIL BUS



Para aumentar el uso del transporte público es necesario mejorar su eficacia y velocidad comercial. El carril bus pretende facilitar los desplazamientos y mejorar los tiempos de espera de los autobuses.

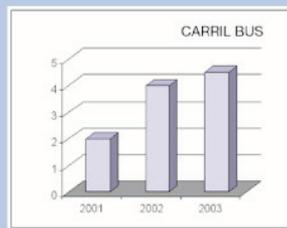
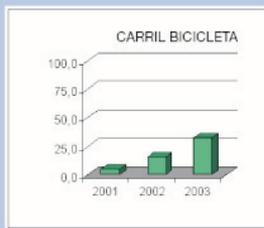
• RESULTADOS:

Carril bicicleta:

Se han ejecutado 12 kms de los 37 previstos, un 33% del plan. También se han realizado recuentos del uso del carril bicicleta.

Carril bus:

Se han trazado 4,5 kms. de carril bus.



• AYUNTAMIENTO DE BADALONA

Badalona (Barcelona), Cataluña, 218.553 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Con la finalidad de avanzar en la promoción de una movilidad más sostenible el ámbito de Medio Ambiente del Ayuntamiento apuesta por medios de transporte poco contaminantes y por el transporte público, con lo que de momento ha llevado a cabo dos proyectos: el plan director de carril bicicleta y ejecución de carril bus.

El plan director de carril de bicicleta:

El Plan Director de carril bicicleta fue aprobado por el Pleno Municipal en febrero del 2003. Este plan define el trazado de los carriles en la zona urbana de Badalona, su señalización, la tipología y los aparcamientos a instalar. Paralelamente a su elaboración, ya en el año 2001, se inició la implantación de carriles bici en el tramo del paseo marítimo de la ciudad, posteriormente se han incorporado nuevos tramos y se ha hecho una red de aparcamientos para bicicleta en toda la ciudad. El desarrollo del plan es progresivo y se concreta de diferentes maneras:

1. Proyectos específicos financiados por el Ayuntamiento.
2. Proyectos de remodelación y/o urbanización desarrollados en áreas afectadas por el plan.

El carril bus:

Badalona es una ciudad con una red de autobuses notablemente extensa. Para promover su uso es importante que sus desplazamientos no se encuentren con las dificultades de tráfico que también tienen los vehículos privados. En el año 2001 se realizó el primer tramo de carril bus. En la actualidad ya hay 4,5 kms de carril bus a la ciudad, ubicado en las calles donde circulan más líneas.

La implantación del carril bus ha sido una demanda de la Plataforma per Transport Públic de Badalona.

• OBJETIVOS:

El objetivo general es conseguir que la movilidad del municipio sea más sostenible.

El objetivo del plan director es promover el uso de la bicicleta como medio de transporte habitual e incrementar la seguridad de los desplazamientos hechos en bicicleta. Se prevén 37,6 kms de carriles para bicicleta en todo el entramado urbano.



• Contacto:

Ámbito de Medio Ambiente y Sostenibilidad
: jmontes@aj-badalona.es
Web: www.aj-badalona.cat

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

TRANSPORTE



IMPLANTACIÓN DEL CARSHARING EN BARCELONA



al ordenador del vehículo. El cliente lo abre con su tarjeta y ya lo puede poner en marcha.

► La combinación de cambio cultural, reducción del impacto ambiental y promoción del transporte público hacen de esta iniciativa una buena práctica de sostenibilidad.

• RESULTADOS:

El sistema se puso en marcha, después de un largo proceso de gestación y un breve período de pruebas, en marzo de 2005. En estos momentos, hay 700 usuarios de la empresa Catalunya Carsharing (570 individuales, 130 empresas), 41 vehículos dispuestos en 17 parkings de la ciudad de Barcelona. El número de viajes realizado es de 7.100 y el número de Kilómetros recorridos 1.100.000. La implantación del carsharing se ha iniciado en Barcelona pero se espera que muy pronto se vaya extendiendo a otras localidades de su área metropolitana y resto de ciudades de Cataluña. Además, esta experiencia es muy transferible a otras ciudades españolas, porque además de contar con la experiencia previa de Barcelona, la empresa cuenta con la licencia para comercializar el software –procedente de Mobility Carsharing Suiza- para toda España.

• AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

Barcelona (Barcelona), Cataluña, 1.593.075 habitantes.

Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005

• DESCRIPCIÓN:

El carsharing es un concepto moderno vinculado a la ecomovilidad, que promueve un uso racional de los medios de transporte y que ofrece la posibilidad de utilizar un vehículo cuando se necesita, sin necesidad de ser propietario del mismo. Todo ello con unas condiciones de flexibilidad, disponibilidad y accesibilidad que permiten que el usuario tenga en el carsharing una alternativa de transporte privado auténticamente alternativa a la posesión de un vehículo. Al promover un uso racional de los medios de transporte, el carsharing potencia la utilización intensiva del transporte público, con lo que se favorece la protección del medio ambiente, mediante reducción del consumo energético y de las emisiones de CO₂.

El carsharing se ha implantado con éxito en Barcelona, a partir del año 2004, en una iniciativa conjunta del sector público (Generalitat de Catalunya y Ajuntament de Barcelona) y el sector asociativo (Associació per a la Promoció del Transport Públic), que constituyeron la Fundación Movilidad Sostenible y Segura. Una de las primeras actuaciones fue crear la empresa Catalunya Carsharing para poder ofrecer y gestionar estos servicios. La empresa cuenta ahora con el apoyo de diversas administraciones más, los principales operadores de transporte público y la participación accionarial de diversas empresas privadas.

• OBJETIVOS:

Los principales objetivos del carharing son:

► Promover el uso racional del coche. En este caso, actuando sobre la propiedad del mismo, lo cual implica, entre otras cosas, un cambio cultural acorde con los principios de la sostenibilidad: lo importante no es poseer, sino hacer un uso racional de las cosas.

► Favorecer un mayor uso del transporte público y una combinación inteligente de los diferentes modos de transporte. Al pagar por servicio (horas de utilización y recorrido) los costes ocultos del coche aparecen claramente, lo cual ayuda a la diferenciación del uso y el abuso del coche privado y favorece enormemente un mayor uso del transporte público, en todos aquellos trayectos urbanos en los que éste es especialmente competitivo.

► Reducir el uso del coche en la ciudad y favorecer la consiguiente reducción de emisiones de CO₂ y la mejora en la disponibilidad del espacio público.

► Ofrecer un servicio sostenible con las ventajas de comodidad, economía y flexibilidad que son necesarias hoy en una ciudad. El usuario se identifica con una tarjeta inteligente que le permite hacer las reservas por internet o por teléfono. Al hacer la reserva, el cliente elige el vehículo y el aparcamiento donde ir a por él. Un sistema telemático transmite la reserva



• Contacto:

Sector de Servicios Urbanos y Medio Ambiente
Mail: tcastiella@mail.bcn.es
Web: www.bcn.es/agenda21

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

TRANSPORTE



GANAR LA CIUDAD PARA LOS PEATONES. MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PEATONALIZACIÓN



• AYUNTAMIENTO DE GETAFE

Getafe (Madrid), Madrid, 157.397 habitantes.

Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Creación de dos nuevas líneas de autobuses a los polígonos industriales, desde la estación intermodal de cercanías de tren y metro.

Peatonalización de todo el centro urbano, comercial histórico y todas sus inmediaciones.

• OBJETIVOS:

Ganar la ciudad para los peatones, evitando la circulación (cada vez en mayores áreas) del vehículo privado.

Fomentar el uso del transporte público, incentivando el uso de estas líneas de autobuses por parte de los trabajadores a los polígonos industriales en detrimento del vehículo privado.

Uso y disfrute de los peatones de las calles, plazas y espacios públicos libres de coches. **La ciudad como espacio de relación.**

• RESULTADOS:

- ▶ Mejora de la calidad de vida de los peatones.
- ▶ Mejora del clima acústico.
- ▶ Reducción de emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero.
- ▶ Disminución del uso del vehículo privado.
- ▶ Mejora de la calidad del aire.
- ▶ Creación de un nuevo modelo de ciudad más amable y acogedora.



• Contacto:

Departamento de Medio Ambiente
Mail: medio.ambiente.concejalia@ayto-getafe.org
Web: www.ayto-getafe.org

Con la colaboración de:



I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA



TRANSPORTE



FLOTA MUNICIPAL DE BICICLETAS



• AYUNTAMIENTO DE GRANOLLERS

Granollers (Barcelona), Cataluña, 57.796 habitantes.

Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Los trabajadores municipales realizan, en sus respectivas áreas, numerosos desplazamientos de corta-media distancia para realizar gestiones. En ocasiones, los viajes pueden realizarse andando, pero en distancias medias la tentación de usar el vehículo de motor resulta importante.

Por ello, desde el Ayuntamiento se propuso, como uno de los objetivos de la Semana de la Movilidad Sostenible y Segura 2004, introducir la bicicleta como vehículo habitual para los desplazamientos de trabajo. Entró en funcionamiento en febrero de 2005 y, en un principio, se introdujeron 15 bicicletas obtenidas a partir de la reutilización de otras tantas procedentes de ciclistas que ya no las usaban o de recreación a partir de diversas piezas de bicicletas de deshecho.

En el segundo año, y tras el aumento de las peticiones, se sumaron diez bicicletas más a la flota, que ahora consta de veinticinco vehículos; alguno, como el de jardinería, especialmente adaptado a las necesidades de sus usuarios. Pero en este caso se tuvo que recurrir a bicicletas estándar, dado que no fue posible encontrar la cantidad suficiente de bicicletas para reutilizar.

El sistema de funcionamiento es muy simple: cada edificio municipal tiene asignadas un número de bicicletas, que están numeradas para su identificación, y disponen de casco y candado. Un registro anota los viajes realizados y el tiempo en que cada bicicleta ha sido utilizada. Mediante un convenio con un taller, cualquier reparación se realiza mediante una llamada telefónica del responsable de cada centro al servicio de reparación, que la recoge del punto en el que esté y la devuelve una vez reparada.

• OBJETIVOS:

- Ofrecer a los trabajadores un medio de transporte rápido, eficaz y sostenible para sus desplazamientos laborales.
- Evitar el uso de vehículos de motor para los viajes.
- Ofrecer a la ciudad un ejemplo de uso de la bicicleta para tareas cotidianas.

• RESULTADOS:

Desde el punto de vista subjetivo, los trabajadores han asumido la bicicleta como una forma de mejora de la calidad de sus condiciones laborales, hasta el punto de que la ampliación de la flota fue inducida por las peticiones de los servicios municipales que todavía no disponían de bicicletas.

Desde el punto de vista cuantitativo, el uso de las bicicletas mantiene un crecimiento constante en los dos años que llevan funcionando:

Número de viajes:

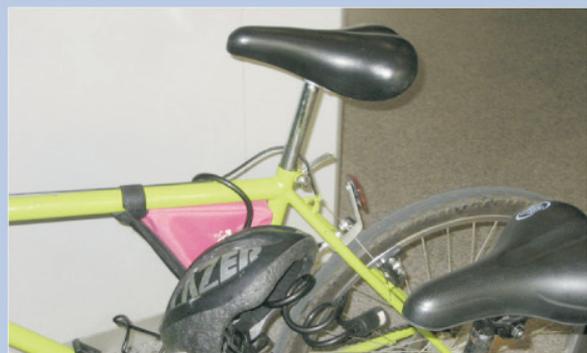
(febrero-mayo de 2005):134
 (mayo-julio de 2005): 189
 (septiembre-diciembre 2005): 141
 (enero-marzo de 2006): 170

Centros municipales donde hay bicicletas disponibles: 13

• Contacto:

Área de Servicios Municipales, Movilidad y seguridad
 Mail: jlcastell@ajuntament.granollers.cat
 Web: www.granollers.cat

Con la colaboración de:



I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA



TRANSPORTE



GUAGUAS DE GAS LICUADO PROPANO



• AYUNTAMIENTO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas), Canarias, 378.628 habitantes. Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

El Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria a través de Guaguas Municipales incorpora dos vehículos ecológicos de gas, en concreto de Gas Licuado Propano.

Cuentan con piso bajo, rampa de acceso para personas de movilidad reducida, aire acondicionado y medidas estándar (12 m. de longitud) y con el de combustible ubicado en el techo del vehículo

• OBJETIVOS:

Obtener las ventajas medioambientales del gas, como la reducción de ruidos y emisiones tóxicas (CO₂, hidrocarburos, humos y partículas de hollín).

• RESULTADOS:

Con la limitación propia de la poca potencia para subir cuestas, han sido ubicadas en las líneas 1 y 17, que son trayectos llanos. Es un proyecto piloto y se están analizando sus resultados con vistas al futuro.

Debido a la composición química del gas propano licuado, las emisiones de CO₂ son hasta un 10% inferior a las de los vehículos diésel.

Los niveles de ruido se ven reducidos en un 50%.

La utilización de GLP no genera emisiones de SO₂ (dióxido de azufre) culpable junto con los NO_x de la lluvia ácida, elimina los olores y humos de aceleración característicos de los motores diésel y reduce las vibraciones de motor a niveles mínimos.



• Contacto:

Unidad Administrativa de Medio Ambiente
Mail: mramos@laspalmasgc.es
Web: www.eduambiental.org

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

TRANSPORTE



COMPARTIR COCHE Y UTILIZACIÓN DEL BIODIÉSEL EN LA FLOTA DE MATARÓ BUS



• AYUNTAMIENTO DE MATARÓ

Mataró (Barcelona), Cataluña, 116.698 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Compartir coche:

Servicio que ofrece el Ayuntamiento de Mataró dentro de su web municipal <http://www.compartir.org/mataro/> desde el año 2003 para facilitar el encuentro de ciudadanos interesados en compartir el vehículo en un trayecto para ir al trabajo, a la universidad, para ocio, etc. Las personas interesadas se registran vía web y facilitan los datos de contacto, del trayecto y del vehículo, si procede. Los usuarios pueden saber las personas que hacen trayectos similares a los suyos y ponerse en contacto mediante el correo electrónico.

Utilización del biodiésel en la flota de Mataró Bus:

Uso de biodiésel (combustible obtenido a partir de aceites vegetales extraídos de la soja, la colza y el girasol o de aceites vegetales reciclados) en la flota de autobuses urbanos. El proyecto empezó con un período de prueba en el autobús número 24 del Mataró Bus para controlar el consumo de combustible, aceites y filtros y las prestaciones del vehículo. El Institut Català d'Energia evaluó los resultados referentes a los consumos energéticos y a la emisión de gases contaminantes, y los comparó con los de un vehículo que funciona con gasóleo. Después de este estudio, se llegó a la conclusión que no había diferencias significativas en las prestaciones del vehículo y sí que existía, en cambio, una mejora con respecto a la disminución de la contaminación ambiental. Por eso se decidió ampliar la experiencia en toda la flota de autobuses urbanos de Mataró: desde el 2003, todos utilizan este biocombustible.

• OBJETIVOS:

Compartir coche:

Facilitar a los ciudadanos otra manera de desplazarse teniendo en cuenta criterios de movilidad más sostenible: hacer un uso racional del vehículo o transporte privado y del espacio público (calles y aparcamientos), disminuir las emisiones de gases y el consumo de recursos limitados como el petróleo.

Utilización del biodiésel en la flota de Mataró Bus:

Conseguir una buena alternativa a los combustibles fósiles ya que el biodiésel es una energía renovable, limpia y ecológica. Asimismo, reducir la emisión de contaminantes a la atmósfera –principalmente partículas, hidrocarburos no quemados y CO₂- y eliminar completamente las emisiones de SO₂ sin tener que hacer ninguna modificación previa en los vehículos convencionales que utilicen gasóleo.

• RESULTADOS:

Compartir coche:

Personas que han podido compartir el viaje:

| | |
|------|-------|
| 2003 | 12% |
| 2004 | 16% |
| 2005 | 19,7% |

Utilización del biodiésel en la flota de Mataró Bus:

Los vehículos tienen un comportamiento normal con respecto a las prestaciones de velocidad, potencia, aceleración y al funcionamiento en frío, y disminuye la cantidad y el olor característico de los humos del tubo de escape.

• Contacto:

Ciudad Sostenible
Mail: csostenible@ajmataro.es
Web: <http://sostenibilitat.mataro.cat>

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

TRANSPORTE



LA EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID Y EL MEDIOAMBIENTE



• AYUNTAMIENTO DE MADRID

Madrid (Madrid), Madrid, 3.155.359 habitantes.

Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

Consciente de la trascendencia del problema medioambiental y del importante papel a desempeñar por el transporte colectivo de superficie en la mejora de la calidad ambiental del espacio urbano, e independientemente de las mejoras medioambientales de la flota durante los últimos años (disminución de la sonoridad exterior e interior, aire acondicionado que emplea como refrigerante componentes exentos de cloro -R-134a-), a lo largo de los últimos años la Empresa Municipal de Transportes de Madrid ha venido mostrando un claro compromiso con el objetivo de reducir la contaminación atmosférica producida por las emisiones del material rodante, siendo una de las primeras, entre otras actuaciones, en el empleo de energías alternativas: GNC, biodiésel, tracción diesel-eléctrica y tracción eléctrica (hidrógeno).

Por ello, la renovación intensiva de la flota con autobuses convencionales a gasoil de estrictas exigencias medioambientales (EURO III y EURO IV), la participación en Proyectos de I+D relacionados con el material móvil que emplean nuevos sistemas de propulsión (energías alternativas) y la colaboración en Estudios Ambientales junto con otros operadores de transporte colectivo urbano, se van consolidando paulatinamente como otras líneas complementarias de actuación medioambiental por parte de EMT de Madrid.

• OBJETIVOS:

La EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S.A. encargada de gestionar el transporte colectivo urbano de viajeros en la ciudad, desea colaborar en el esfuerzo compartido de hacer compatible el desarrollo económico con la protección del medio ambiente, para proporcionar a las futuras generaciones un entorno próspero y saludable. Dado el carácter del servicio que prestamos y considerando la repercusión de nuestra actividad sobre el entorno, consideramos prioritario prestar especial atención a la disminución de los índices contaminantes originados por el funcionamiento de la flota, así como al tratamiento de los residuos generados por los procesos industriales realizados en los talleres de mantenimiento.

Por todo ello, nos comprometemos a mejorar, desde la perspectiva del medioambiente, los métodos de producción y el servicio ofertado, siempre que sea técnicamente viable y económicamente asumible. Este compromiso se enmarca en el ámbito de superar los límites marcados por la legislación aplicable y se basa en la implantación de un sistema de mejora continua, de las variables medioambientales que nos afectan,

integrado en nuestro sistema de gestión general.

• RESULTADOS:

- ▶ Autobuses de Gas Natural Comprimido (GNC)
- ▶ Autobuses con Pila de Combustible
- ▶ Autobuses con biocombustible
- ▶ Autobuses con propulsión combinada diésel-eléctrica
- ▶ Autobuses con etanol



• Contacto:

Medio Ambiente e Ingeniería del Transporte
 Mail: juancarlos.hernandez@emtmadrid.es
 Web: www.emtmadrid.es

Con la colaboración de:





I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS LOCALES POR EL CLIMA

TRANSPORTE



TRANSPORTE URBANO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE ROTA



• AYUNTAMIENTO DE ROTA

Rota (Cádiz), Andalucía, 26.792 habitantes.
Según datos actualizados por el Ministerio de Administraciones Públicas a 1 de enero de 2005.

• DESCRIPCIÓN:

En línea al esfuerzo que por la Fundación Municipal de Medio Ambiente se está realizando, para conseguir una localidad en la que los vecinos adquieran un compromiso efectivo para el mantenimiento y desarrollo sostenible, se propuso a la empresa concesionaria del servicio del transporte urbano colectivo, un cambio en su política de explotación, de forma que pudiese ofrecer a los ciudadanos un transporte público atractivo, que consiguiera un aumento en la capacidad de su uso con lo que se vería disminuido el transporte privado.

• OBJETIVOS:

Los objetivos a conseguir consisten en potenciar entre la comunidad vecinal, el uso del transporte colectivo urbano en detrimento del transporte en vehículos particulares, con lo que se consigue un ahorro energético y sin duda una reducción en la emisión de gases contaminantes a la atmósfera. Para ello y analizando las encuestas que entre la población se hicieron, se renovó la flota de autobuses con la adquisición de nuevas unidades modernas y dotadas de servicios suficientes para hacer atractiva su utilización.

• RESULTADOS:

La adopción de las medidas previstas ha dado los frutos esperados y se ha conseguido un aumento en la utilización del servicio público por parte de los vecinos que han comprobado cómo con la existencia de una línea próxima a sus residencias y que puede suponer un desplazamiento por toda la localidad en vehículos cómodos y adaptados, consiguiendo los mismos beneficios que si utilizaran su vehículo particular, pero sin las incomodidades que pueden suponer la necesidad de aparcamientos o la existencia de atascos.



• Contacto:

Delegación de Medio Ambiente
Mail: medioambiente@aytorota.es
Web: www.aytorota.es

Con la colaboración de:



Red Española de Ciudades por el Clima



www.redciudadesclima.es

