



# SEMANA DE LA ENERGÍA SOSTENIBLE DE VITORIA-GASTEIZ

**18-22 DE JUNIO 2012**  
Palacio de Congresos Europa



**EVE** | Ente Vasco  
de la Energía

EUSKO JAURLARITZA  
INDUSTRIA, BERBEGINTZA,  
MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA



Ayuntamiento  
de Vitoria-Gasteiz  
Vitoria-Gasteizko  
Udala

## INTRODUCCIÓN



Un año más, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, en esta ocasión en el marco de la European Green Capital y en el de varios programas europeos en los que participa (CIVITAS, PIME's y POLIS) y que tienen incidencia en el uso eficiente de la energía y en su generación a partir de recursos renovables, se suma a la convocatoria de la Semana Europea de la Energía Sostenible 2012.

Organizada por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y el Ente Vasco de la Energía, la Semana de la Energía incluye una serie de eventos cuyo objetivo es reflexionar y dar a conocer diferentes proyectos e iniciativas relacionadas con la eficiencia energética y las energías renovables.

En cinco Jornadas Técnicas dirigidas a profesionales del sector se tratará sobre el "Pacto de Alcaldes y Alcaldesas"; se valorará el impacto del concurso internacional de arquitectura e ingeniería "Solar Decathlon"; se analizarán las oportunidades de la rehabilitación energética para el sector de la construcción; se reflexionará sobre la variable energética en la vivienda tanto antigua como de nueva planta; y se darán a conocer diferentes estrategias para la implantación del vehículo eléctrico.

Además, en formato Aula de Ecología Urbana se han programado tres charlas. En la primera se presentarán los resultados del Proyecto POLIS que ha estudiado la posibilidad de aprovechamiento de energía solar en nuestra ciudad. En la segunda, se darán a conocer algunos proyectos de aprovechamiento de las energías renovables para climatización a partir de biomasa y geotermia y; en la tercera, se presentará la estrategia de edificios pasivos de consumo casi cero de la ciudad de Frankfurt.

Cursos de conducción eficiente, dos exposiciones (Estándard Passivhaus y Solar Decathlon Europe) y la Apuesta del Cubo de Hielo completarán la programación de esta semana dedicada a reflexionar sobre la utilización sostenible de la energía.

## AGENDA JORNADAS TÉCNICAS

### JORNADA "PACTO DE ALCALDES Y ALCALDESAS"

- Lunes 18 de Junio  
*Palacio de Congresos Europa. Sala Gasteiz*

Inscripciones:  
[www.eve.es](http://www.eve.es)

Con el objetivo de poner en común estrategias, conocimientos y actividades que se están desarrollando en el ámbito del Pacto de Alcaldes y Alcaldesas, esta jornada reunirá a los municipios vascos firmantes del pacto y a los responsables europeos y locales de esta iniciativa.

Además, esta jornada dará el pistoletazo de salida a los "Días de la Energía" programados en diferentes municipios de la CAPV en el marco de la Semana Europea de la Energía Sostenible.

9:00	Apertura	Xabier Garmendia. Viceconsejero de Industria y Energía. Leticia Comerón. Concejala Delegada de Medio Ambiente y Espacio Público
9:30	Visión de EUDEL de la Planificación Energética Municipal en el marco del Pacto de los Alcaldes y Alcaldesas	Ibone Bengoetxea. Presidenta de EUDEL
10:00	Visión de la Comisión Europea sobre el Pacto de Alcaldes: futuro del Pacto	Ponente sin confirmar Representante de la Comisión Europea
10:30	Visión de la Oficina del Pacto de los Alcaldes y Alcaldesas a través de FEDARENE	José Ignacio Hormaeche. Presidente de Fedarene. Miembro de CoM Office – Oficina del Pacto
10:50	Visión de la Delegación de Euskadi en Bruselas de la Comisión Europea y el Pacto de los Alcaldes	Marta Marín. Delegada - Delegación de Euskadi en Bruselas
11:10	Estrategia de Planificación Energética Municipal en Euskadi en el marco del Pacto de los Alcaldes	Natalia Díaz de Arcaya. Responsable del equipo de actuaciones Municipales de EVE – Ente Vasco de la Energía
11:30	Pausa café	Leticia Comerón. Concejala Delegada de Medio Ambiente y Espacio Público
12:00	Vitoria-Gasteiz: Pacto y Green Capital 2012	José Antonio Santano Clavero. Alcalde de Irun
12:20	Irun, apuesta por la planificación energética	Joseba Mirena Zorrilla Ibañez. Alcalde de Balmaseda
12:40	Balmaseda, apuesta por la planificación energética	Modera Javier Vadillo. Redactor del diario económico Cinco Días. Alcaldes de municipios firmantes del Pacto
13:00	Mesa redonda de municipios vascos firmantes	Jose Ignacio Hormaeche. Director General de EVE Representantes de los municipios vascos firmantes del Pacto
13:45	Inauguración oficial de los Días de la Energía y fin de la jornada	

## AGENDA JORNADAS TÉCNICAS

### JORNADA "SOLAR DECATHLON EUROPE - LA VILLA SOLAR: ENERGÍA COMPARTIDA EN UNA CIUDAD A ESCALA."

● Martes 19 de Junio

*Palacio de Congresos Europa. Sala Gasteiz*

#### Inscripciones:

902 540 162

[ses\\_solardecathlon@prismaglobal.es](mailto:ses_solardecathlon@prismaglobal.es)

(indicando nombre, apellidos,  
empresa y teléfono de contacto)

Solar Decathlon Europe es una competición para universidades de todo el mundo, organizada por el Ministerio de Fomento de España con la colaboración de la Universidad Politécnica de Madrid. El objetivo del certamen es diseñar y construir una vivienda autosuficiente energéticamente, alimentada únicamente por el sol.

La jornada está estructurada en tres partes: primero, se realizarán una serie de ponencias para valorar el impacto y el valor aportado por Solar Decathlon Europe en su desarrollo hasta la actualidad. En segundo lugar, una mesa redonda debatirá sobre los valores aportados y resultados obtenidos en esta iniciativa. Finalmente, se realizará una visita guiada a la exposición de maquetas Solar Decathlon Europe.

9:30	Apertura	Javier Sierra. Responsable del Solar Decathlon Europe Iñigo Bilbao Ubillos. Director General de Planificación Estratégica Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
10:00	Objetivos del SDE. Apuesta de futuro en la gestión Energética. Resultados 2010	Sergio Vega. Project Manager del Solar Decathlon Europe
10:15	Generación solar compartida en la Villa Solar	Rafael Muñoz Lopez Villalta. Energy Efficiency & MV Innovation Manager. Schneider Electric
10:30	De la casa a la red. La integración en el Sistema	Susana Bañares. Responsable del departamento de gestión de la demanda. Red Eléctrica de España.
10:45	El usuario final: el hogar inteligente	María Perez. Responsable de Promoción de Eficiencia Energética. Gas Natural Fenosa
11:00	La experiencia de las ciudades. Objetivos y planteamientos respecto al ahorro energético	Alfredo Bengoa. Jefe del Servicio de Planificación y Proyectos
11:15	Preguntas a los ponentes	
11:30	Pausa café	
12:00	El modelo a seguir. Laboratorios urbanos. La experiencia de la Villa Solar	Modera Juan Ramón Sanchez. Responsable de relaciones institucionales - SDE. <b>Ponentes de la sesión anterior</b>
13:00	Fin de la jornada y visita guiada a exposición de maquetas Solar Decathlon Europe	

## AGENDA JORNADAS TÉCNICAS

### JORNADA "EFICIENCIA ENERGÉTICA Y COMPETITIVIDAD EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN"

● Miércoles 20 de Junio

*Palacio de Congresos Europa. Sala Gasteiz*

**Inscripciones:**

902 540 162

[ses\\_construccion@prismaglobal.es](mailto:ses_construccion@prismaglobal.es)

(indicando nombre, apellidos,

empresa y teléfono de contacto)

Crisis económica del sector, agotamiento de recursos naturales, bajo nivel de eficiencia energética del parque de vivienda actual, materiales constructivos que presentan riesgos para la salud... ¿la solución? **Construir de otra manera** – utilizando menos materias primas, consumiendo menos agua y energía en obra y generando menos residuos–, **rehabilitando energéticamente lo existente, y utilizando otros materiales** – reciclables, que proporcionan una mayor eficiencia energética, y, por lo tanto, ahorros económicos al usuario, y más seguros y saludables–: hacer construcción sostenible.

9:00

Apertura

9:15

Situación actual y perspectivas del sector

9:45

Nuevos Materiales

10:15

Pausa café

10:45

Rehabilitación con criterios de eficiencia energética

11:15

Nuevas técnicas de construcción

El papel de la administración

11:45

Gernika

12:15

Vitoria-Gasteiz

12:45

Gobierno Vasco

13:15

Preguntas y conclusiones

13:30

Fin de la jornada

**Roberto Martínez de Guereñu.** Director del

Departamento de Promoción Económica Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

**Juanjo López del Corral.** Director General del Cluster de la Construcción de Euskadi, Eraikune

**Eider Uriarte/Javier Sánchez.** Ingurubide, Centro de Recursos para la Sostenibilidad Urbana

**Jokin Martínez Iturregi.** Arquitecto certificado Passive House

**José Luis Martínez Alberdi**

ZBB. Casas adaptadas a los recursos naturales

**Cruz Lacoma.** Técnico de la Agencia de Desarrollo Local de Gernika

**Alfredo Bengoa.** Jefe del Servicio de Planificación y Proyectos

**Ignacio de la Puerta.** Director de Vivienda, Innovación y Control

## AGENDA JORNADAS TÉCNICAS

### JORNADA "LA VARIABLE ENERGÉTICA EN LA VIVIENDA"

- **Jueves 21 de Junio**  
*Palacio de Congresos Europa. Sala Gasteiz*

**Inscripciones:**  
902 540 162  
[ses\\_vivienda@prismaglobal.es](mailto:ses_vivienda@prismaglobal.es)  
(indicando nombre, apellidos, empresa y teléfono de contacto)

Se calcula que un cuarto del consumo de energía en Vitoria-Gasteiz se realiza en los edificios de viviendas y de oficinas del municipio. En el actual contexto de crisis económica, energética y del sector de la construcción, la rehabilita-

ción energética del parque de viviendas y la construcción energéticamente eficiente aparece como un elemento de oportunidad para el sector de la construcción y para el conjunto de la sociedad. Debemos tener en cuenta que existe un potencial de ahorro energético aproximado de un 20% si se interviene tanto en la envolvente térmica como en las instalaciones interiores de los edificios.

Esta jornada técnica se fijará en la rehabilitación de viviendas con criterios de eficiencia energética y también en la construcción de nueva vivienda en la que se incorporen tanto sistemas energéticos pasivos como nuevos sistemas de generación.

9:15	Apertura
9:45	Nueva directiva europea de eficiencia energética
10:15	Hoja de ruta para el nuevo sector de la construcción en España.
10:45	Pregunta a los ponentes
11:00	Pausa café
11:30	Las empresas de servicios energéticos: una oportunidad de ahorro en los edificios
Experiencias municipales	
12:00	Experiencias en la rehabilitación y construcción de edificios en el Ayuntamiento de Høje Taastrup
12:25	Ahorro energético asociado a la rehabilitación urbana en Zaragoza
12:50	Proyecto PIMES Vitoria-Gasteiz
13:15	Preguntas a los ponentes
13:30	Fin de la jornada y aperitivo ofrecido por la Embajada de Dinamarca

**Lone Dencker Wisborg.** Embajadora de Dinamarca  
**Miguel Garnica Azofra.** Teniente de Alcalde y Concejal de Urbanismo

**Britta Thomsen.** Parlamentaria Europea por el Partido Danés Socialdemócrata encargada de las negociaciones sobre la nueva directiva de eficiencia energética.

**Peter Sweatman.** CEO de Climate Strategy y Coautor del informe "Una visión-país para el sector de la edificación en España – Hoja de Ruta para un nuevo sector de la vivienda"

**Oscar Puche Ormaetxea.** Jefe de Proyecto – Unidad de Industria EVE

**John Larsen.** Jefe del Centro de Edificios y Servicios Interiores del Ayuntamiento de Høje Taastrup (Dinamarca)

**Juan Rubio del Val.** Jefe del Área Rehabilitación Urbana y Proyectos de Innovación Residencial de la Sociedad Municipal de Rehabilitación Urbana Ayuntamiento de Zaragoza

**Alberto Ortiz de Elgea.** Responsable de innovación y sostenibilidad de Vivienda y Suelo de Euskadi, S.A. y Coordinador del Proyecto PIMES Vitoria-Gasteiz

## AGENDA JORNADAS TÉCNICAS

### JORNADA “LA MOVILIDAD ELÉCTRICA PARA UN SISTEMA DE TRANSPORTE SOSTENIBLE”

● Viernes 22 de Junio

*Palacio de Congresos Europa. Sala Gasteiz*

Inscripciones:  
[www.eve.es](http://www.eve.es)

Del total de los 428 vehículos eléctricos vendidos en 2011 en toda España, el 16% están en Euskadi, lo que supone una elevada cuota respecto al porcentaje de población vasca, que no alcanza el 5% del total de la población española. De acuerdo con los objetivos fijados por el Gobierno Vasco

para la implantación de la movilidad eléctrica en Euskadi, se pretende que para el año 2020 haya en circulación 41.000 vehículos eléctricos y que exista una red que cuente con entre 7.000 y 13.000 puntos de recarga para estos vehículos.

El hecho de que en 2011 un total de 70 nuevos vehículos eléctricos fueron puestos en circulación en Euskadi y de que actualmente haya más de 100 vehículos eléctricos, indica que en Euskadi existe una estrategia firme de apuesta por la movilidad eléctrica.

9:00	Apertura	Xabier Garmendia. Viceconsejero de Industria y Energía Leticia Comerón. Concejala Delegada de Medio Ambiente y Espacio Público
9:30	Estrategia de vehículo eléctrico en Dinamarca	Jakob Hanghoj. Consejero Comercial y Económico Embajada Real de Dinamarca
10:00	Estrategia de vehículo eléctrico en Londres	Pendiente de confirmar ponente
10:30	Estrategia de vehículo eléctrico en Euskadi	Txaber Lezamiz. Responsable de Desarrollo Tecnológico - EVE
11:00	Preguntas a los ponentes	
11:15	Pausa café	
11:45	La nueva figura del Gestor de Carga	Enrique Monasterio. Director General IBIL
12:15	El Car-Sharing Eléctrico	Irune Huidobro. Responsable de Operaciones IBILEK
12:45	Influencia de la movilidad sostenible en el desarrollo de las Ciudades Inteligentes	Aitzol Fernandez. CEO Evolo Evolving Mobility S.L.
13:00	Proyecto Hiriko	Armando De Sousa Gaspar. Managing Director de Hiriko
13:15	Distribución urbana sostenible con furgonetas Mercedes-Benz E-cell	Carlos Luis Nieto Rodríguez. Jefe de producto furgonetas, Mercedes-Benz
13:30	Preguntas a los ponentes	
13:45	Fin de sesión, demostración del ecar-sharing, carga de vehículo eléctrico y visitas a vehículos eléctricos Evolo y Mercedes-Benz. Demostración realizada por Irune Huidobro (Responsable de Operaciones IBILEK), Aitzol Fernandez (CEO Evolo Evolving) y David Martínez Aldea (KAM Flotas Mercedes-Benz)	

## AGENDA AULAS DE ECOLOGÍA

### “APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA SOLAR EN VITORIA-GASTEIZ”

● Lunes 18 de Junio

*Palacio de Congresos Europa. Sala Gasteiz*

Entrada libre

Tras presentar el mapa de aprovechamiento potencial de energía solar activa y pasiva en nuestra ciudad, resultante del proyecto europeo POLIS, se explicarán los últimos desarrollos de la ingeniería en el campo del aprovechamiento de la energía solar y gestión de la temperatura.

19:00

“Potencial de Energía Solar fotovoltaica en Vitoria-Gasteiz: resultados del proyecto POLIS”

19:30

La eficiencia energética en las edificaciones. “Una cuestión estratégica”

20:00

Coloquio

**Nacho Useros.** Arquitecto Investigador del Proyecto POLIS, Universidad Politécnica de Madrid

**Susana Díaz-Palacios.** Ingeniera Agrónomo Investigadora del Proyecto POLIS, Universidad Politécnica de Madrid

**Miguel Toril Juárez.** Gerente de Mito-Solarex

### “APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES PARA CLIMATIZACIÓN: BIOMASA Y GEOTERMIA”

● Martes 19 de Junio

*Palacio de Congresos Europa. Sala Gasteiz*

Entrada libre

Debido al incremento en el precio en los combustibles fósiles, especialmente el gasóleo de calefacción, la biomasa y la geotermia son dos energías renovables cuya madurez tecnológica permite afrontar proyectos de **climatización con rentabilidad y un bajo impacto ambiental**.

19:00

“Redes de calor municipales con biomasa”

19:30

“Geotermia de baja temperatura. Resultados en el Centro Sociocultural de Mayores de Ariznavarra”

20:00

Coloquio

**Iñaki Hernanz.** Director de Oficina Técnica de Explotación de Energías Renovables

**Pedro Soto.** Jefe de Sector

**Iñigo Arrizabalaga.** Director de TELUR Geotermia y Agua, S.A.



## AGENDA AULAS DE ECOLOGÍA

### “EDIFICIOS PASIVOS = EDIFICIOS DE CONSUMO DE ENERGÍA CASI NULO”

● Jueves 21 de Junio

*Palacio de Congresos Europa. Sala Gasteiz*

Entrada libre

Los edificios pasivos cuidan su envolvente, la piel del edificio, y aprovechan el calor del sol para conseguir el máximo confort interior con un mínimo gasto energético. Para ello buscan el equilibrio entre economía y construcción. A pesar de ser algo más caros, en 10 años comienzan a ser rentables para sus promotores ya que consiguen reducir la factura energética hasta la décima parte. La cuidada ejecución y el control de las entradas de aire indeseadas en el interior de los edificios mi-

nimizan la aparición de problemas constructivos en el tiempo y les confieren valor añadido en comparación con los edificios convencionales. Los Edificios Pasivos son la base de los Edificios de Consumo de Energía casi Nulo que la Unión Europea, el estándar de construcción que la Unión Europea se ha propuesto como objetivo para finales de esta década.

19:00

“Edificios Pasivos = Edificios de Consumo de Energía casi Nulo”

20:00

Coloquio

**Micheel Wassouf.** Arquitecto, director de ENERGIEHAUS-TBZ, socio de la Plataforma de Edificación Passivhaus

**Javier Crespo.** Arquitecto, socio de ARKE arquitectos, presidente de la Plataforma de Edificación Passivhaus



Ayuntamiento  
de Vitoria-Gasteiz  
Vitoria-Gasteizko  
Udala

## EXPOSICIONES

- Del 18 al 21 de Junio  
*Palacio de Congresos Europa. Sala Gasteiz*

### Solar Decathlon Europe 2012

Esta exposición de maquetas de viviendas da a conocer el certamen Solar Decathlon Europe 2012, que es una competición universitaria internacional, organizada por el Ministerio de Fomento con la colaboración de la Universidad Politécnica de Madrid. El objetivo de la competición es diseñar y construir una vivienda autosuficiente energéticamente, alimentada únicamente por el sol.

La iniciativa culminará con el montaje y exposición, en la llamada Villa Solar, de las 20 viviendas diseñadas y construidas por las universidades participantes, que provienen de 14 países diferentes. La Villa Solar estará situada en el entorno

natural de la Casa de Campo y se abrirá al público entre el 14 y el 30 septiembre de 2012.

Solar Decathlon Europe 2012 pretende: por un lado, difundir y concienciar a la sociedad acerca de la eficiencia energética, las energías renovables y las tecnologías disponibles para ayudar a reducir el consumo diario y; por el otro, demostrar que se pueden construir viviendas con buena arquitectura, con soluciones técnicas eficientes, que funcionen perfectamente sin renunciar a sus condiciones de confort y sean amables con el medio ambiente.

[www.sdeurope.org](http://www.sdeurope.org)

### Estándar Passivhaus

Esta exposición sobre EDIFICIOS EDUCATIVOS en Frankfurt pretende poner de manifiesto la posibilidad de que los edificios que vayan a ser ocupados por personas, niños principalmente, muy sensibles a la calidad del aire interior sean construidos de acuerdo al estándar Passivhaus”.

[www.plataforma-pep.org](http://www.plataforma-pep.org)

## EVENTOS

- Del 15 al 21 de Junio  
*Plaza general Loma*

**Apuesta Cubo de Hielo**  
¡Apuesta por el clima!  
¿Se derrite o no se derrite?

Se ha demostrado que los edificios que incorporan diferentes sistemas pasivos de ahorro energético consiguen un alto grado de confort térmico (tanto en invierno como en verano), al tiempo que reducen los consumos energéticos de climatización. Esto supone un importante ahorro económico para sus propietarios y una significativa reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.

Entre los días 15 y 21 de junio y en el marco de la Semana Europea de la Energía Sostenible se instalarán en la plaza General Loma dos cubos de hielo de 1.000 litros (1m<sup>3</sup>) cada uno. Uno de ellos quedará expuesto a la intemperie y el otro se protegerá del calor introduciéndolo en una caja bien aislada que lo proteja del calor y que sea estanca al paso de aire. El aislamiento de este envolvente se construirá siguiendo las normas del estándar Passivhaus para el aislamiento de edificios.

Teniendo la referencia del cubo de hielo que permanece a la intemperie, todos los ciudadanos que lo deseen podrán hacer una apuesta e indicar en una papeleta que se les facilitará cuántos litros del cubo de hielo que permanece aislado resistirán al sol durante los 7 días que permanecerá expuesto. La persona que más se acerque al valor final será obsequiada con un premio.

El recubrimiento externo de la caja que aisla del exterior uno de los cubos de hielo se utilizará como soporte para dar a conocer el proyecto PIME's y el concepto de edificio pasivo. En el marco de la Iniciativa CONCERTO de la Comisión Europea, y como desarrollo del proyecto PIME's se están construyendo en Vitoria-Gasteiz 432 viviendas protegidas altamente eficientes en la utilización de la energía. Estas viviendas incorporarán soluciones constructivas de vanguardia para mejorar su eficiencia energética y a la vez permitirá que los vecinos participen en la gestión eficiente de la energía del edificio. Este proyecto nace con la vocación de transferir al sector y al conjunto de la sociedad europea los conocimientos y la experiencia adquirida durante la construcción y posterior monitorización de estos edificios con el objetivo último de contribuir a mejorar la eficiencia energética de los edificios de nueva construcción.

Un edificio pasivo es aquél en el cual el confort térmico puede ser garantizado a través del aire fresco necesario para una buena calidad del aire interior. Este sistema de ventilación es capaz de asumir toda la calefacción o refrigeración que el edificio necesite, sin utilizar ningún otro sistema.



**EVE | Ente Vasco  
de la Energía**

EUSKO JAURLARITZA  
INDUSTRIA, BERRIKUNTZA,  
MERKKATARITZA ETA TURISMO SAILA  
GOBIERNO VASCO  
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,  
INNOVACIÓN, COMERCIO Y TURISMO



Ayuntamiento  
de Vitoria-Gasteiz  
Vitoria-Gasteizko  
Udala

**eu2012.dk** DANISH PRESIDENCY OF THE COUNCIL  
OF THE EUROPEAN UNION 2012

