



**DOSSIER GENERAL  
SOLAR DECATHLON  
EUROPE 2012**

**Actualizado a 12-09-12**

**ESPAÑA 2012**



## Solar Decathlon Europe en septiembre en Madrid

### LA VILLA SOLAR

#### “ENERGÍA COMPARTIDA EN UNA CIUDAD A ESCALA”

- 19 viviendas solares competirán por ser la más eficiente.
- La “Villa Solar” estará abierta al público, de forma gratuita, del 14 al 30 septiembre.



La segunda edición de Solar Decathlon Europe (SDE) se celebrará, **del 14 al 30 de septiembre en Madrid**, con la participación de **19 equipos** universitarios procedentes de 12 países (Alemania, Brasil, China, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Hungría, Italia, Japón, Portugal, y Rumanía). Esta competición se convierte así, en la edición más internacional celebrada hasta el momento.

Una vez más, los equipos participantes tendrán que **diseñar y construir una vivienda sostenible y autosuficiente que use como única fuente de energía el sol**. El desarrollo de estos proyectos comenzó en 2011 en sus universidades correspondientes con el objetivo de llegar a la fase final de la competición que se





celebrará del 14 al 30 de septiembre en el **escenario Puerta del Ángel en la Casa de Campo de Madrid**, donde los participantes construirán, en el recinto de la Villa Solar, su vivienda a tamaño real y, a lo largo de estas dos semanas tendrán que competir entre ellas y superar las diez pruebas del concurso.

La “Villa Solar” estará **abierta al público** (según horarios a consultar en la web [www.sdeurope.org](http://www.sdeurope.org)), donde se podrán visitar las viviendas y conocer de cerca las tecnologías más punteras aplicadas a la arquitectura. Además, los visitantes tendrán la posibilidad de participar, también de forma gratuita, en **multitud de actividades centradas en energías renovables**. Habrá un espacio dedicado exclusivamente a los niños para que puedan conocer de cerca las ventajas de una vivienda sostenible.

El objetivo principal de Solar Decathlon Europe es **concienciar y sensibilizar a los ciudadanos sobre la importancia del medio ambiente y la sostenibilidad en la edificación**; además de promover el desarrollo sostenible a través de la **investigación y la innovación** aplicadas a la arquitectura y construcción eficientes.

La segunda edición de Solar Decathlon Europe está organizada por el **Ministerio de Fomento, el Ayuntamiento de Madrid, y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM)** a través de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Cuenta con el patrocinio exclusivo de **Schneider Electric y Kömmerling**, y tiene como colaboradores oficiales a **AENA, ADIF, RENFE, INECO y FEVE**. Además tiene el apoyo del **Departamento de Energía de EEUU** y del **IDAE**.

SDE es socio oficial de la Campaña Europea de Energía Sostenible de la Comisión Europea. Fue galardonado en los *Premios Europeos a la Energía Sostenible de la UE de 2011*.

## LA VILLA SOLAR

Durante los diez días que duró la competición en la edición 2010, las casas solares participantes **produjeron el triple de energía de la que consumieron**. En total, se produjeron **6.177 kWh**, mientras que el consumo fue de **2.579 kWh** y la energía sobrante se inyectó en la red para que pudieran utilizarla los vecinos.

La Villa Solar 2010 no sólo tuvo éxito en lo que se refiere a la producción de energía. **Más de 200.000 visitantes** pudieron conocer las casas más innovadoras del mundo en Madrid y participar en distintas actividades para todos los públicos relacionadas con las energías renovables.

**En 2012, se da un paso más: la Villa Solar se convierte en una ciudad a escala**, donde la energía es compartida. Será también el lugar para desarrollar proyectos innovadores en el campo de la distribución eléctrica.

Por primera vez en esta competición, las viviendas estarán conectadas a una **“red int**





**eligente” o “smart grid”**. Además de autoabastecerse, evitando los costes derivados del transporte al ser el mismo lugar el de generación y consumo, el excedente de energía producida se gestiona para abastecer a la Villa Solar, como por ejemplo en las electrolineras (puntos de recarga para vehículos eléctricos) o en los espacios destinados a eventos. El sobrante de energía se verterá a la red para su distribución pública.

Con la **“smart grid”** se consigue gestionar la energía producida y consumida en la Villa Solar, conociéndose en tiempo real los datos específicos de cada punto, incluyendo los veinte prototipos participantes en la competición.

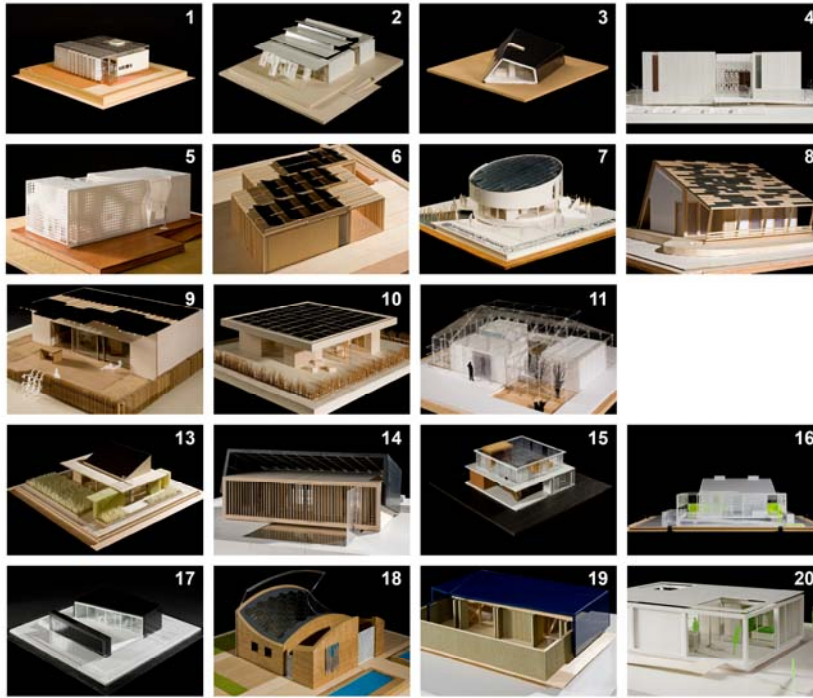
En Solar Decathlon Europe será posible visualizar la información de la Smart Grid en tres diferentes escalas. Se mostrará cómo se optimiza la energía de la red de la Comunidad autónoma de Madrid, de la Villa Solar y de cada una de las viviendas.

Mediante las redes inteligentes, y utilizando las tecnologías de la información, se optimizará la producción, la distribución y el consumo de la electricidad con el fin de equilibrar mejor la oferta y la demanda.





**EQUIPOS PARTICIPANTES**



sd europe  
SOLAR DECATHLON

**CASAS SOLARES 2012**

1. Tongi Team, China
2. Aquitanie BordeauCampus, Francia
3. Team DTU, Dinamarca
4. Andalucía Team, España
5. American University Cairo, Egipto
6. CEU Valencia Team España
7. Casa Pi, Universidad de Zaragoza, España
8. Prisca, Rumania
9. EHU Team, España
10. RWTH Aachen University, Alemania
11. (E)CO Team, España
13. Chiba University, Japón
14. CEM+NEM-, Portugal
15. Rhône Alpes, Francia
16. Team Brasil, Brasil
17. Odooproject, Hungría
18. Astonshine, Italia y Francia
19. Team Rome, Italia
20. Ecolar, Alemania

ORGANIZERS



SPONSOR



COLLABORATORS





SOLAR  
DECATHLON  
EUROPE

Nombre del equipo	País	Universidades	Iniciales	Nombre de la Casa	Web
(e)co Team	España	Universitat Politècnica de Catalunya	UPC	(e)co	<a href="http://www.solardecathlon.upc.edu/2012/">http://www.solardecathlon.upc.edu/2012/</a>
American University in Cairo	Egipto	American University in Cairo	AUC	SLIDES	<a href="http://www.slides-s.com/HomePage.aspx">http://www.slides-s.com/HomePage.aspx</a>
Andalucía Team	España	Universidades de Sevilla, Jaén, Granada y Málaga	AND	Patio 2.12	<a href="http://www.andalucliateam.org">http://www.andalucliateam.org</a>
Aquitaine Bordeaux Campus	Francia	University Bordeaux	ABC	Sumbiosi	<a href="http://www.sumbiosi.com">www.sumbiosi.com</a>
ceemnem-	Portugal	Universidade do Porto	FAUP	cem' casa em movimento	<a href="http://casasemmovimento.alojamentogratico.com/">http://casasemmovimento.alojamentogratico.com/</a>
CEU Team Valencia	España	Universidad CEU Cardenal Herrera	CEU	SML system	<a href="http://www.uch.ceu.es/sde">www.uch.ceu.es/sde</a>
Chiba University	Japón	Chiba University	CUJ	Casa Omotenashi	<a href="http://sde.chiba-u.jp/">http://sde.chiba-u.jp/</a>
EHU TEAM	España	Universidad del País Vasco (Euskal Herriko Unibertsitatea)	EHU	Ekihouse	<a href="http://www.ekihouse.org">www.ekihouse.org</a>
Med in Italy	Italia	Università degli studi di Roma TRE / Sapienza	ROME	Med in Italy	<a href="http://www.medintaly.eu/">http://www.medintaly.eu/</a>
Universidad de Zaragoza	España	Universidad de Zaragoza	UDZ	Casa PI	<a href="http://gee.unizar.es/sd2012">http://gee.unizar.es/sd2012</a>
Odooproject	Hungria	Budapest University of Technology and Economics	BME	Odoo	<a href="http://www.odoproject.com">www.odoproject.com</a>
PRISPA	Rumania	"Ion Mincu" University of Architecture and Urbanism / University Politehnica of Bucharest / Technical University of Civil Engineering of Bucharest	BUC	PRISPA	<a href="http://www.prispa.org">www.prispa.org</a>
Rhône-Alpes	Francia	École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble	TRA	Alpes Project	<a href="http://www.solardecathlon.fr">www.solardecathlon.fr</a>
RWTH Aachen University	Alemania	RWTH Aachen University	RWTH	Counter Entropy House	<a href="http://solar.arch.rwth-aachen.de/">http://solar.arch.rwth-aachen.de/</a>
Team Brasil	Brasil	Universidade Federal de Santa Catarina / Universidade de São Paulo	BRA	EKó House	<a href="http://www.ekobrasil.org">http://www.ekobrasil.org</a>
Team DTU	Dinamarca	Technical University of Denmark	DTU	Team DTU	<a href="http://www.solardecathlon.dk">http://www.solardecathlon.dk</a>
Tongji Team	China	Tongji University	TJU	Style Box	<a href="http://solardecathlon2012.tongji.edu.cn">http://solardecathlon2012.tongji.edu.cn</a>
École National Supérieure d'Architecture Paris-Malaquais / University of Applied Sciences Konstanz	Francia - Italia Alemania	École National Supérieure d'Architecture Paris-Malaquais / University of Ferrara University of Applied Sciences Konstanz	PMFE HTWG	A Stony Shine Lake Constance Solar Home	<a href="http://astonyshine.com/">http://astonyshine.com/</a> <a href="http://www.sde2012.htwg-konstanz.de/">http://www.sde2012.htwg-konstanz.de/</a>



ORGANIZERS



SPONSOR



COLLABORATORS





## COMPETICIÓN: LAS 10 PRUEBAS

Los equipos llegan a Madrid el 3 de septiembre, y tendrán 10 días para construir su casa, en la fase de construcción. El viernes 14 de septiembre comenzará la competición y cada vivienda será sometida a 10 pruebas que determinarán cuál es la ganadora de la competición: **la que consuma la menor cantidad de recursos naturales, y produzca un mínimo de residuos durante su ciclo de vida.** La suma de las puntuaciones obtenidas en las diez pruebas, hasta un máximo de 1000 puntos, determina el ganador de cada edición.

1. Arquitectura \_\_\_\_\_ 120 puntos \_\_\_\_ Jurado
2. Ingeniería y Construcción \_\_\_\_ 80 puntos \_\_\_\_ Jurado
3. Eficiencia Energética \_\_\_\_\_ 100 puntos \_\_\_\_ Jurado
4. Balance de energía eléctrica \_\_ 120 puntos \_\_\_\_ Medición
5. Condiciones de Bienestar \_\_\_\_ 120 puntos \_\_\_\_ Medición
6. Funcionamiento de la casa \_\_ 120 puntos \_\_\_\_ Medición
7. Comunicación y Sensibilización Social \_\_ 80 puntos \_\_\_\_ Jurado
8. Industrialización y Viabilidad de Mercado \_\_ 80 puntos \_\_\_\_ Jurado
9. Innovación \_\_\_\_\_ 80 puntos \_\_\_\_ Jurado
10. Sostenibilidad \_\_\_\_\_ 100 puntos \_\_\_\_ Jurado

\*Más información detallada de cada prueba en [http://www.sdeurope.org/?page\\_id=6627](http://www.sdeurope.org/?page_id=6627)





Dicha **evaluación se realiza en base a tres sistemas**: por completar tareas, por medición in situ (evaluación objetiva) y otorgados por jurados (evaluación subjetiva):

1. **Puntos por Realización de Tareas**

Los equipos obtendrán puntos a partir haber completado exitosamente la tarea o lo cerca que estuvieron de hacerlo.

2. **Puntos por Mediciones in situ**

Durante la competición, las casas permanecerán monitorizadas, realizándose además mediciones puntuales de parámetros adicionales. La puntuación se otorga según lo que la medida de determinadas variables se haya aproximado al objetivo marcado en la prueba que corresponda.

3. **Puntos otorgados por jurados**

Jurados de expertos otorgarán puntos siguiendo criterios de evaluación y guías desarrolladas por la Organización.







## DATOS DE INTERÉS: ANTECEDENTES

SDE tiene su origen en la **competición estadounidense U.S. DOE Solar Decathlon**, creada por el Departamento de Energía del Gobierno de los EE.UU. en 1999.

La primera edición de esta competición tuvo lugar en otoño de 2002 en el National Mall de Washington DC <http://www.solardecathlon.gov/>.



Fruto de la participación de la **Universidad Politécnica de Madrid** en las ediciones de 2005 y 2007, el Gobierno de España firmó un acuerdo bilateral con el de Estados Unidos para poder desarrollarla, por primera vez, fuera de EEUU, bajo el nombre de **Solar Decathlon Europe**, en Madrid, en junio de 2010, y en septiembre de 2012 <http://www.sdeurope.org/>.

Un convenio similar al americano-español tuvo lugar en 2011 con la presentación de **Solar Decathlon China**. Así, la edición europea se celebra en los años pares y la norteamericana en los impares; a partir de **su estreno en 2013**, SD China tendrá lugar con unos meses de diferencia respecto a US DOE Solar Decathlon [http://www.solardecathlon.gov/sd\\_china.html](http://www.solardecathlon.gov/sd_china.html) / <http://www.sdchina.org/>.

Por último, los gobiernos de **Francia y Estados Unidos** firmaron el pasado 21 de marzo el protocolo de adhesión por el que nuestro país vecino acogerá la tercera edición europea de **Solar Decathlon Europe** en **2014**. El Ministro de Vivienda francés, Benoist Apparu, y el embajador de Estados Unidos en Francia, Charles H. Rivkin, fueron los encargados de firmar este protocolo de adhesión por el que la competición europea tendrá su continuidad cambiando el escenario madrileño a Versailles, Paris <http://www.solardecathlon2014.fr/>.





Las tres competiciones se apoyan en bases y objetivos comunes, pero se organizan independientemente y presentan características singulares en reglamentación y pruebas, adaptándose de esta forma a sus propias circunstancias y contexto.



sd europe  
SOLAR DECATHLON



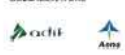
ORGANIZERS



SPONSOR



COLLABORATORS





**MATERIAL:**

Guías de visita de la Villa Solar. Información de cada equipo:

<http://bit.ly/TNfeGU>

Selección de las mejores fotografías de Solar Decathlon Europe 2012:

<http://www.flickr.com/photos/sdeurope/sets/72157631433458846/>

Videos de Solar Decathlon Europe 2012:

<https://vimeo.com/album/2073562>

Videos de los equipos participantes:

<https://vimeo.com/album/2073558>

Plano de la Villa Solar:

<http://bit.ly/OrK1Id>

Notas de prensa de los equipos:

<http://bit.ly/TNg5HR>

---

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

Facebook: <https://www.facebook.com/sdeurope>

Twitter: @SDEurope

Blog: <http://blog.sdeurope.org/>

---

**Para más información**

**QMS Comunicación**

913 431 286 / 97

699 670 893 / 628 813 281

Claudia Estrella: [claudiaestrella@qmscomunicacion.com](mailto:claudiaestrella@qmscomunicacion.com)

Xiana Santos: [info@qmscomunicacion.com](mailto:info@qmscomunicacion.com)

