

## PRINCIPIOS BÁSICOS DEL ESTÁNDAR PASSIVHAUS

### Aislamiento térmico

Un muy buen aislamiento térmico para paredes exteriores y cubiertas es beneficioso tanto en invierno como en verano. Con una baja transmitancia térmica de los cerramientos exteriores baja también la demanda de energía del edificio. en función del clima se puede optimizar el grosor del aislamiento térmico hasta encontrar el punto de inflexión, donde el aumento de grosor es muy poco relevante para la mejora de la eficiencia energética. Siguiendo este criterio, en el programa "Passive On" se estudió para un clima mediterráneo los mejores grosores de aislamiento térmico.

### Ventilación natural

La ventilación natural cruzada en España es una de las estrategias más eficaces para controlar el confort climático en verano, tanto en convencionales como en edificios "Passivhaus". La eficiencia de la ventilación natural cruzada depende en gran parte de la severidad climática del sitio en verano.

### Ventilación mecánica

La ventilación mecánica es un concepto fundamental para edificios de muy bajo consumo energético como es el Passivhaus.

Su ventaja reside en la posibilidad de recuperar gran parte de la energía que sale hacia fuera, cuando renovamos el

aire utilizado, de malas características higiénicas, con aire fresco de buenas características higiénicas. Éste sistema respiratorio del edificio lo denominamos ventilación mecánica con recuperación de calor.

### Control de puentes térmicos

La transmisión de energía (frío y calor) no sólo se da en los elementos generales como paredes o techos, sino que también se da en las esquinas, ejes, juntas, etc. Los puentes térmicos son lugares de geometría lineal o bien puntual del cerramiento exterior, donde el flujo de energía es más grande respecto a la superficie "normal" del cerramiento. Éstos puentes térmicos perjudican la eficiencia energética del elemento constructivo.

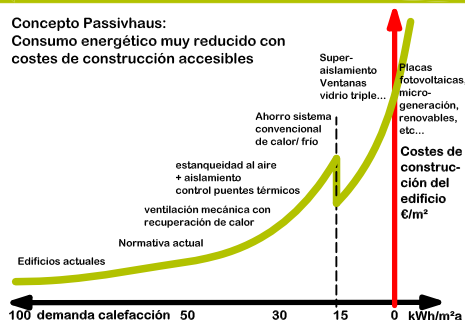
### Control de estanqueidad

Orificios en la envolvente del edificio causan un gran número de problemas, particularmente durante los períodos más fríos del año. Flujos de aire del interior van al exterior a través de grietas y huecos tienen un alto riesgo de provocar condensaciones en la construcción. Las infiltraciones de aire frío también incrementan la diferencia de temperatura entre distintos pisos. Debido a que en la mayoría de climas un edificio Passivhaus requiere un soporte mecánico para el suministro continuo de aire del exterior, se requiere una excelente estanqueidad de la envolvente del edificio. Si la envolvente no es suficientemente impermeable, el flujo de aire no seguirá los recorridos planteados y la recuperación de calor no trabajará correctamente resultando un consumo energético mayor.

### Control de soleamiento

La estrategia de verano no puede ser otra que la de un control exhaustivo del sombreado durante todo el período, a base de elementos fijos o móviles dispuestos por el exterior del edificio

Concepto Passivhaus:  
Consumo energético muy reducido con costes de construcción accesibles



## JORNADAS PEP



[www.plataforma-pep.org](http://www.plataforma-pep.org)  
PLATAFORMA DE EDIFICACIÓN PASSIVHAUS

### "Inercia térmica - Inercia pasiva" La relevancia de la inercia térmica en casas pasivas

28 de febrero 2013

Sala d' Actes  
Col.legi d' Arquitectes  
de Catalunya  
Plaça Nova, 5  
08002 BARCELONA

17.00 a 20.00h



### organizan



PLATAFORMA  
EDIFICACIÓN  
PASSIVHAUS

### colaboran



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

## PROGRAMA

- 17.00h.-** Davide Reggiani, arquitecto:  
Inercia térmica: La transmitancia térmica periódica y su aplicación en la normativa Italiana
- 17.30h.-** Josep Solé, director técnico de URSA:  
Impacto de la Inercia térmica sobre el confort y la demanda energética
- 18.00h.-** Discusión y preguntas  
Moderación: Micheel Wassouf, arquitecto, Energiehaus
- 18.20h.-** Pausa
- 18.40h.-** Oliver Style, experto Passivhaus:  
El efecto de la inercia térmica en un edificio pasivo en Mora d'Ebre
- 19.10h.-** Lluís Grau i Molist, arquitecto:  
Inercia térmica: base de la climatización interior en climas templados
- 19.40h.-** Debate abierto entre asistentes, expertos y socios
- 20.00h.-** Conclusiones, clausura y fin de la jornada



## JORNADA

### "Inercia térmica - Inercia pasiva"

#### La relevancia de la inercia térmica en casas pasivas

La inercia térmica lleva un papel muy importante para el control climático en climas cálidos. Edificios pasivos consiguen un confort muy alto, sobre todo en verano, cuando disponen de elementos constructivos con mucha inercia térmica.

El estándar Passivhaus combina esta inercia térmica con un alto aislamiento térmico. Como pueden colaborar estos dos conceptos simultáneamente y contribuir así a reducir los gastos para calefacción y refrigeración en climas como el mediterráneo? En esta jornada se exponen casos concretos con estudios de investigación, y se explica la experiencia italiana, donde la normativa obliga a que los edificios de obra nueva no solo cumplan con un mínimo de aislamiento térmico, sino también con características básicas de inercia térmica.

### INSCRIPCIÓN Y RESERVAS:

Apellidos/ Nombre:

Dirección:

CP/ Población/ Prov:

email / Tf:

El formato es de media jornada, con ponencias y debate a realizar entre los asistentes, los ponentes y los socios de PEP.

Las plazas están limitadas al aforo disponible y la inscripción será gratuita. Para asegurar una plaza reservada es necesario rellenar este formulario y enviar cumplimentado a:

[inscripcion@plataforma-pep.org](mailto:inscripcion@plataforma-pep.org) Soporte tf. en el 665.282.178