

PRINCIPIOS BÁSICOS DEL ESTÁNDAR PASSIVHAUS

Aislamiento térmico

Un buen aislamiento térmico para cerramientos 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 espesor 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 One" se estudió para un clima mediterráneo los mejores espesores 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 los *Passivhaus*. Su ventaja reside en la posibilidad de recuperar gran parte de la energía que sale hacia fuera, cuando renovamos el aire utilizado con aire fresco, de malas a buenas características higiénicas.

Este sistema respiratorio del edificio lo denominamos ventilación mecánica con recuperación de calor.

Control de puentes térmicos

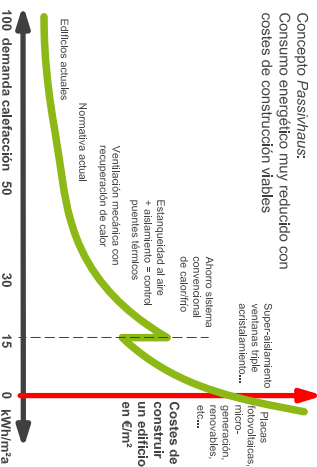
La transmisión de energía (frío y calor) no sólo se da en los elementos generales como paredes o techos, sino que también se da en las esquinas, ejes, juntas, etc. Los puentes térmicos son lugares de geometría lineal o bien puntual del cerramiento exterior, donde el flujo de energía es más grande respecto a la superficie "normal" del cerramiento. Estos 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 periodos más fríos del año. Flujos de aire del interior van al exterior a través de grietas y huecos, lo que supone un alto riesgo de 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 sombreadamiento durante todo el periodo, a base de elementos fijos o móviles dispuestos por el exterior del edificio



JORNADA PEP-CUD

www.plataforma-pep.org
PLATAFORMA DE EDIFICACIÓN PASSIVHAUS



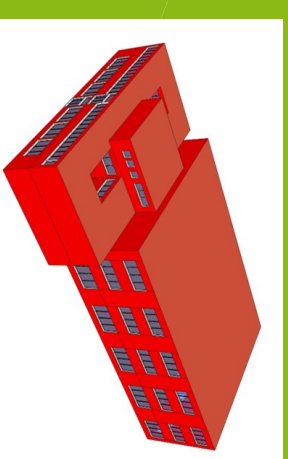
JORNADA TÉCNICA:

"nZEB/Passivhaus como estándar constructivo en edificios de las Fuerzas Armadas Españolas: posibilidades de ahorro energético"

22 de junio de 2017

Aula Magna de la
Academia General Militar

Academia General Militar
Ctra. de Huesca s/n
50090 Zaragoza
11.30 a 14.30h



Organizan



PROGRAMA

- 11.30h.-** Presentación de la jornada.
Beatriz Rodríguez. Profesora Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza-Socia PEP
- 11.40h** "Estándar Passivhaus: Los 5 principios; la normativa europea, la normativa estatal y algunos ejemplos."
Adelina Uriarte. Presidente de PEP
- 12.15h.-** "Rehabilitación bajo estándar Enerphit de un pabellón del antiguo hospital militar para aula de la Universidad"
Manuel Manso. Vicerrector de Planificación, Servicios y Sostenibilidad de la Universidad de Burgos
- 12.50h.-** "¿Qué pasa en Rota? Otro ejercicio, otras normas"
Juan Manuel Castaño. Relaciones internacionales de PEP
- 13.25h.-** "Implantación del estándar Passivhaus en centros y bases del Ejército de España"
Beatriz Rodríguez Soria. Profesora del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza
- 14.00h.-** Debate - Clausura.
Moderadora: Carlos Navarro - Plataforma PEP



www.plataforma-pep.org

PLATAFORMA DE EDIFICACIÓN PASSIVHAUS



En virtud de la Ley Orgánica 15/2009 de 13 de noviembre de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa de que sus datos de carácter personal, incluidos en este documento de difusión, se recogen y almacenan en el fichero de carácter personal, propiedad de PLATAFORMA DE EDIFICACIÓN PASSIVHAUS y de las Personeles de la Armada PEP, con la finalidad de gestionar la selección de lugares que nos interesa. Según la Ley Orgánica 15 de noviembre de Protección de datos de Carácter Personal, puede ejercitar los derechos de acceso, modificación, cancelación y oposición dirigidos por escrito al Responsable de Protección de Datos de PLATAFORMA DE EDIFICACIÓN PASSIVHAUS. En el caso de que no desea recibir más información sobre los servicios que ofrecemos puede enviar un email con la palabra "Baja" a la siguiente dirección: carlos.navarro@pep.org

JORNADA TÉCNICA: "nZEB/Passivhaus como estándar constructivo en edificios de las Fuerzas Armadas Españolas: posibilidades de ahorro energético"

Para cumplir con los retos planteados en el Horizonte 2020 en eficiencia energética, el Ministerio de Defensa publicó un Plan General de Medio Ambiente 2007-2021, que persigue dentro de sus objetivos el ahorro energético. De hecho, en el Informe Ambiental de 2007 especificó que el Ministerio de Defensa reduciría durante los próximos años el consumo de energía de sus dependencias aplicando además criterios ecológicos en la construcción y conservación de los edificios militares. Cabe destacar además que la Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa ETID-2010, tiene como una de sus metas (MT 3.3.4.): Disminuir la dependencia de combustibles fósiles en la generación de energía eléctrica en bases y campamentos.

Por otra parte la Directiva Europea 2010/31/EU (y la modificación 2012/27/UE) exige que a partir de 2020 todos los edificios de nueva construcción de la UE (y a partir de 2018 todos los edificios públicos) deberán ser nZEB (nearly zero energy building). La misma Comisión Europea ha tomado la metodología constructiva Passivhaus desarrollada en Alemania por el Passivhaus-Institute Darmstadt, como referencia para los nZEB.

En esta jornada se pretende poner en valor las oportunidades que la utilización de este estándar en las nuevas construcciones y rehabilitaciones de las Fuerzas Armadas puede aportar para el cumplimiento de la Directiva Europea, así como del propio Plan General de Medio Ambiente y la Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa ETID-2010.

INSCRIPCIÓN Y RESERVAS:

Accede a la página web de la Plataforma PEP:
<http://www.plataforma-pep.org/eventos/calendario> y selecciona el evento correspondiente para rellenar el formulario de inscripción.

¡Si eres Socio PEP podrás descargar la documentación de la Jornada!

Las plazas están **limitadas al aforo disponible** y la inscripción será **gratuita**. Para asegurar una plaza reservada es necesario rellenar este formulario y enviarlo cumplimentado a: pep@plataforma-pep.org