

COMENTARIOS DE PEP A LA CONSULTA PÚBLICA PARA LA ELABORACIÓN DEL DECRETO FORAL POR EL QUE SE REGULAN LAS CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS EN LA COMUNIDAD FORAL

1. ¿QUIÉNES SOMOS?

La **Plataforma de Edificación Passivhaus (PEP)** es una asociación sin ánimo de lucro que promueve las construcciones altamente eficientes. Fundada en 2008, la Plataforma supuso un salto cualitativo en España hacia los edificios de consumo de energía casi nulo, dos años antes de que la Directiva Europea marcara 2020 como objetivo para la consecución de estos edificios de muy alta eficiencia energética. En la actualidad, la asociación cuenta con más de 750 socios repartidos por toda la geografía española.

PEP se dedica a la divulgación del estándar Passivhaus y de **edificios de alto confort y máxima eficiencia energética**. Este estándar está perfectamente alineado en la lucha contra el cambio climático a través de la drástica reducción en los consumos energéticos en fase de uso del parque de viviendas, tanto en obra nueva como en rehabilitación.

2. ¿QUÉ ES EL ESTÁNDAR PASSIVHAUS?

El estándar Passivhaus es un estándar de construcción de alta eficiencia energética, el más exigente a nivel mundial, que cuenta con 25 años de experiencia a sus espaldas con resultados monitorizados y contrastados.

El objetivo principal de este estándar es lograr **la mínima demanda energética posible al mismo tiempo que se asegura una alta calidad de ambiente interior**.

No se trata de una marca comercial, sino de un estándar de construcción (una manera de construir). Para ilustrarlo podemos tomar el ejemplo del estándar de tamaño de papel DIN A4, que será todo aquel papel que cumpla las dimensiones de 210x297mm, independientemente de su color, gramaje, material, etc...

Esto significa que es de carácter prestacional (al igual que el Código Técnico de la Edificación), es decir, que define prestaciones, unos límites que deben cumplir los edificios, sin restringir el uso de ningún material, producto o sistema determinado, pero si identificando principios básicos para lograrlo.

Como estándar es de libre disposición, pero como es lógico, tiene asociada una certificación de calidad que es la única garantía real de que se cumplen y respetan todos los requisitos prestacionales que marca, al igual que pasa con el Código Técnico de Edificación, cuyos edificios construidos al amparo de esta ley deben ser supervisados por una entidad de control externa a la dirección facultativa que verifica que se cumple con lo especificado en proyecto. La diferencia fundamental estriba en que el control es mucho más exhaustivo.

3. NUESTRAS PROPUESTAS

Presentada la Consulta Pública para la elaboración del Decreto Foral por el que se regulan las condiciones mínimas de habitabilidad de las viviendas en la Comunidad Foral, desde PEP no queremos dejar de mostrar la capacidad de transformación que representa el estándar Passivhaus en esta materia, siempre desde el punto de vista de la edificación.

En este sentido, nuestra asociación ha participado en otros procesos regulatorios públicos sobre la misma temática, tanto a nivel nacional como a nivel autonómico, por lo que consideramos que podemos aportar cierta perspectiva sobre cómo abordar esta cuestión, sobre la base de una edificación de máxima eficiencia energética y mínima demanda energética.

A continuación, en color azul, recogemos los puntos concretos del documento donde consideramos importante incluir ciertas consideraciones, así como otras cuestiones que no aparecen reflejadas y consideramos importante incluir:

Capítulo III: condiciones de las viviendas. Artículo 19. Iluminación ventilación.

“...1. La cocina, la sala de estar y los dormitorios tendrán iluminación y ventilación directas desde espacio exterior o patio, con al menos las luces rectas establecidas en el artículo 7...”

“...La superficie de ventilación será al menos un tercio de la de iluminación...”

Este artículo, en lo que se refiere a ventilación, viene heredado de textos anteriores en los que no existía una normativa en la edificación que obligase a ventilar sin depender de los usuarios (abriendo ventanas). Los cada vez más exigentes criterios de eficiencia energética y reducción de la demanda en los edificios, así como las técnicas de construcción de alta eficiencia energética, dejan claro que, para aunar los requisitos de ahorro energético y adecuada ventilación de los espacios interiores, la ventilación que resulta de abrir ventanas y que depende de los usuarios no siempre es adecuada (en invierno se perdería el calor que tiene el edificio y en verano ese calor entraría). Si bien la normativa actual admite una ventilación híbrida (no depende del usuario) para cumplir los criterios de ventilación (el aire entra por aberturas a la temperatura exterior y lo extrae de forma automática un ventilador), la ventilación mecánica controlada de doble flujo con recuperación de calor es la única que garantiza un adecuado acondicionamiento del ambiente interior, basado en caudales muy bajos de impulsión y extracción en las estancias y es la habitual en este tipo de estándares de construcción.

Por ello, proponemos aquí incluir expresamente la mención a “...La existencia de dicho porcentaje de ventilación no garantiza una ventilación efectiva por lo que, en cualquier caso, se debe garantizar y justificar la adecuada ventilación de los espacios interiores, cualesquiera que sean los métodos empleados para ello...”

“...10. La cocina, los baños, aseos y despensas, dispondrán de un conducto de ventilación hasta cubierta en las condiciones establecidas por el DB_HS 3, independiente de los que se precisen para otros fines, como campanas extractoras, calderas o cualesquiera otros. En viviendas de nueva creación en edificios existentes de vivienda que no sean objeto de una rehabilitación integral, podrá admitirse justificadamente, que las ventilaciones definidas en este párrafo se realicen por fachada, respetando las condiciones de separación con las ventanas y aperturas de ventilación de terceros y propias, según el artículo 21 del Decreto Foral 6/2002, o normativa que lo sustituya...”

“...11. Las cocinas dispondrán, además, de conducto independiente hasta cubierta para la conexión de una campana extractora, en las condiciones establecidas por el DB_HS 3. Se prohíbe la utilización de conductos colectivos de extracción para varias campanas...”

La conexión directa con el exterior para conductos de extracción, especialmente en cocinas, supone un elemento que genera grandes pérdidas energéticas, tanto por la presencia de una gran columna de aire frío en el interior de la envolvente de los edificios como por infiltraciones incontroladas que se produzcan en el recorrido del mismo. Este es un punto en el que la aplicación del estándar Passivhaus en nuestro país ya tiene cierto recorrido, y sobre el que existen ejemplos reales de la viabilidad de sistemas alternativos a ello.

De hecho, consultada formalmente a la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo del Ministerio de Fomento sobre esta cuestión en particular, su respuesta es la que sigue:

El art.3.1.1.3, de la sección HS 3 Calidad del aire interior, del Documento Básico HS de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, establece que las cocinas deben

disponer de un sistema adicional específico de ventilación con extracción mecánica para los vapores y gases contaminantes de la cocción.

Asimismo, reseñar como indica el artículo 3 de la parte I del CTE, los Documentos Básicos contienen unos procedimientos cuya utilización acredita el cumplimiento de aquellas exigencias básicas, concretados en forma de métodos de verificación o soluciones sancionadas por la práctica. En este caso concreto el Documento Básico desarrolla una solución sancionada por la práctica.

Por otro lado, como dice el artículo 5.1 de la parte I del CTE para “justificar que un edificio cumple las exigencias básicas que se establecen en el CTE podrá optarse por la utilización de soluciones alternativas, entendidas como aquéllas que se aparten total o parcialmente de los DB. El proyectista o el director de obra pueden, bajo su responsabilidad y previa conformidad del promotor, adoptar soluciones alternativas, siempre que justifiquen documentalmente que el edificio proyectado cumple las exigencias básicas del CTE porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a los que se obtendrían por la aplicación de los DB”.

El CTE no recoge explícitamente la posibilidad de instalar equipos con sistemas de carbón activo, lo cual no significa que prohíba este tipo de sistemas, si tiene una justificación de que la solución adoptada ofrece prestaciones equivalentes a las exigidas por el CTE. Por lo que, para el cumplimiento de las exigencias establecidas en el DB, se pueden recurrir a dos opciones: o adoptar la solución dispuesta en el DB o por una solución que pase por la instalación de sistemas alternativos, bajo responsabilidad del proyectista y la conformidad del promotor. De esta manera, la solución alternativa adoptada tendrá la obligación de cumplir los niveles y valores límite de calidad del aire exigidos por el CTE.

Por ello, proponemos que estas condiciones aquí recogidas se modifiquen, adecuándose a la nueva normativa actual en materia de Edificios de Consumo Casi Nulo, ya que, atendiendo a lo anterior, no es prescriptiva la existencia “...de un conducto de ventilación hasta cubierta en las condiciones establecidas por el DB_HS 3...” para la cocina, los baños, aseos y despensas, así como la existencia “...de conducto independiente hasta cubierta para la conexión de una campana extractora...”.

Proponemos incluir la mención expresa a: “...conducto de ventilación hasta cubierta para la cocina, los baños, los aseos y despensas, así como la de conducto independiente hasta cubierta para la conexión de campana extractora, no será tal cuando se justifique documentalmente que la solución cumple las exigencias básicas del CTE en esta materia, porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a las que se obtendrían por aplicación de las prescripciones referidas del citado DB HS 3...”

Artículo 20. Instalaciones mínimas de las viviendas y ahorro de energía.

Dos cuestiones fundamentales a considerar cuando se trata de ahorro de energía, así como de instalaciones mínimas, son la hermeticidad y la ventilación mecánica con recuperación de calor. Se trata, en ambos casos, de principios de construcción que tienen un papel capital en el ahorro de energía de manera pasiva.

Una de las aportaciones que PEP presentó al Ministerio de Fomento para la actualización del Código Técnico de la Edificación se centraba específicamente en la necesidad de contar con criterios de obligado cumplimiento relativos a la permeabilidad de la envolvente opaca, que evitaran la pérdida de gran cantidad de energía por infiltraciones o exfiltraciones de aire no controladas. Hasta en 19 estados o regiones miembro de la UE y en Noruega, se recogen criterios normativos obligatorios relativos a la hermeticidad al paso de aire en los edificios, según datos disponibles en el BPIE (Building Performance Institute Europe). Como resultado, en la versión finalmente aprobada del CTE aparecen ya requisitos de permeabilidad de la

envolvente opaca, aunque su método de comprobación aún queda permitido mediante cálculo teórico en lugar de comprobación mediante ensayo en obra.

En esta línea, Gobierno de Navarra y concretamente la Sociedad Pública Nasuvinsa, ya ejecuta viviendas VPO con altos niveles de hermeticidad de la envolvente opaca los cuales son verificados mediante ensayo en obra. Por ello, creemos que la región está a la cabeza en esta parte y que este criterio puede ser exigible también a las edificaciones privadas.

Proponemos aquí incluir un nuevo punto "...7. El valor de la relación del cambio de aire a 50Pa, N₅₀, según el método B de la norma UNE-EN 13829:2002 deberá cumplir el valor $\leq 0,6$ ren/hora para obra nueva..."

Otros valores recomendados serían $\leq 1,5$ ren/hora para edificios con ventilación mecánica de doble flujo; $\geq 3,0$ ren/hora (nunca inferior) para edificios con ventilación híbrida, tanto en obra nueva como en rehabilitación.

Unido a esto, a mayor hermeticidad de la envolvente opaca, mayor importancia adquiere la adecuada ventilación de los espacios interiores del edificio para evitar posibles patologías y garantizar la salubridad interior. Es entonces cuando la incorporación de sistemas de ventilación con recuperación de calor permite aunar ambas necesidades, adecuada ventilación y ahorro de energía para mínima demanda.

Proponemos incluir un nuevo punto "...8. Toda vivienda contará con sistema de ventilación mecánica, preferiblemente de doble flujo, y en todos los casos con recuperación de calor. Se deberá aportar justificación del correcto equilibrado del sistema de ventilación mediante informe de puesta en marcha que incluya los valores de medición en obra de los caudales proyectados..."

Para poner en magnitud de la importancia de estos dos puntos, siendo únicamente dos de los 5 principios Passivhaus, **podemos afirmar que la implementación conjunta de ambos puede llegar a suponer el ahorro de en torno al 60% del total de pérdidas energéticas de las viviendas en nuestro país.**

Según cálculos de nuestra asociación, por cada vivienda tipo de 70 m² de obra nueva bajo estándar Passivhaus y sólo valorando la calefacción, se conseguiría anualmente un ahorro estimado de 147,11€ (IVA incl.), un ahorro de 2.642 kWh de energía primaria, y se evitaría la emisión de 557kg de CO₂ a la atmósfera, equivalente a lo que absorben casi 60 árboles. Por cada vivienda tipo de 70 m² rehabilitada bajo estándar Passivhaus y sólo valorando la calefacción, se conseguiría anualmente un ahorro estimado de 686,52€ (IVA incl.), un ahorro de 16.640 kWh de energía primaria, y se evitaría la emisión de 3.509 kg de CO₂ a la atmósfera, equivalente a lo que absorben 350 árboles.

4. COMENTARIOS FINALES

Esperamos sinceramente que nuestra aportación tanto en el formulario habilitado como en este documento pueda ser tenida en cuenta por el Gobierno de Navarra. Desde la Plataforma de Edificación Passivhaus **ofrecemos nuestro conocimiento en materia de edificios de alto confort y máxima eficiencia energética, que cumplen sobradamente los requisitos para ECCN como colaboración y asesoramiento en esta materia**, como así lo hemos hecho ya en anteriores ocasiones con diferentes administraciones, además de quedar a su entera disposición para cualquier aclaración o ampliación sobre lo expuesto o sobre otros temas que puedan ser relevantes en materia de construcción sostenible, eficiencia energética en la edificación y cambio climático.