

2 Criterios

2.1 Estándar Casa Pasiva

Las Casas Pasivas se caracterizan por un nivel especialmente alto de confort térmico con un consumo mínimo de energía. En general, el Estándar Casa Pasiva proporciona una excelente rentabilidad particularmente en el caso de edificios de nueva planta. Las categorías Casa Pasiva Classic, Plus o Premium pueden ser alcanzadas en función de la demanda de energía primaria renovable (PER) y de la generación de energía renovable.

Tabla 1 Criterios Casa Pasiva

			Criterios ¹			Criterios alternativos ²		
Calefacción								
Demanda de calefacción	[kWh/(m ² a)]	≤	15			-		
Carga de calefacción ³	[W/m ²]	≤	-			10		
Refrigeración								
Demanda refrigeración + deshum.	[kWh/(m ² a)]	≤	15 + contribución deshumidificación ⁴			valor límite variable ⁵		
Carga de refrigeración ⁶	[W/m ²]	≤	-			10		
Hermeticidad								
Resultado ensayo de presión n ₅₀	[1/h]	≤	0,6					
Energía Primaria Renovable (PER)⁷								
			Classic	Plus	Premium	±15 kWh/(m ² a) desviación respecto a los criterios... ...con compensación de la desviación mostrada arriba mediante diferentes valores de generación		
Demanda PER ⁸	[kWh/(m ² a)]	≤	60	45	30			
Generación de energía renovable ⁹ (con referencia a la huella proyectada del edificio)	[kWh/(m ² a)]	≥	-	60	120			

¹ Los criterios y los criterios alternativos se aplican para todos los climas del mundo. El área de referencia para todos los valores límite es la superficie de referencia energética (SRE), calculada de acuerdo con la última versión del manual del PHPP (excepciones: la generación de energía renovable se referencia a la superficie del edificio en contacto con el terreno, y la hermeticidad del aire con referencia al volumen de aire neto).

² Dos criterios alternativos que están encerrados por una doble línea conjuntamente, pueden sustituir a los dos criterios adyacentes a la izquierda que también se remarcan con una doble línea.

³ La carga de calefacción en estado estacionario calculada en el PHPP es aplicable. Las cargas para calentar el espacio después de periodos en que la temperatura ha bajado no se tienen en cuenta.

⁴ Valor límite variable para la fracción de deshumidificación sujeto a los datos climáticos, a la tasa de renovación de aire necesario y a las cargas de humedad internas (cálculos en el PHPP).

⁵ Valor límite variable para la demanda de refrigeración sensible y deshumidificación sujeto a los datos climáticos, a la tasa de renovación de aire necesario y a las cargas de calor y de humedad internas (cálculos en el PHPP).

⁶ La carga de refrigeración en estado estacionario calculada en el PHPP es aplicable. En el caso de las ganancias internas de calor mayores que 2,1 W/m², el valor límite se incrementará en la diferencia entre las ganancias internas de calor reales y 2,1 W/m².

⁷ Los requisitos para la demanda de PER y la generación de energía renovable se introdujeron por primera vez en 2015. Como alternativa a estos dos criterios, se puede comprobar según el Estándar Casa Pasiva clásico que sigue siendo aceptado durante la fase de transición mediante el cumplimiento del requisito previo para la demanda de energía primaria no renovable (EP) de $Q_{EP} \leq 120$ kWh/(m²a). El método de verificación deseado se puede seleccionar en el PHPP en la hoja de trabajo "Comprobación". El perfil 1 para el factor de energía primaria debe ser utilizado en el PHPP por defecto a menos que el PHI haya especificado otros valores nacionales.

⁸ Se incluye la energía para calefacción, refrigeración, deshumidificación, agua caliente sanitaria, iluminación, electricidad auxiliar y electrodomésticos. El valor límite se aplica a los edificios residenciales y a edificios educativos y administrativos característicos. En el caso de usos que se desvían de estos, si se produce una demanda extremadamente alta de electricidad, entonces el valor límite también puede excederse previa consulta con el Passive House Institute. Para ello, es necesario demostrar un uso eficiente de la energía eléctrica, con la excepción de los usos de electricidad existentes para los cuales la mejora de la eficiencia eléctrica en la rehabilitación o renovación resultaría poco rentable durante el ciclo de vida.

⁹ Las plantas de generación de energía renovable que no están conectadas al edificio espacialmente también pueden ser tomadas en cuenta (excepto por el uso de biomasa, plantas de deshecho-a-energía y energía geotérmica). Sólo los sistemas nuevos pueden ser incluidos (por ejemplo sistemas que no comienzan su operación antes del comienzo de la construcción del edificio) los cuales pertenecen al propietario del edificio o a los usuarios (a largo plazo, primera adquisición).