

EDIFICIO LÚMINA

Prado de la Vega, Oviedo

LA CALIFICACION ENERGETICA EN VIVIENDAS

Una calificación energética para viviendas es una medida de cuan energéticamente eficiente es una casa. Una vivienda nueva que cuente con calificación energética permite a los compradores comparar la eficiencia energética de los hogares que están estudiando la posibilidad de compra. En la Unión Europea, la calificación energética de las viviendas, y de los edificios en general, forma parte de la Certificación energética de edificios.



El sábado 13 de Abril de 2013 se publicó en el [BOE](#) ¹ el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, que obliga a toda vivienda en venta o en alquiler a disponer de dicho certificado de calificación energética a partir del 1 de junio del 2013.

La obtención del certificado de eficiencia energética otorgará el derecho de utilización, durante el periodo de validez del mismo, de la etiqueta de eficiencia energética, cuyos contenidos se recogen el documento reconocido correspondiente a la etiqueta de eficiencia energética, disponible en el Registro general.

La etiqueta se incluirá en toda oferta, promoción y

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO TERMINADO		ETIQUETA	
DATOS DEL EDIFICIO		Tipo de edificio	
Normativa vigente	construcción / rehabilitación	Dirección	
Referencia catastral		Municipio	
		C.P.	
		C. Autónoma	
ESCALA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA		Consumo de energía kWh / m ² año	Emissiones kg CO ₂ / m ² año
A más eficiente			
B			
C			
D			
E			
F			
G menos eficiente			
REGISTRO		Válido hasta admisión	
		ESPAÑA Directiva 2010 / 31 / UE	

publicidad dirigida a la venta o arrendamiento del edificio o unidad del edificio. Deberá figurar siempre en la etiqueta, de forma clara e inequívoca, si se refiere al certificado de eficiencia energética del proyecto o al del edificio terminado.

Para edificios de nueva construcción los indicadores energéticos se obtendrán a partir de una metodología de cálculo que , con carácter general, integre los elementos considerados en el Anexo de la Directiva 2002/91/CE, que en síntesis son:

- I. La disposición y orientación del edificio.
- II. Las características térmicas de la envuelta.
- III. Las características de las instalaciones de calefacción, agua caliente, refrigeración, ventilación e iluminación artificial.

La Directiva pone énfasis en los sistemas solares pasivos, protección solar, ventilación natural y otros aspectos relacionados con el uso de energías renovables.

Indicadores energéticos, se establece como indicador energético principal las: emisiones anuales de CO₂, expresadas en Kg por m² de superficie útil del edificio; energía primaria anual, en kwh por m² de superficie útil del edificio.

El precio final vendrá motivado por este consumo precio de KWh multiplicado por el precio de la energía de un momento dado mas los impuestos y otros conceptos que incluya cada país en su legislación.

EDIFICIO LUMINA CALIFICACION ENERGETICA "A"

En cumplimiento de la normativa europea y en línea con la filosofía de construir edificios contemporáneos adaptados en la medida de lo posible a las últimas tecnologías, siempre bajo el prisma de la funcionalidad y valorando la ecuación coste-beneficio para el usuario-funcionalidad del sistema, dotamos al EDIFICIO LÚMINA de los materiales y sistemas constructivos adecuados a la obtención de la máxima calificación energética disponible en obra nueva en nuestro país.

A tal fin disponemos de los siguientes sistemas:

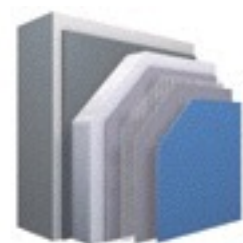
AISLAMIENTO TERMICO EN FACHADA:

Sistema de Aislamiento Térmico Exterior SATE. Consiste en proporcionar una aislamiento térmico envolvente al edificio por su cara exterior. Entre sus ventajas podemos citar:

- A. Gran capacidad de aislamiento.
- B. Eliminación de los puentes térmicos.
- C. Gran inercia térmica en el interior de las viviendas.
- D. Alta resistencia a las inclemencias climáticas.
- E. Permeable al CO y al vapor de agua, permite la transpiración de las viviendas.
- F. Elevada resistencia contra la formación de grietas.
- G. Elevada resistencia mecánica.
- H. Dificilmente inflamable.
- I. Libre de cemento.
- J. Múltiples texturas y acabados.

El sistema se compone de los siguientes elementos:

1. Espuma adhesiva monocomponente para la fijación de paneles aislantes de poliestileno.
2. Panel aislante de espuma de poliestileno expandido EPS según norma.
3. Mortero armadura orgánico. Gran elasticidad y seguridad contra la formación de grietas. Alta resistencia a cargas mecánicas.
4. Malla de armadura de fibra de vidrio, resistencia mecánica y contra impactos.
5. Capa de acabado. Revoque de acabado orgánico.



CARPINTERIA EXTERIOR:

La rotura de puente térmico RPT en las ventanas de aluminio es una de las características principales a la hora de obtener los mejores estándares de aislamiento térmico, pero ¿qué significa realmente?

Un puente térmico es una zona donde se transmite más fácilmente el calor, por las características del material y por su espesor. El doble cristal es un aislante muy bueno, pero el aluminio es un metal conductor, y puede dejar escapar una pequeña parte del calor. Por eso en invierno pueden aparecer pequeñas gotas de agua condensadas sobre el metal.

Para evitar esta transmisión de calor, se usa la rotura de puente térmico. Consiste en evitar que la cara interior y exterior tengan contacto entre sí, intercalando un mal conductor con lo que se reducen mucho las pérdidas.

Las ventajas del uso de la rotura de puente térmico son:

- * El ahorro de energía. El objetivo es reducir la emisión de CO₂ y por ende el consumo de energía en las viviendas.
- * La limitación de la condensación.

Si al perfil de aluminio se le añade un doble cristal bajo emisivo obtendremos unos altos porcentajes de aislamiento, que acaban traducándose en un ahorro constante en nuestra factura de consumo energético y por consiguiente, menor emisión de CO₂ a la atmósfera.

La carpintería exterior debe cumplir, en banco de ensayo, altos índices de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento.



respecto al vidrio, contemplamos el uso de un Planitherm 4S + cámara de aire de 12 mm + vidrio interior monolítico de 6 mm.

De este modo no solo cumplimos los requisitos térmicos que exige la Calificación energética tipo A, sino que logramos un alto aislamiento acústico en el interior de nuestras viviendas.

DESCRIPCION DE LA INSTALACION TERMICA:

Las instalaciones de influencia térmica en el edificio son:

- Generadores de calor, se plantean calderas de condensación para un mejor aprovechamiento de la energía contenida en el combustible. Con rendimientos **** según directiva 92/42/CEE. La adaptación de la potencia será mediante rangos de modulación comprendidos entre el 25% y el 100%
- Sistema de distribución del calor generado, de caudal variable, de forma que se minimizan las pérdidas de la distribución. El corazón de la distribución está formado por los nuevos circuladores de motor asíncrono de imán permanente provistos de variado de frecuencia capaces de disminuir el consumo de energía en un 30% a potencia nominal y un 80% a potencias parciales.
- Emisores de calor con estética moderna y poco invasiva, son calculados para temperaturas reducidas, lo que maximiza el rendimiento de la condensación.
- Control total de la instalación con temperaturas y horarios seleccionados de forma individual. Control total sobre el consumo de energía. Acceso a la instalación general a través de internet por servicio de mantenimiento.
- Placas solares, sistema activo de aprovechamiento de energía renovable que prácticamente duplica la exigente normativa actual.
- Ventilación individual de la vivienda basada en doble flujo. Este sistema posee recuperación de calor del aire de extracción con altísimas eficiencias, de forma que no se desperdicie energía, a la vez que la vivienda tiene garantizada una ventilación permanente que mantiene una calidad de aire óptima en su interior.

Fuentes: Wikipedia, Sto Ibérica, Aluminios Cortizo, Junquera Llaneza Ingeniería S.L.