



GRENOBLE

RESIDENCIAL

**VIVIENDAS PROTEGIDAS (VPPB).
EL CAÑAVERAL**



**EDIFICIO DE MÁXIMA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO
Y BAJA CONTAMINACIÓN**

Plantas 1º,2º,3º,4º,5º,6º,7º,8º,9º

14-03-2017

CALIFICACION ENERGÉTICA A

Su vivienda goza de **Calificación Energética A** en emisiones de CO2 al ambiente, lo que supone una importante disminución frente a soluciones convencionales. Las medidas para conseguir esta calificación A, y las características constructivas que disponen estas viviendas, producirán una reducción significativa de la demanda energética en calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria, que puede llegar a ser de hasta un 80% respecto a una vivienda con una calificación energética estándar (D), lo que se traduce en un **importantísimo ahorro económico** que podría llegar hasta un 70% en calefacción y refrigeración.

Todo ello se concreta en la adopción de las siguientes medidas:

- Doble aislamiento térmico de fachadas
- Instalación de una Caldera de Alto Rendimiento, que centraliza el agua caliente y la calefacción, con contadores individuales, termostato de regulación de temperatura y radiadores de aluminio. (Caldera de Biomasa)
- **Aislamiento térmico mejorado en cubiertas.**
- **Aislamiento térmico mejorado en suelos de viviendas, sobre zonas no calefactadas.**
- **Carpintería exterior de aluminio con rotura de puente térmico y vidrio con doble acristalamiento térmico con cámara deshidratada y tratamiento específico bajo emisivo según orientación**
- Ventilación controlada de las viviendas, no siendo necesaria la apertura de las ventanas para realizar la citada ventilación, ya que la misma se realiza de modo permanente y controlado, para cada vivienda. Este sistema mantiene permanentemente una ventilación mínima en toda la vivienda, evitando la aparición de olores, gases tóxicos, mohos, condensaciones, corrientes de aire molestas y mejorando además la calidad del aire y el confort acústico.

MEMORIA DE CALIDADES**ESTRUCTURA**

- *Cimentación y estructura de hormigón armado. Revisada por Organismo de Control técnico(OCT) y seguro decenal*

CUBIERTAS, FACHADAS, Y CARPINTERÍA EXTERIOR

- *Cubierta plana sobre estructura con **aislamiento térmico mejorado** para optimización del ahorro energético*
- *Muros medianeros entre viviendas de fábrica de ladrillo , recibido con mortero de cemento y trasdosado por ambas caras con tabique de yeso laminado tipo Pladur, con aislamiento termo-acústico en ambas caras. Esta solución asegura la independencia acústica de cada vivienda con respecto a las colindantes.*
- *Las divisiones interiores de separación entre las distintas estancias estarán formadas por tabiques de yeso laminado tipo Pladur, con **aislamiento acústico en su interior***
- *Fachadas de ladrillo visto y ladrillo tosco para revestir con aislamiento termo acústico mejorado en su interior. **Estos aislamientos, permiten un ahorro energético máximo.***
- *Refuerzo de aislamiento termo-acústico en trasdosado interior de fachada. **Mediante este refuerzo se mejora aún más la eficiencia energética de su vivienda, así como la confortabilidad ante ruidos externos.***
- ***Carpintería exterior de aluminio con rotura de puente térmico y vidrio con doble acristalamiento térmico con cámara deshidratada y tratamiento específico bajo emisivo según orientación, lo que reduce al mínimo las pérdidas caloríficas del edificio.***
- ***Persianas de aluminio** enrollables con **aislamiento térmico** en su interior, en dormitorios y en salones.*

ACABADOS INTERIORES DE LA VIVIENDA

- **Gres cerámico** de primera calidad en suelos y **plaqueta cerámica** de primera calidad en paredes de cocina y cuartos de baño.
- Solado de terrazas con gres, antideslizante y antiheladizo.
- Aislamiento acústico tipo anti-impacto, en la totalidad del suelo de cada vivienda.
- **Aislamiento térmico mejorado en suelos de viviendas, sobre zonas no calefactadas.**
- Falso techo en cocina, baños y en todas las zonas de viviendas donde sea necesario por distribución de instalaciones y otras razones técnicas. Si fuera necesario, este techo será registrable en la zona de alojamiento del equipo de renovación de aire y la zona destinada a la máquina interior del Aire Acondicionado
- **Pintura lisa** en color suave, **a elegir** entre las opciones propuestas (sin coste) en paramentos verticales.
- **Pintura lisa** en color blanco en techos de toda la casa.
- Puertas de paso interiores, acabado en color **Blanco**.
- Puertas del salón y cocina vidrieras acabado modelo similar al resto de las dependencias.
- **Armarios empotrados** modulares, acabado en color **blanco**, con interior acabado en tablero laminado distribuido con maletero y barra de colgar.
- **Tarima flotante laminada a elegir** entre las opciones propuestas (sin coste), con rodapié en color blanco, en suelos de la vivienda excepto, cocina y baños.
- Cocina amueblada por **EL CORTE INGLES** con muebles bajos y altos de gran capacidad con colores **a elegir** entre las opciones propuestas (sin coste). El equipamiento de electrodomésticos, consistente en placa vitrocerámica, horno eléctrico, campana extractora, microondas integrado en mueble alto y fregadero con grifería cromada monomando.

INSTALACIÓN, ELÉCTRICA, DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN
--

- **Instalación de aire acondicionado con bomba de calor**, por medio de conductos, en salón y dormitorios permitiendo disfrutar de una mejor temperatura en salón y dormitorios, con consumo individualizado en cada vivienda. *Con una unidad interior, registrable, situada en el falso techo de uno de los baños.*
- *Aparatos sanitarios en color blanco con grifería cromada monomando.*
- *Tomas de TV y teléfono en salón, cocina y todos los dormitorios.*
- *Toma de enchufe estanca, en terrazas.*
- *Toma de agua en terrazas.*
- *Calefacción y agua caliente centralizada, con contadores individuales y termostato de regulación de temperatura individual para cada vivienda, suministrada mediante Caldera de Biomasa de Alto Rendimiento.*
- **Radiadores de aluminio** en todas las dependencias (con válvula termostática en dormitorios y salón).
- *Red Cableada de Voz / Datos en vivienda e instalación de fibra óptica comunitaria hasta la vivienda*
- *Amplificador de wifi para toma de enchufe.*

ZONAS COMUNES

- *Portales decorados con materiales nobles.*
- **Ascensores**, con puertas telescópicas en cabina y planta, memoria y conexión telefónica de seguridad, **con parada en todas las plantas incluido el garaje e iluminación led.**
- *Urbanización cerrada con **Piscina**, aseos.*
- **Zona de juegos infantiles**, equipada con suelo de amortiguación
- *Zonas verdes con plantaciones vegetales de baja demanda de agua*
- *Iluminación decorativa de portales, mediante **luces tipo LED y bombillas de bajo consumo**, lo que permite un gran ahorro en el consumo de energía eléctrica y escaleras con conexión independiente por plantas y detectores de presencia*
- **1 Sala polivalente, para diversos usos tales como**
 - **Sala de Gimnasio.**
 - *Sala de reuniones,*
 - *Salón para celebración de eventos.*
- **SEGURIDAD**
 - **Acceso único con cabina de control, acondicionada para conserje físico.**
 - **Puerta de entrada de seguridad acorazada** acabado en color a juego con la carpintería interior.
 - **Circuito Cerrado de Cámaras de Televisión (CCTV).**
Compuesto por cámaras de infrarrojos y sensores de movimiento con grabación 24 horas y con posibilidad de conectarlos a una central receptiva de alarmas

SOTANOS DE GARAJE

- *Puerta de entrada a garaje con apertura automática con mando a distancia con código mutante.*
- *Garaje pavimentado en hormigón pulido.*
- *Instalación de seguridad, ventilación, extracción de CO, detección y protección contra incendios en garaje, de alto rendimiento y eficiencia energética.*
- ***Puntos de recarga para coches eléctricos en garaje.***

CONTROL DE CALIDAD

Para garantizar la calidad del edificio y el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación en el proceso de ejecución de la obra, una Oficina de Control Técnico Independiente, Especializada y Homologada, realizará el control y dirección en diferentes fases de la construcción. Dicho control se realizará en las siguientes fases:

- *Control de la cimentación del edificio*
- *Control en la ejecución de la estructura*
- *Control en instalaciones de agua, luz, gas, calefacción y telecomunicaciones*
- *Control en estabilidad y estanqueidad de fachadas, perfilerías de ventanas y vidrios*
- *Control en impermeabilizaciones de cubiertas.*
- *Protocolos de funcionamiento de las instalaciones de garaje.*
- *Protocolos de funcionamiento de las instalaciones de viviendas.*
- *Protocolo de control y verificación del aislamiento acústico de las viviendas*
- *Certificaciones e informes de todas las fases de la obra para la obtención del seguro decenal.*