

## Memoria de calidades

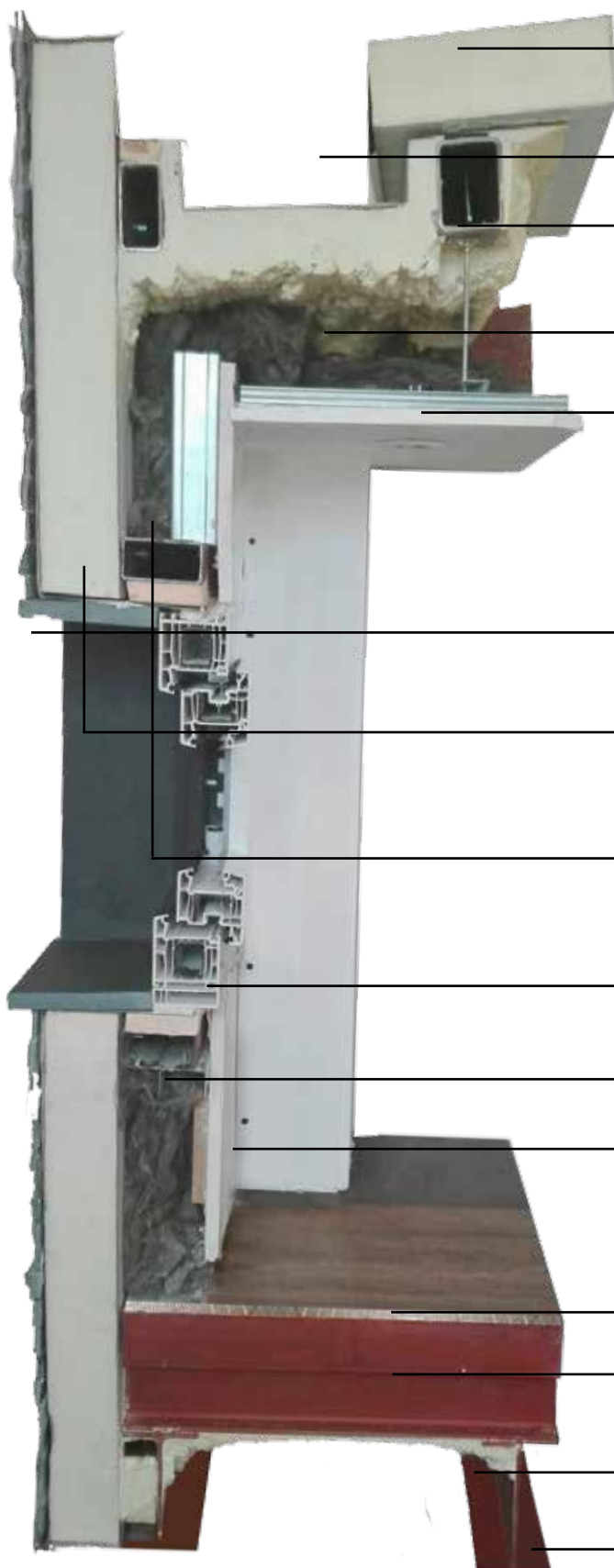
### Componentes estructurales

<b>Forjado</b>	Losa de hormigón armado sobre chapa colaborante tanto en plantas inferiores como superiores.
<b>Estructura</b>	Acero al carbono laminado en caliente. Estructura formada por vigas de sección abierta y tubo cerrado estructural. Ensamblaje mediante atornillado y soldado. Acabado con imprimación anti-corrosión.
<b>Fachada y cubierta</b>	Por capas desde fuera hacia dentro: <ol style="list-style-type: none"><li>Revestimiento decorativo exterior de mármol, paneles de hormigón, panel resinado de pizarra natural o madera técnica.</li><li>Panel de cerramiento de alto rendimiento, formado por chapas galvanizadas, lacadas en caliente y con interior de poliuretano expandido.</li><li>En una misma capa y en combinación:<ol style="list-style-type: none"><li>Conjunto de sub-estructuras metálicas auxiliares de refuerzo y montante para panel de cerramiento.</li><li>Sistema de aislamientos acústico y térmico formado por la combinación de fibra de vidrio, lana de roca, polietileno extruido y manta de aislamiento reflexivo.</li><li>Instalaciones de fontanería, electricidad y Pladur.</li></ol></li><li>Trasdosado de placa de cartón-yeso, tipo Pladur.</li><li>Imprimación hidrófuga y tres manos de pintura hidrófuga como acabado final.</li></ol>

### Acabados interiores y exteriores

<b>Revestimiento fachada</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Dos opciones:<ul style="list-style-type: none"><li>Alicatado de Mármol Moka Cream piedra acabada con superficie matizada e hidrófuga. Canto de piedras rectificado para la colocación milimetrada entre distintas piezas, fijadas mediante un soporte mecánico y un componente químico.</li><li>Paneles de hormigón blanco</li></ul></li><li>Revestimiento combinado con panel resinado de pizarra natural o madera técnica.</li></ul>
<b>Suelo</b>	Tarima vinílica, biselada en cantos, hidrófuga y poro sincronizado con beta de madera, o material porcelánico en todas las estancias.
<b>Carpintería metálica</b>	Acero galvanizado recubierto de PVC de 7 cm. de grosor, resistente a decoloraciones por rayos UVA.
<b>Cristales</b>	Climalit, con sistema antifragementación, rotura de puente térmico y Planitherm.
<b>Pintura</b>	Una capa de imprimación y tres capas de pintura antihumedad en todas las estancias.
<b>Cocina</b>	Muebles de compuestos de maderas y encimera de piedra.
<b>Muebles de baño</b>	Conglomerado de maderas hidrófugas, acabado laminado.
<b>Grifería y sanitarios</b>	Incluye inodoro, plato de ducha de 120×90 cm con mampara y grifería termostática, lavabo con grifería y espejo.
<b>Iluminación</b>	Leds de bajo consumo montados en sistema Downlight.
<b>Puertas</b>	Puerta exterior de PVC. Puertas interiores de madera DMH Hidrófuga.
<b>Persianas</b>	Eléctricas en dormitorios.
<b>Calefacción</b>	Energía renovable mediante bomba de calor por aerotermia

# La sección constructiva



## Sección de Cubierta

### Panel de cerramiento

Panel Sandwich 80 mm de espesor. Chapa de acero galvanizado e interior de poliuretano inyectado.

### Canalón

### Estructura

Viga tubular 80x40x3 mm.

### Lana de roca

80 mm de espesor.

### Falso techo

Yeso laminado, 15 mm. espesor.

## Sección de Muro

### Revestimiento

Mármol moka 20 mm /Panel resinado de pizarra 10 mm.  
DUB Y Yg XY \cfa ][ b"

### Panel de cerramiento

Panel Sandwich 80 mm de espesor. Chapa de acero galvanizado e interior de poliuretano inyectado.

### Estructura

Viga tubular 80x48x3 mm.

### Ventana de PVC

### Lana de roca

80 mm de espesor.

### Cartón yeso

Trasdosado de cartón yeso con perfilera.

## Sección de Suelo

### Tarima o suelo porcelánico

Tarima vinílica, biselada en cantos. Manta.

### Forjado

Forjado de hormigón armado sobre chapa metálica  
e=6 mm arlita expansiva.

### Poliuretano

Proyectado de 50 mm de grosor.

### Estructura

Perfiles IPE 80 y IPE 160.

# Muros y estructura

## Panel de cerramiento en muros y cubierta

Panel metálico autoportante de 80 mm de grosor. Está formado por dos paramentos metálicos y aislamiento de espuma de poliuretano, con sistema de fijación oculto.

- Láminas de acero al carbono galvanizada por el proceso de inmersión en caliente según Normas ASTM A653 Y A525.
- Interior de poliuretano inyectado de alta densidad (40 kg/m<sup>3</sup>). Conductividad térmica: 0,018 W/m°C con una tolerancia de +0,002 a una temperatura de 24°C, conforme con la norma ASTM C-518. Resistencia al agua, al vapor, al fuego y a productos químicos.
- Junta diseñada para facilitar la colocación de la fijación mediante la inclusión de una entalla en forma de V situada en el lado macho de la chapa exterior. La fijación se compone de dos tornillos por apoyo separados 30 mm entre centros.



## Estructura de acero

Estructura metálica mediante vigas y columnas de acero estructural S275 JR.

En la estructura soporte se emplean pilares tubulares rectangulares de distintas secciones y espesores.

La estructura horizontal está compuesta de forjado de hormigón armado sobre chapa metálica y a su vez sobre correas IPE 80 y perfiles IPE 160.

En las cubiertas, la estructura se resuelve mediante vigas tubulares de distintas secciones y espesores.



## Ventanas

### ► Perfilería

Se utiliza perfilería de acero recubierto de PVC con 5 cámaras y 70 mm. de espesor. El PVC es resistente a decoloraciones por rayos UVA y no se deteriora con el paso del tiempo o como consecuencia de circunstancias climatológicas adversas. Las ventanas de PVC, además, aseguran un elevado aislamiento térmico y minimizan el riesgo de condensación.

- Sistema de perfiles de 70 mm de profundidad.
- 5 cámaras interiores en hoja y marco.
- Transmitancia térmica de 1,3 W/m<sup>2</sup>K.
- Aislamiento acústico (atenúa 48dB).

- Resistencia proporcionada por la alta calidad del PVC a agentes de erosión y difícilmente inflamable.
- Perfiles clase A según Norma UNE-EN 12608, cumpliendo los más altos estándares de calidad.

### ► Cristales

Utilizamos doble acristalamiento Climalit, con sistema antifragmentación, rotura de puente térmico y Planitherm. Vidrio Planiclear totalmente transparente e incoloro. De este modo, se asegura el aislamiento, el control térmico, la filtración de rayos solares y la seguridad de las ventanas.

## Exterior

### Vidrio Planiclear 4+4 mm

Transparencia absoluta por el bajo contenido en óxido de hierro. Incoloro.

### PVB standard 0,38 mm:

- Seguridad.
- Control acústico.
- Filtración rayos ultravioletas.

### Planitherm XN:

- Control solar.
- Aislamiento térmico.
- Ahorro energético.

## Interior

### Cámara de aire con argón (90%) de 16 mm

- Mejora del aislamiento térmico y acústico
- Mayor eficiencia energética al aislar los interiores aislados de las temperaturas exteriores.

### Vidrio Planiclear 3+3 mm.

### PVB standard 0,38 mm.

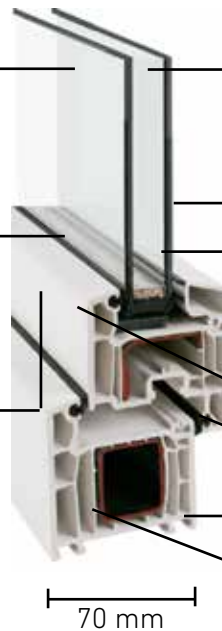
### Perfiles

### Perfil y junta en el mismo plano.

### Doble anillo perimetral.

### Cinco cámaras.

### Desagüe y ventilación de galces con salida frontal o inferior.



## Acabados exteriores

### Chapa lacada lisa

Cuando la obra se entrega con cerramiento y acabados básicos, el material utilizado en el exterior es chapa galvanizada, imprimada y termolacada.

Se utilizan como estándar los colores blanco y gris. También disponibles otros colores bajo pedido.

### Madera técnica

Lama de revestimiento para aplicaciones exteriores, combinación de madera natural (60%) y polímeros (35%) y aditivos naturales (5%). Sistema de lamas solapadas con tornillería oculta. No requiere tratamientos adicionales para su conservación, resistente a impactos y a cualquier climatología.



### Mármol

Losas de mármol moka cream de 20 mm. de espesor.

### Pizarra

Panel resinado de pizarra natural de 10 mm. de espesor.



# Cocina y sanitarios

## Cocina

- Muebles de cocina de compuestos de madera con lacado en blanco.
- Encimera de piedra, compuesto 90% de cuarzo, de color topo, de madera natural o de formica.
- Alicatado color topo en la zona frontal



## Sanitarios

- Lavabo de resina con mueble de dos cajones.
- Plato de ducha acrílico de 4 cm de grosor.
- Inodoro de porcelana vitrificada.
- Mampara de ducha de perfil anodizado alto brillo y vidrio templado transparente.
- Ducha termostática, grifería de lavabo monomando, acabado cromo.



# Sistema de calefacción y energía renovable.

## Gama Cube: aerotermia

Cube instala de modo estandarizado en sus construcciones un sistema de calefacción alimentado por aerotermia. Existen diferentes radiadores o emisores de calor para adaptar a la bomba de calor: radiadores de fluido o bien fancoils.

### ► Capacidad:

Este sistema tiene la capacidad de obtener del aire exterior la máxima energía incluso en temperaturas bajas.

### ► Funcionamiento:

A través del ciclo de compresión de un gas refrigerante, potencia la energía del aire ambiente hasta más de 4 veces para climatizar.

### ► Consumo:

El consumo eléctrico de una bomba de calor aerotérmica está estimado en unos 400 o 500 € al año para una vivienda unifamiliar de 100 m<sup>2</sup>.

### ► Manejo:

Intuitivo y sencillo. Desde un único centro de control, el usuario programa y selecciona la temperatura. El sistema se autogestiona para mantenerla.

## Principales características técnicas

- Refrigeración activa.
- Sistema monobloc.
- Protección eléctrica IPX4.
- Refrigerante R410A.
- Modulación Inverter DC.
- Clase energética A o superior.
- Circuito de refrigeración controlado por sensores.
- Función Piharmonic de reducción de nivel sonoro.
- Desescarche eficiente.
- Bomba de circulación del circuito de climatización.
- Límites de funcionamiento desde -20 °C hasta 46 °C.
- Producción de agua entre 4 °C y 60 °C.
- Equipos monofásicos.

## Componentes del sistema



**1. Unidad exterior**

### **2. Equipo autónomo interior**

Sistema que integra elementos hidráulicos y de control que requieren instalación autónoma.



**3. Acumulador**

Capacidad variable.



**4. Centralita**

Mecanismo de regulación para control único. Funcionamiento intuitivo e integrado.