

Promoción C/ Bilbao, 11. Albacete

# EDIFICIO BOREAL

PROMUEVE:



**HAUSVIA**

CONSTRUYE:



**INGECON**

*Construir bien es un hábito*

**BLOQUE DE VIVIENDAS CON  
CERTIFICACIÓN PASSIVHAUS  
MEMORIA DE CALIDADES**

WWW.INGECON.INFO  
C/ Doctor Collado Piña, 6. Albacete

### PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA

Todos los técnicos que intervienen tanto en la redacción del proyecto como en la ejecución de obra son técnicos certificados por el Instituto alemán Passivhaus.



### CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

Cimentación mediante zapatas aisladas de hormigón armado.

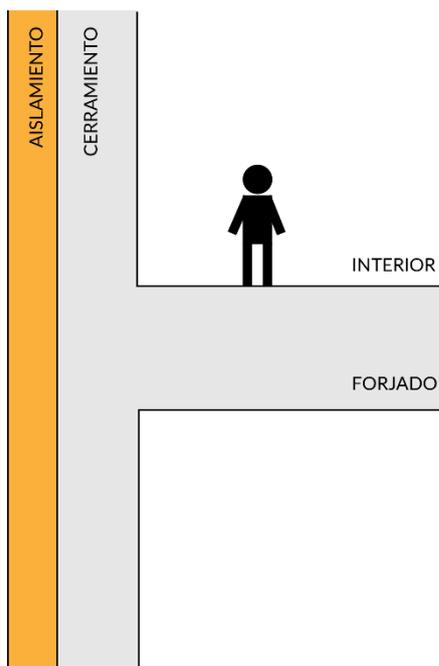
Estructura mediante pilares de hormigón y forjados unidireccionales de hormigón armado.

### CERRAMIENTOS

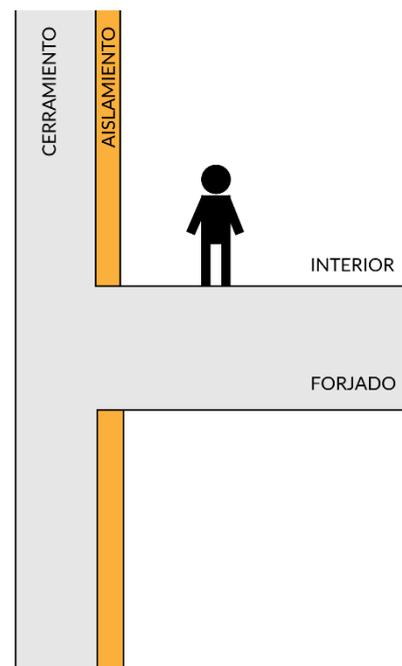
El cerramiento de fachadas se realiza mediante bloque cerámico termoarcilla de 14 cm. de espesor y ejecución de un **Sistema de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE)**.

Al aislar por el exterior, el aislamiento es continuo y se evitan los puentes térmicos.

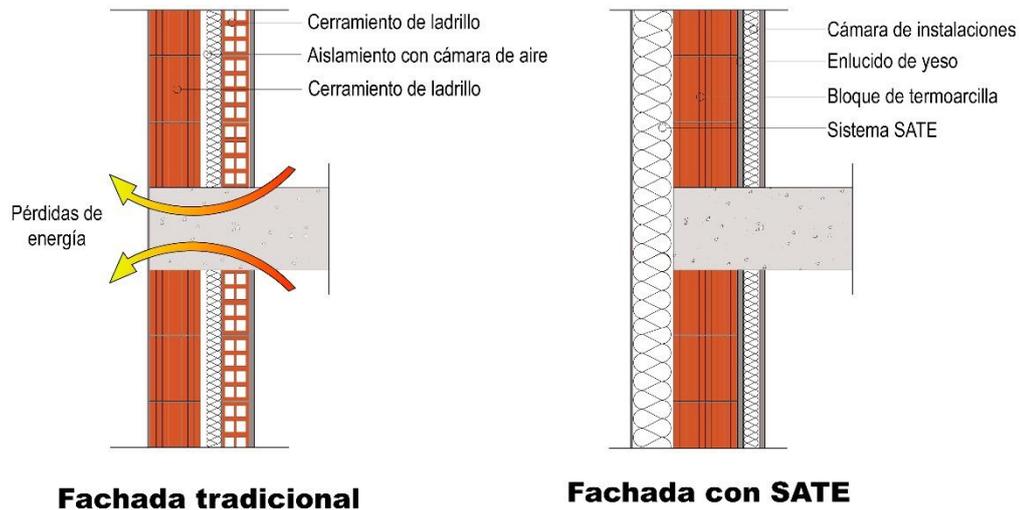
AISLAMIENTO EXTERIOR



AISLAMIENTO INTERIOR



\*El SATE es el sistema más eficiente de aislamiento térmico gracias a su continuidad y eliminación de los puentes térmicos, al pasar por delante de elementos como vigas, pilares, forjados... Tal como se puede observar en la siguiente imagen:



Efecto del puente térmico en encuentro forjado-fachada:

Fachada tradicional: pérdidas energéticas

Fachada con SATE: no existe puente térmico

## CUBIERTAS

Cubierta plana no transitable con doble lámina impermeabilizante autoprottegida.

## AISLAMIENTOS Y HERMETICIDAD

El espesor del **aislamiento en toda la envolvente** vendrá determinado por el cálculo del balance energético.



La **hermeticidad** es un concepto nuevo en viviendas pasivas con respecto a la construcción tradicional. Consiste en que la capa interior del muro sea hermética para limitar al máximo la entrada del aire exterior y salida del aire interior. Estos trabajos se realizan mediante encintados, membranas y complementos de la marca SIGA.



# SIGA

 1966

Passivhaus Componentes Certificados



El control de la hermeticidad se lleva a cabo mediante dos ensayos "Blower Door", el primero en fase de obra una vez terminada la capa hermética de la envolvente y el segundo con la vivienda terminada.

### REVESTIMIENTO DE FACHADAS

Acabado de fachada mediante mortero acrílico en color y textura a elegir por la dirección facultativa.

### TABIQUERÍA INTERIOR, TRASDOSADOS Y TECHOS

Tabiquería interior y trasdosados mediante placa de yeso laminado (Pladur) con estructura de canales y montantes de 70 mm. modulado a 40cm., placa de 15 mm. y cámara de aislamiento con lana mineral. Para baños y cocina se utilizará placa verde antihumedad.

Falso techo de placa de yeso laminado de 13 mm. para paso de instalaciones y alojar iluminación empotrada en todas las estancias de la vivienda.



### REVESTIMIENTOS INTERIORES

Solado porcelánico en toda la vivienda y alicatados mediante material cerámico de primera calidad en baños y cocina. A elegir entre diferentes modelos propuestos por la promotora.



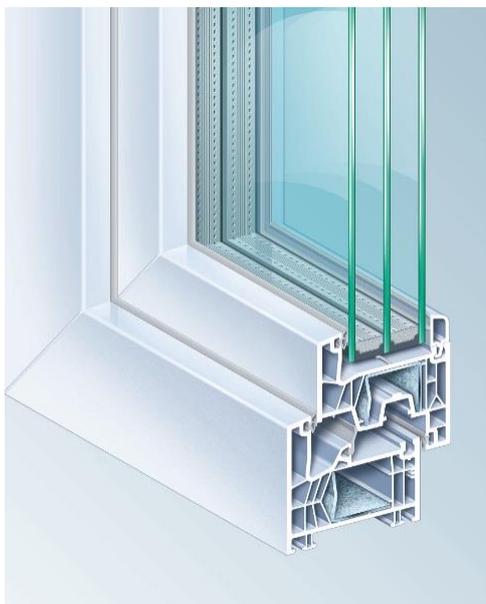
### CARPINTERÍA EXTERIOR

Ventanas de **PVC Sistema 76 de Kömmerling** con herraje perimetral de seguridad.

**Triple acristalamiento** con doble cámara de aire, intercalarios de PVC y gas argón en cámaras.

Ventanas de fachada en acabado bicolor (color exterior a elegir por la dirección facultativa y blanco interior) y el resto de ventanas que no dan a fachada serán de color blanco a ambas caras.

Ventana certificada por el Passivhaus Institut.



**CARPINTERÍA INTERIOR**

Puertas interiores lacadas en blanco, incluido tapajuntas lisos de 90 mm. y manillas en color inox. Rodapié en color blanco a juego con las puertas.

Se incluyen frentes de armario en todos los dormitorios mediante puerta corredera a juego con las puertas de paso.

**BAÑOS**

Inodoros Roca modelo The Gap adosado a la pared con tapa amortiguada y bidé Roca serie The Gap sin tapa.

Grifería TRES empotrada en las duchas modelo Flat-Tres y grifería de superficie monomando modelo a juego en lavabos y bañeras.



Plato de ducha extraplano con textura granito antideslizante. Color a elegir: blanco, crema, antracita, gris claro, gris, chocolate, arena y oliva.

Bañera acrílica de Roca modelo Easy Square. No se incluyen mamparas.



### INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES

Instalación según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, para nivel de electrificación que le corresponda. Se incluyen mecanismos Jung LS990 en color blanco, tomas de TV y Ethernet en salón y dormitorios e iluminación mediante Downlights y mini downlights para todas las estancias.



### INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

Se realizará mediante un **equipo de aerotermia** altamente eficiente y sistema de emisión mediante **suelo radiante/refrescante** para uso en invierno/verano. Este sistema unido al gran aislamiento del edificio garantizará un ambiente muy confortable en todas las épocas del año.

## **VENTILACIÓN CON RECUPERACIÓN DE CALOR**

**Sistema de ventilación mecánica con recuperación de calor** de alta eficiencia. Garantizando la ventilación de la vivienda 24 horas al día y sin pérdidas térmicas. El equipo será de la marca **Siber** y estará **certificado por el Passivhaus Institut** con un recuperador de calor del 95% de eficiencia.



## **CERTIFICACIÓN PASSIVHAUS: CALIDAD GARANTIZADA**

La certificación Passivhaus es realizada por un certificador externo a la constructora. El certificador analiza de manera detallada y rigurosa la planificación y ejecución de la obra. El certificado sólo se emite si los criterios exigidos se han cumplido sin excepción y se han superado todas las pruebas de hermeticidad a las que se somete la construcción, así como la justificación de todos los cálculos de puentes térmicos y balance energético.

Ventajas de la certificación:

- Acreditación de que el estándar Passivhaus será realmente alcanzado. Siendo éste, el estándar más exigente del mundo en materia de eficiencia energética.
- Disfrutarás de una vivienda de consumo casi nulo: garantía de confort, salud, sostenibilidad y rentabilidad.

