



## Viviendas de **hormigon celular**

[ekoetxea.com](http://ekoetxea.com)

diseñadas con **criterios pasivos**  
y sistemas de **alta eficiencia energética**

30 años innovando



**ekoetxea**  
construcción eficiente

# Desde 1996

Ekoetxea inició su actividad en Vitoria-Gasteiz hace **30 años** centrada en la importación de madera nórdica para la construcción de casas de madera naturales en sus diferentes estilos. Desde entonces, nuestras técnicas constructivas y materiales han evolucionado hacia la **eficiencia y el confort**.

**Hoy, construimos viviendas unifamiliares saludables, sostenibles y eficientes, utilizando criterios pasivos, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas que las habitan.**



## Ofrecemos:



**01**  
Viviendas de madera de **pino rojo finlandés**



**04**  
Viviendas **modulares** prefabricadas



**02**  
Viviendas de **entramado ligero de madera**



**05**  
Viviendas construidas con **paneles CLT**



**03**  
Viviendas bioenergéticas de **hormigón celular**



**06**  
**Tiny houses - MCabin**

# Ventajas que transforman

 Nos adaptamos al entorno, **minimizamos el impacto medioambiental y los costes de producción.**

Utilizamos un modelo de construcción eficiente y sostenible, enfocado en el ahorro energético.

 Contamos con un **equipo multidisciplinar, experimentado, cualificado e innovador.**

**Acompañamos y asesoramos** a nuestros clientes a lo largo de todo el proceso.

 Construimos viviendas **eficientes, sostenibles, confortables, adaptadas a la economía del cliente, con plazos de entrega reducidos.**

Desde el proyecto de arquitectura hasta la obtención de la licencia de primera ocupación, **ofrecemos un servicio integral, llave en mano.**



En **Ekoetxea** ofrecemos **soluciones para vivir**, aportando diferentes posibilidades de viviendas sostenibles, siempre desde el enfoque de la construcción bioclimática y los sistemas de alta eficiencia energética, en un clima de máxima confianza y profesionalidad.

# 02

# Viviendas bioenergéticas de hormigón celular

En Ekoetxea, priorizamos la **innovación y la eficiencia energética** y apostamos por medios de construcción sostenibles. Actualmente, diseñamos y construimos viviendas unifamiliares con bloques de hormigón celular, un material ligero, aislante y ecológico que comenzó a comercializarse en el Norte de Europa en 1924. Hoy en día cuenta con gran presencia en países como Polonia, Alemania, Suiza o Francia, y se está consolidando como material innovador en la construcción de casas unifamiliares en nuestro entorno.

Se trata de un material de baja densidad que requiere menos acero y hormigón para la construcción. Debido al menor número de juntas y la aplicación de junta fina, la cantidad de mortero utilizado es sensiblemente inferior a otros materiales tradicionales.

Está compuesto por:

Arena blanca muy pura (95% sílice), cal, cemento, agua y un agente expansivo que produce el 80% de diminutas celdas de aire que le confieren unas características excepcionales: aislamiento térmico y acústico, estanqueidad y resistencia al fuego y a la humedad.



## Ligero

- > Fácil instalación y manipulación.
- > Ergonómico.
- > Baja conductividad térmica.
- > Densidades: 350kg/m<sup>3</sup> a 700kg/m<sup>3</sup>.



## Sostenible

- > Fabricación sostenible: los bloques son tratados en autoclaves a 180°, con un consumo energético entre 5 y 6 veces inferior al de los ladrillos.



## Saludable

- > Fabricación sin gases tóxicos ni residuos sólidos. No contamina el agua.
- > Resistente al agua y al fuego.
- > No desprende compuestos orgánicos volátiles.
- > Utilizado en la construcción de muros, paredes y techos transpirables que impiden la condensación y el moho.



## Sistema de montaje similar a la mampostería

- > Fácil de transportar y manipular debido a su ligereza.
- > El material se puede guiar, lijado o cortar utilizando herramientas estándar con cortadores de acero al carbono.



## Aplicación limpia y fácil

- > Reduce carga muerta en estructuras.
- > Bajo peso en comparación con otros materiales.



## Ecológico

- > Producido 100% con materiales minerales reciclables.
- > Reducción de escombro, máximo aprovechamiento del material.



## Aislamiento térmico

- > Excelente aislante térmico debido a su estructura alveolar capaz de mantener aire oculto en su interior.
- > Mantiene eficientemente la temperatura interna de la vivienda.
- > Alta inercia térmica: 11 horas.
- > Conductividad térmica de bloques YTONG: 0,086 W/m<sup>2</sup>k. Permite una temperatura interior agradable durante todo el año con un mínimo gasto energético.



## Ahorro energético

- > Excelentes cualidades térmicas.
- > Gran capacidad de acumular calor.
- Alto poder aislante.
- > Equilibra las fluctuaciones térmicas.
- > Temperatura interior más estable y confortable que con otros materiales.



## Resistencia a la compresión

- > El hormigón celular se caracteriza por una resistencia a la compresión muy elevada. Esta resistencia varía en función de la densidad del material, siendo mayor a una densidad superior.
- > El Documento de Adecuación al uso (DAU) acredita este sistema constructivo para construir hasta planta baja + 3



## Resistencia al fuego

(hasta llegar a la reacción al fuego clase A1)

- > Incombustible.
- > Resistencia a altas temperaturas por más tiempo que otros materiales.
- > Capacidad de soportar 1000 °C por más de 6 horas.
- > Mantiene temperaturas menores a 80 °C del lado no afectado en un bloque de 15 cm.
- > Debido a su naturaleza mineral y su fuerte resistencia térmica, se adapta particularmente bien a todas las aplicaciones cortafuegos.
- > En caso de incendio no desprende humos ni gases tóxicos, no se inflama ni propaga el fuego.



## Material ligero y duradero

- > Más ligeros que otros materiales.
- > Facilita su transporte y colocación.
- > Procesos más sencillos.
- > Plazos más cortos y precios más económicos.



## Resistencia al agua y a la humedad

- > Este material es resistente al agua.
- > Es transpirable.
- > Su estructura microalveolar mantiene la resistencia incluso con presencia de agua.
- > Evita la condensación y la formación de moho.
- > Absorbe exceso de humedad y la suaviza en ambientes secos.
- > Contribuye a crear una vivienda más saludable.



## Libre de productos químicos

- > 100% mineral natural.
- > Bloques: alternativa de construcción ecológica.
- > No emiten gases ni polvo durante la fabricación.



## Aislamiento acústico

- > Material con cavidades que absorben y retienen sonidos.
- > Los niveles de atenuación de ruidos de las paredes oscilan entre 38 dB y 67 dB.
- > Reduce ruido y reverberación en paredes y suelos.







[ekoetxea.com](http://ekoetxea.com)

 [@ekoetxea\\_oficial](https://www.instagram.com/ekoetxea_oficial)

Juan XXIII, 1 bajo  
01004 Vitoria-Gasteiz

Tel.+34 945 290 638  
+34 619 605 684  
[comercial@ekoetxea.com](mailto:comercial@ekoetxea.com)



**ekoetxea**  
construcción eficiente