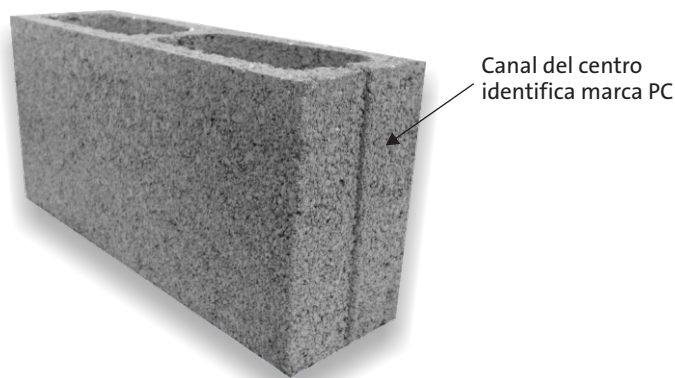


## Bloque PC-Residencial

- Ideal para proyectos de construcción de tipo residencial y comercial.
- Cuenta con el respaldo de una empresa líder en experiencia y conocimiento del mercado.
- El bloque se adapta a sus necesidades de presupuesto.



### Descripción

El Bloque PC-R es una unidad de concreto prefabricado apto para la utilización en sistemas de mampostería simples o estructurales. Nuestro producto se encuentra elaborado bajo estrictos estándares de calidad que garantizan el cumplimiento de las características físicas del bloque según apliquen por la normativa nacional mencionada en el apartado de Requisitos Estructurales.

### Ventajas

Nuestra empresa cuenta con un convenio de muestreo y falla del producto terminado con el Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMME) de la Universidad de Costa Rica (UCR), en los cuales se hace constar que el bloque cumple y sobrepasa los parámetros de aceptación especificados.

Además nuestro producto ofrece ventajas adicionales en:

- Ajustarse a su presupuesto en proyectos de construcción de tipo residencial y comercial.
- Contar con el respaldo de una empresa líder en experiencia y conocimiento del mercado.

### Usos

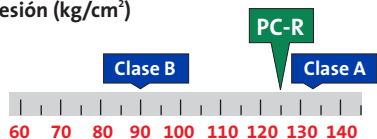
El Bloque PC-R puede ser usado en paredes estructurales y no estructurales, muros de retención, vigas y columnas. El sistema de mampostería PC ocupa el liderazgo en el total de viviendas construidas anualmente en Costa Rica.

### Propiedades del producto

El bloque PC-R cuenta con una resistencia promedio a la compresión a los 28 días de edad, no menor a 125 kg/cm<sup>2</sup>, y con un mínimo para cada muestra individual de 115 kg/cm<sup>2</sup> y excediendo los estándares establecidos de un bloque tipo B, según el Código Sísmico de Costa Rica 2002 (CSCR-02) y la Norma INTE 06-03-01-07 para Elementos de Mampostería Hueca de Concreto (bloques de concreto) para uso estructural.

### Características físicas del Bloque PC-R

- **Resistencia a la Compresión (kg/cm<sup>2</sup>)**



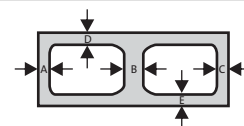
- **Absorción:** valor promedio menor o igual a 9%, y en valor máximo individual 10%
- **Tolerancia dimensional:** las medidas tienen una tolerancia de +/-3 mm

### Características Físicas de un Bloque Clase B (según normativa)

- Resistencia a la compresión: promedio de 3 o más unidades: 8.8 MPa (90 kg/cm<sup>2</sup>). Valor mínimo individual: 7,8 MPa (80 kg/cm<sup>2</sup>).
- Absorción: valor promedio menor o igual a 11%, y en valor máximo individual 12%.
- Tolerancia dimensional: Las medidas tienen una tolerancia de +/- 3 mm.

Dimensiones de los bloques PC Residencial									
Dimensiones nominales	Altura (mm)	Ancho (mm)	Largo (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Pesos (kg) promedio
12x20x40	190 +/-2 mm	120 +/-2 mm	390 +/-2 mm	260	260	260	230	230	10.9

En todos los casos, se necesitan 12.5 bloques/m<sup>2</sup> de pared.



### Algunos requisitos estructurales

A continuación se detallan algunos requisitos estructurales de diseño según se establece en Código Sísmico de Costa Rica 2002 (CSCR-02) y en la Norma INTE 06-03-01-07 para Elementos de Mampostería Hueca de Concreto (bloques de concreto) para uso Estructural. Con el objetivo de ampliar la información sobre diseño de muros, columnas, pilares, pilastras y otros se recomienda estudiar el capítulo 9, capítulo 17 y el anexo A del código ya mencionado.

1. Para estructuras de más de un piso no se permite la colocación de la mampostería en forma de estiba.
2. Las sisas horizontales no deben ser menores de 0.6cm ni mayores de 2.5 cm de espesor.
3. El espesor del mortero para las juntas verticales entre unidades de mampostería no deben ser menores de 0.6 cm ni mayores a 1.5cm.
4. Las tuberías embebidas en la pared no deben tener un diámetro mayor a un tercio del espesor de la pared. Además deben tener como mínimo una separación centro a centro entre ellas de tres diámetros y recubrimiento en su perímetro de un centímetro.

### Materia prima

Las materias primas cumplen con las siguientes normas:

- **Cemento:** El cemento está conforme a la especificación Reglamento Técnico de Cementos de Costa Rica RTCR 383:2004
- **Agregados:** Los agregados están conforme a la especificación INTE 06-01-02.

### Normas

Especificaciones técnicas y tolerancias dimensionales: INTE-06-03-01.

Muestreo y ensayo de unidades de mampostería de concreto: INTE 06-02-13 para determinar la absorción y la resistencia a la compresión.