

## Superbloque-FORMALETA : un gran avance tecnológico

Los bloques de concreto han sido parte de la historia de la humanidad desde hace más de cien años, sin que ocurran variaciones importantes en su forma, tamaño, utilización o método de construcción. En Costa Rica prácticamente se ha mantenido en un tamaño de 40 centímetros así como en casi todos los países del mundo en que se aplica, además el método de trabajo se ha mantenido prácticamente igual a través del tiempo.

Aunque el sistema convencional de bloques sigue siendo una buena opción para construir paredes, actualmente ha perdido competitividad en el mercado de la industria de la construcción, porque es un método lento y costoso, porque cada vez se exige más por su colocación, se requiere de mano de obra muy especializada, y por otro lado se debe construir siempre cimentaciones corridas, cargadores y mochetas de concreto reforzado para darle la capacidad estructural.

El sistema Superbloque-FORMALETA es la alternativa de excelente capacidad estructural, de alto valor estético y a la vez más económico que el sistema convencional de bloques y que otros sistemas constructivos conocidos en el mercado, desarrollado ante la necesidad de resolver problemas como el aumento progresivo en los costos de los materiales y mano de obra, así como contribuir en la reducción del uso de recursos naturales como la madera.

Superbloque-FORMALETA nace de manera innovadora rompiendo con el paradigma de la forma, longitud y peso de los bloques, generando un sistema constructivo de mampostería reforzada, manteniendo las reconocidas ventajas y añadiéndole velocidad y economía al proceso constructivo tradicional. Fundamentalmente se aumenta la longitud del bloque a 90 centímetros de largo, con alta resistencia de concreto y cóncavo en sus extremos, además se incorpora canastas de acero de refuerzo de alta resistencia, convirtiéndola en una columna integrada dentro del superbloque, así se elimina la necesidad de placa corrida en edificios de un nivel y la mocheta de concreto reforzado.

El acero de refuerzo vertical que viene ya cortado a la medida, listo para ensamblar, además el hecho de que no se requiere madera de formaleta para las columnas mejoran sustancialmente los costos y tiempos de construcción. Adicionalmente este innovador sistema constructivo permite hacer edificaciones hasta dos niveles, modificando básicamente la cimentación y hasta tres niveles con algunos ajustes de diseño en el reforzamiento de acero.

La empresa **COMERCIAL SUPERBLOQUE S. A.**, bajo el concepto constante de *“innovación y desarrollo”*, lanzó al mercado recientemente las armaduras de acero de refuerzo para las fundaciones y vigas coronas, así como la aplicación para muros de retención y entrepisos, mejor aún se complementó el sistema constructivo con el

VIGABLOQUE, que consiste en el mismo superbloque con paredes fácilmente desprendibles, permitiendo la colocación de la canasta de acero de refuerzo preelaborada, eliminando también el uso de la madera de formaleta para la viga corona.

Superbloque-FORMALETA está patentado en Costa Rica, República Dominicana y en etapa de “*patent pending*” en Estados Unidos de América y otros doce países más. Específicamente en Costa Rica, en los últimos años se ha construido más de ocho mil edificaciones, entre viviendas desde 42 m<sup>2</sup> en adelante, edificios de oficinas, bodegas, aulas, clínicas, condominios.

El diseño estructural se sustenta en los requerimientos de la Ley y el Reglamento de Construcciones y el Código Sísmico de Costa Rica, así como las normas de American Concrete Institute (ACI-530) y de Uniform Building Code (UBC) de los Estados Unidos.

Comparado con el sistema constructivo tradicional de bloques, se optimiza la utilización de los recursos, generando importantes ahorros en los proyectos principalmente porque:

- Triplica el rendimiento de la construcción de paredes
- No requiere consumo de madera de formaleta para las vigas y columnas
- Reduce en más de un 50% la elaboración de mezclas de concreto en la obra.
- El diseño modular de los bloques contribuye a facilitar el diseño arquitectónico y a estandarizar las actividades y elementos constructivos complementarios, como son puertas y ventanas, entre otros.
- El acero de refuerzo de alta resistencia, se supe en cada proyecto cortado a la medida, listo para ensamblar, sin que se requiera preparación alguna en la obra.

## **Beneficios Ambientales**

Este sistema constructivo ha sido conceptualizado para construir con facilidad y rapidez, muy especialmente para eliminar el uso de la madera, reducir el desperdicio de materiales y en general minimizar la contaminación durante el proceso de construcción. No excede en la estandarización de sus componentes, más bien permite la adaptabilidad con otros elementos disponibles en el mercado, y queda en manos del diseñador, del constructor y del usuario, la mejor utilización según requerimientos de cada proyecto.

**Ing. Raúl Bolaños Azofeifa**

**Gerente de Ventas**

**rbolanossb@racsa.co.cr**

**Comercial Superbloque S. A.**

**Teléfonos: 293-9162 / 293-9163 Fax: 293-8324**

**Apdo. 673-4005 Costa Rica E mail: superblq@racsa.co.cr**