

DENTRO DE estas alternativas, señala, se cuenta con el sistema de losa aligerada vigueta bovedilla, que consiste en la prefabricación de las viguetas de techo y la utilización de un ladrillo especial denominado bovedilla formando un solo conjunto que agiliza la construcción

El sistema de losa vigueta bovedilla, afirma el funcionario, es un sistema básicamente compuesto por elementos prefabricados de fabricación sencilla y de bajo costo, por lo cual este sistema es ideal para usarse en viviendas de interés social, residencial, áreas comerciales, escuelas y hoteles.

ESTRUCTURA

La vigueta, detalla Velásquez, es el elemento principal del sistema y su función se basa en resistir los esfuerzos positivos y negativos producidos por las cargas de gravedad a las que esta sometida la losa; añade que la vigueta está formada por una estructura de acero corrugado en forma de castillo, con 2 varillas inferiores y una superior, unidas a través de un fierro liso en zigzag denominada Tralicho la cual es la responsable de la seguridad estructural del sistema.

Esta estructura se encuentra embebida en un patín de concreto de 4 cm de alto por 14 cm de ancho, de resistencia 280 kg/cm², la cual sirve de apoyo a las bovedillas (ladrillo de techo especial) para el montaje. Además cuenta con elementos complementarios denominados bandejas que terminan por facilitar las instalaciones eléctricas y sanitarias que se desarrollan en las losas aligeradas.

Las bovedillas (ladrillo de techo especial), precisa el gerente general de Tecnología & Concreto S.A.C., son elementos aligerantes del sistema y pueden ser de diversos materiales. En nuestro medio las más empleadas son las de arcilla y de concreto, también se utilizan las de poliestireno (tecnopor), siendo su función principal la de aligerar el peso de la losa cubriendo en forma conjunta toda la superficie de la losa, de manera de eliminar el encofrado de contacto (tablas o tableros).

Toda esta gama de productos trabajados como sistema, ayudan a tener alternativas que permiten ahorrar costos en la construcción de una obra. Según Fabricio Velásquez, el cálculo de estas losas es bastante sencillo, en vista que se calculan como losas simplemente apoyadas, con los métodos tradicionales de diseño; agregó que algunas ven-



SISTEMA DE LOSA VIGUETA BOVEDILLA GENERA AHORRO EN DINERO Y TIEMPO

La ingeniería moderna nos ofrece en la actualidad diferentes alternativas para trabajar la construcción, en este contexto podemos revisar los sistemas prefabricados de losas, los cuales aportan facilidad para la construcción y ahorro de dinero y tiempo de ejecución, señala el ingeniero Fabricio Velásquez Portella, gerente general de Tecnología & Concreto S.A.C.



tajas de estos sistemas se pueden observar en las partidas de encofrados, habilitación de fierro entre otros.

En cuanto encofrados, se elimina totalmente el uso de tablas o tableros para el encofrado de la losa, debido a que necesita sólo de apuntalamiento cada 1.50 m; además se reduce considerablemente el uso de soleras y puntales, siendo el tránsito en el piso inferior

mucho más fluido, estos tableros al no estar en contacto con el concreto facilitan el desencofrado (evitando el uso de herramientas de palanca).

En referencia a la mano de obra, añade Velásquez, el montaje de las viguetas y bovedillas no requiere de mano de obra especializada, por lo que hay un ahorro considerable de carpinteros de obra y fierros (casi toda la armadura

es incluida en la vigueta), además de ello, se reduce los costos de desencofrado y traslado de elementos de madera o fierro en forma vertical en obra.

En líneas generales, asegura el funcionario, el ahorro de concreto es considerable en vista de la forma geométrica de los elementos, ahorrando aproximadamente un 12% del volumen de concreto en comparación a una losa armada de forma convencional.

«Si a todo esto le agregamos el ahorro de las mermas producidos por la habilitación de acero y el ahorro de casi un 25% en los tiempos de ejecución, veremos que estamos ante una alternativa de gran versatilidad y economía que permite mejorar nuestros estándares de construcción», señala Velásquez.

«No se debe dejar pasar también el control de calidad de la obra, asegurado por la prefabricación de los elementos en una planta, ya que se introduce sensibles mejoras en calidad, tanto de ejecución como control, por cuanto todo elemento armado y vaciado en fábrica, elimina contingencias de montaje, interpretación de planos y/o ejecución. El control de montaje en sitio se hace por tanto fácil y rápido».

De todo esto, resalta el gerente general de Tecnología & Concreto S.A.C., se puede concluir que se tiene a mano oportunidades inmejorables para el desarrollo de la construcción con herramientas tan versátiles como este sistema de losa aligerada vigueta bovedilla que Tecnología & Concreto S.A.C. ha puesto en el mercado del sector de la construcción. ◀

Asesoría Técnica:
Tecnología & Concreto S.A.C.
Contacto: 292-0741
www.t-concreto.com

Las bovedillas (ladrillo de techo especial), son elementos aligerantes del sistema y pueden ser de diversos materiales. En nuestro medio las más empleadas son las de arcilla y de concreto, también se utilizan las de poliestireno (tecnopor)...