

## ORIENTACIÓN EDITORIAL

La Revista Temas de Arquitectura es una publicación editada por el centro de documentación de la facultad de Arquitectura (CEDOC), con el fin de difundir los resultados de las actividades académica e investigativas de estudiantes y docentes en las áreas aprobadas: Memoria Histórica, Formación del Arquitecto y Didáctica de la arquitectura, Hábitat y Desarrollo Urbano Regional.

Temas de Arquitectura recibe de forma continua artículos para publicación, razón por la cual no tiene fechas límites de convocatoria. Todos los artículos recibidos pasan por los procesos estipulados para publicación en el reglamento de la revista, a saber: revisión y aprobación por el Comité Editorial, revisión de pares evaluadores externos y corrección de estilo. La Revista Temas de Arquitectura en su versión número 7 será una publicación digital.

## SUSCRIPCIONES, ADQUISICIONES Y COMENTARIOS

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SECCIONAL TUNJA  
Sede Campus Universitario. Av. Universitaria Calle 48 #1-235 Este. FACULTAD DE ARQUITECTURA  
CENTRO DE DOCUMENTACIÓN Tel. 7440404 Ext. 5332

cntdocumentacionarq@ustatunja.edu.co  
www.ustatunja.edu.co/arquitectura.

Proyectos publicados 2016, Año de publicación:

Octubre de 2017. Derechos Reservados Universidad Santo Tomás. Los conceptos expresados en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen a la institución, ni a la publicación.

## DIRECTIVOS

fr. Jorge Ferdinando RODRÍGUEZ RUIZ, OP.  
Rector

fr. Javier Antonio CASTELLANOS, OP.  
Vicerrector Académico

fr. José Antonio BALAGUERA CEPEDA, OP.  
Vicerrector Administrativo-Financiero

fr. Samuel Elías FORERO BUITRAGO, OP.  
Decano División Ingenierías y Arquitectura

## COMITÉ EDITORIAL

### DECANOS ACADÉMICOS

Ingeniero Carlos Andrés CARO CAMARGO  
Decano Facultad de Ingeniería Civil.

Ingeniera Luz Elena GUTIÉRREZ LÓPEZ  
Decana Facultad de Ingeniería de Sistemas

Ingeniero Camilo Ernesto PARDO BEAINY  
Decano de la Facultad de Ingeniería Electrónica.

Ingeniero Pedro Mauricio ACOSTA CASTELLANOS  
Decano Facultad Ingeniería Ambiental.

Ingeniero Alonso HERNÁNDEZ MOLANO.  
Decano Facultad de Ingeniería Mecánica.

Arquitecto Germán Danilo BERNAL SÁNCHEZ  
Decano Facultad de Arquitectura.

## COORDINADORES DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y EDITORES

Ingeniero Edgar Andrés GUTIÉRREZ CÁCERES  
Director del CIAM.

Ingeniero William Ricardo MOZO  
Editor Revista L'Esprit Ingénieux.

Ingeniero José Ricardo CASALLAS GUTIÉRREZ  
Revista Ingenio Magno.

Ingeniero Edwin RUA RAMÍREZ  
Revista Ingenio Magno

Ingeniera Yolanda TORRES PÉREZ  
Coordinadora Investigación Facultad Ingeniería Mecánica.

Ingeniero Camilo LESMES FABIÁN  
Coordinador Investigaciones Facultad de Ingeniería Civil.

Bióloga Luz Ángela CUELLAR  
Coordinadora Investigaciones Facultad de Ingeniería Ambiental.

Arquitecto Fredy Alexander CABANA FONSECA  
Coordinador Centro de Documentación  
Revista Temas de Arquitectura.

Arquitecta Angélica Viviana SANABRIA SALCEDO  
Coordinadora Centro de Investigaciones Facultad de Arquitectura.

Ingeniera Laura Alejandra MARTÍNEZ TEJADA  
Coordinadora Investigación Facultad de Ingeniería electrónica.

## EDITORES REVISTA TEMAS DE ARQUITECTURA:

Arquitecto Fredy Alexander CABANA FONSECA  
Docente Facultad de Arquitectura.

Arquitecto Andrés Camilo GÓMEZ AGUILAR  
Docente Facultad de Arquitectura.

## DISEÑO GRÁFICO Y DIAGRAMACIÓN:

Arquitecto Andrés Camilo GÓMEZ AGUILAR,  
Docente Facultad de Arquitectura.

## COLABORACIÓN ESTUDIANTES (EQUIPO CEDOC)

Andrés Rojas Waked, Brayan Joel Suarez, Camila Trujillo Bonilla, Camilo Miguel Fino, Carolina Rodríguez, Ximena Hernández Borda, Diana Ginary Vargas, Diego Aranguren, Dolly Constanza Torres, Duvan Esteban Ochoa, Eliana Moreno Bernal, Jean Pierre Contreras, Jhon Jaime Sosa, Juan Pablo Gamboa, Juan Sebastián Puerto, Juan Sebastián Zarama, Julián Santiago Pérez, Karen Andrea Gonzales, Karen Andrea Lomonaco, Karen Paola Simbaqueva, Laura Cristina Pachón, Laura Daniela Sanabria, Leidy Daniela Bautista, Leidy Johana Torres, Lina Daniela Martínez, Lina Vanessa Rodríguez, Mario Enrique Leandro, Mónica Andrea Reina, Nancy Liliana Niño Rojas, Omar David Cuervo, Santiago Pérez Sandoval, Valeria Puentes Fábregas y Yesid López Mumpaque.

**CONSTRUCCIÓN MODULAR – VIVIENDAS  
PREFABRICADAS / AUTOR: FREDY JESID  
LÓPEZ/SEMESTRE: SEGUNDO**

Desde hace ya más de 40 años se han venido implementando novedosos sistemas constructivos en el país, quizás uno de los más relevantes ha sido la construcción modular y con este el sistema de viviendas prefabricadas.

De que se trata; este sistema de construcción modular reemplaza el uso de ladrillo y bloque para la construcción de viviendas por módulos de concreto de diferentes tamaños que se montan uno sobre otro y se enlazan con perfilaría de hierro para formar vigas y columnas.

Así darle forma a las viviendas hasta el punto de construir viviendas de hasta dos pisos con las mismas características de la construcción tradicional y lo mejor a un bajo costo con unos resultados espectaculares.

**VIVIENDA CONSTRUIDA CON EL SISTEMA MODULAR**

Este sistema ha venido abarcando gran parte del territorio nacional y llegando a puntos donde una construcción tradicional tiene la dificultad de llegar, es una nueva alternativa para brindar una opción de vivienda digna a personas y comunidades de bajos recursos.



Fredy López, "Proceso constructivo casa prefabricada 1, Moniquira 2017.



Fredy López, "Proceso constructivo casa prefabricada 2, Moniquira 2017.



Fredy López, "Proceso constructivo casa prefabricada 3, Moniquira 2017.



Fredy López, "Proceso constructivo casa prefabricada 4, Moniquira 2017.

Proceso de construcción; todo empieza en la fábrica donde se funden las plaquetas o módulos con los cuales se forman las fachadas y divisiones de la vivienda, estos módulos están hechos totalmente en concreto y llevan un refuerzo en su interior

Por otro lado, deben las amplias y bastas vigas son reemplazadas por perfiles de hierro los cuales se unen con soldadura para formar una U y ensamblar las plaquetas, toda la ornamentación se adapta a la misma perfilaría y por último se monta la cubierta.

Cimentación; mientras en la fábrica se preparan los materiales que componen la vivienda en el terreno se lleva a cabo un descapote dándole firmeza al mismo para luego aplicar una fina capa de recebo compactada y montar sobre este una placa de contra-piso de mínimo 8 cm de espesor, dejando de la lado las amplias y bastas cimentaciones.

Acabados; el sistema se adapta a la gran variedad de acabados que se encuentran en el mercado actual ocultando el prefabricado en su totalidad Seguridad; a pesar de que este tipo de construcción se ha implementado por años es aún desconocido y controversial, pero cabe resaltar que es una estructura antisísmica y que cumple con todos los requerimientos que impone la NSR10.