



# INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

GC-FR-010  
Fecha Publicación: 24-Octubre-2012



**Alcaldía de Medellín**

# MEMORIAS SEMANA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

2a Muestra de producciones académicas e investigativas de los programas de  
Construcciones Civiles, Ingeniería Ambiental, Arquitectura y Tecnología en  
Delineantes de Arquitectura e Ingeniería  
5 al 8 de Noviembre de 2013

# CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UNA VIVIENDA PALAFITO EN MADERA PLÁSTICA RECICLABLE EN REGIONES IMPACTADAS POR INUNDACIONES EN COLOMBIA.

Investigadores:

María Alexandra Giraldo Rodríguez

Alex Ovidio Restrepo Castillo

Carlos Eduardo Cuesta Santos

## De donde surge:

- Noticieros
- Vivencias personales
- En Colombia en los últimos años se han registrado temporadas invernales que se pueden catalogar como las más fuertes de las últimas tres décadas, dejando sólo para el año de 2010 más de 1.678.000 damnificados, las zonas más afectadas según el Ministerio del interior, son los departamentos del Chocó, Bolívar, Antioquia, Córdoba, Sucre, Santander, Cauca y Valle del Cauca.

## OBJETIVO GENERAL

Determinar algunas características básicas de una vivienda palafito en madera plástica reciclable en regiones impactadas por inundaciones en Colombia.

Mostrar las bondades de la madera plástica reciclable aplicada en viviendas palafito para soportar el impacto causado por las inundaciones

Consultar sobre las necesidades reales de las regiones impactadas por las inundaciones

Indagar sobre las características que debe tener una vivienda palafito en madera plástica reciclable

El logro de los objetivos se da mediante la consulta de entes departamentales y municipales que permiten conocer los proyectos aplicados a los diferentes sectores objeto de investigación que nos permiten analizar las soluciones propuestas en relación a la necesidad planteada en este trabajo mediante los planes de desarrollo de cada administración que son los manuales que permiten dar cuenta del quehacer de los recursos públicos en cada municipio, también se da por medio del análisis de documentación existente de anteriores investigaciones ligadas a dicho tema y por ultimo de las estadísticas que se tienen de los diferentes sucesos que se han presentado en la zona.

# DISEÑO METODOLÓGICO

## Matriz metodológica

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	TRABAJOS A REALIZAR	FASES
<p>Determinar algunas características básicas de una vivienda palafito en madera plástica reciclable en regiones impactadas por inundaciones en Colombia.</p>	<p>Consultar sobre las necesidades reales de las regiones impactadas por las inundaciones</p> <p>Indagar sobre las características que debe tener una vivienda palafito en madera plástica reciclable.</p> <p>Mostrar las bondades de la madera plástica reciclable aplicada en vivienda palafito para soportar el impacto causado por inundaciones.</p>	<p>-Se recogieron bases de datos con entes gubernamentales.</p> <p>-Planes de desarrollo de los municipios del bajo cauca.</p> <p>-Estado del arte.</p> <p>-investigaciones realizadas a nivel nacional e internacional.</p> <p>-Comprobación de especificaciones del material con empresas del sector.</p>	<p>Primera fase recolección de información.</p> <p>Segunda fase depuración de la información recolectada.</p> <p>Tercera fase análisis y conclusiones de los objetivos específicos.</p>

# FUENTES

Entidades: DAGRED, VIVA, DANE,

Planes de desarrollo de los municipios del Bagre, Cáceres, Cauca y Nechí.

Investigaciones: Universidad del Valle, Universidad de Zulia, Venezuela, Vivienda y arquitectura tradicional en el pacífico Colombiano, Procuraduría General de la Nación, Instituto de Investigaciones del Ministerio Público y Fundación Mar Viva.

Empresas: Rexcointernacional, maderplastic, Neoture, Plastipol S.A



Mostrar las bondades de la madera plástica reciclable aplicada en viviendas palafito para soportar el impacto causado por las inundaciones

Buena resistencia mecánica y estabilidad dimensional

Vida útil estimada hasta 150 años

Resistente a la corrosión, agua, ácido y ataque bioquímico, intemperie,

Desarrollo sostenible

Propiedades: resistencia, aislante térmico, acústico y eléctrico, resistente al impacto, antiadherente, higiénico e inmune, impermeable



#### CAUCASIA

- Necesidades insatisfechas en cuanto a vivienda son del 27,8% (7.491 hogares)
- Déficit cualitativo de 6.500 y cuantitativo de 8.000
- Ola invernal 2010-2011, 28.351 personas afectadas.
- Reorganización del POT para prevenir eventualidades catastróficas y controlar el crecimiento
- Vivienda en condiciones dignas
- 15% de hogares urbanos viven en asentamientos (1.370.000 hogares)

#### NECHÍ

- Vivienda Digna
- Promedio de 5 personas por familia
- Desarrollo sostenible en el tiempo



Indagar sobre las características que debe tener una vivienda palafito en madera plástica reciclable

Hábitat – Palafito: costumbres, geografía, cultura y economía

Modelos de Hábitat palafítico:

- El *modelo disociado disperso*: Disperso, no conectados entre si peatonalmente
- El *modelo disociado compacto*: Próximas entre si a menos de 10m
- El *modelo asociado compacto*: Conectados entre si peatonalmente

### Características:

- Asentada sobre pilotes de madera en su gran mayoría
- Adaptable para el tipo de clima y ambiente donde se ubique
- Hechas con materiales de la zona, las cuales se adaptan fácilmente a las condiciones de esta
- Ha perdurado en el tiempo sin muchos cambios en su diseño
- Economía y sencillez en la construcción.

### TIPOS:

- Endógeno: Sostenible y bioclimático
- Exógeno Popular: Reutiliza materiales, Cemento, madera y zinc
- Exógeno oficial: Construidos por entidades oficiales



*Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral*



Vista del municipio de la comunidad de Nechi (Antioquia), en Colombia, afectada por las inundaciones producidas por el desbordamiento del río Cauca en noviembre de 2008. Cerca de mil 700 familias fueron afectadas. – Notimex

**Fotografías de Luz Mery Rodelo, “Proyecto Estigma de los palafitos”**



Vivienda palafítica, bajo San Juan (Valle del Cauca), 1991



Palafitos en Nueva Venecia, Magdalena, Colombia

# BIBLIOGRAFIA

1. Francisco Mustieles Granell y Carmela Gilarranz Runge “El palafito como hábitat milenario persistente y reproducible: modelos palafíticos en el lago de Maracaibo”. Universidad de Zulia Venezuela. 2004. 10 pág.
2. Fernando Charris A., Guiomar Manjarrés C., Oswaldo Olave A., Adalberto Reales U., Zoraida Vilorio de C. “Relaciones Cotidianas de los habitantes de los palafitos de la Ciénaga Grande de Santa Marta. Investigación y Desarrollo. Universidad del Norte. 1992.
3. Mónica Meléndez Álvarez, Arquitectura y Urbanismo (pesquina), “El estigma de los palafitos”, publicación marzo – mayo 2010, pág. 4-5.
4. Camilo Rodríguez Martínez, Oswald Andrey Gamba Álvarez, “Plan de negocios para el diseño de artículos fabricados en madera plástica para la industria de la construcción”, Tesis de grado, Universidad Javeriana Bogotá, 2010.
5. Bahamón Alejandro y Álvarez Ana María (2009), Palafito Arquitectura Vernácula a Contemporánea, España, Parramon.

# GRACIAS

Organizadora y Compiladora del Evento  
Olgalicia Palmett Plata  
Noviembre de 2013