

FICHA TECNICA



**CONSTRUCCIONES LIVIANAS
CASAS PREFABRICADAS MODERNAS
URBANAS
CAMPESTRES**



CONSTRUIMOS SU HOGAR

1. Descripción del sistema

Es un sistema de construcción prefabricado que permite hacer casas estéticamente agradables, sismo resistentes, termo acústicas en un tiempo record.

Su estructura está dada por paredes que absorben y resisten las cargas y sobrecargas verticales, transmitiendo esta fuerzas desde la cubierta o techo a los elementos de madera (soporte de la cubierta) y por estas a las plaquetas de concreto que conforman las paredes.

Todas las piezas y partes que conforman el sistema (losa de concreto, perfiles de ensamble, placas de concreto, cubierta y madera) generan una unidad de resistencia al conformar un sistema estructural en el que todos los elementos son colaboradores de toda la construcción.

El sistema maneja un modulo único y todo el desarrollo de los elementos que conforman el sistema guardan relación a la modulación establecida, de allí que todos los elementos (paredes, puertas, ventanas) son múltiples de la estructura base y permite manejar una economía de escala al producir y adquirir en serie





CONSTRUIMOS SU HOGAR

2. Aplicaciones del sistema

El sistema prefabricado permite adaptarse a varios requerimientos de uso tales como: viviendas urbanas y campestres, bodegas, aulas escolares, locales comerciales, casa de dos plantas,





CONSTRUIMOS SU HOGAR

3. Elementos que conforman la casa



BASE O CONTRAPISO

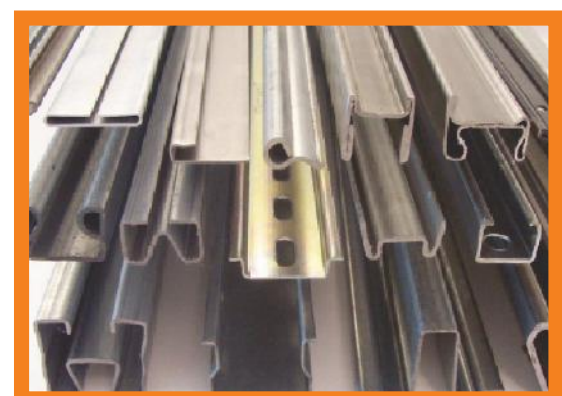
Se construirá la base o contrapiso a partir de un terreno compactado y rellenado (para el caso de que las condiciones requieran de relleno) luego se coloca el empedrado, la malla electrosoldada, impermeabilizante y las instalaciones de desagüe y se fundirá 10 cm de concreto con una resistencia de hormigón de 180 Kg/cm².

Sobre la base perfectamente nivelada se asentarán las paredes directamente sobre el piso sin ningún tipo de anclaje.



Paredes

Son las plaquetas elaboradas de Concreto triturado, de metro cuadrado por 75 kgms de peso con una resistencia de 3000 PSI en prueba de cilindro, no contienen una armadura de refuerzo en su interior, en consideración al tamaño y geometría de las placas y además porque éstas absorben los esfuerzos de compresión. La geometría de las placas deresponden a una modulación y a un molde establecido por el sistema.



Perfiles

Están elaborados en acero galvanizado presentan un calibre 22. Esta aleación garantiza una resistencia a la corrosión significativamente superior a la obtenida solamente con el recubrimiento galvanizado. Estos perfiles sirven para ensamblar la casa formando una estructura de muros de la que está compuesta el sistema.



CONSTRUIMOS SU HOGAR



ESTRUCTURA CUBIERTA

Esta constituye el armazón de la cubierta de la edificación, y forma parte de: vigas y cerchas. Las maderas o perlines que se utilizan en la construcción del sistema prefabricado cumplen con las condiciones estructurales de dureza y resistencia.

VENTANAS

Utilizamos dos tipos de ventanas:

1. Ventanas Metálicas: Marco metálico fabricado en perlin L de 3 x 5 cm y marco abatible con perfil de 3 x 1cm. Con forja o tubo trapezoidal soldadas a manera de reja de protección.

2. ventanas en aluminio medidas según El cliente.

PUERTAS

Todas las puertas al igual que los otros elementos del sistema responde a una modulación, las dimensiones pueden cambiar de acuerdo a las exigencias de nuestros clientes tanto en puertas exteriores (entamboradas en madera).



CONSTRUIMOS SU HOGAR



CUBIERTA

Utilizamos dos tipos de cubierta:

1. Planchas onduladas de Fibrocemento (Eternit)

Se utilizan cubiertas de 8" y 6" y cumbreros de 15 grados.

La cubierta esta apoyada sobre muros conformados por las paredes de hormigón y perlines y sobre correas de madera previamente dispuestas en los sitios donde no se pueden apoyar en las paredes.



INSTALACIONES SANITARIAS

Las instalaciones de desagüe se instalan con tubería de PVC de 4" para inodoros y de 2" para lavamanos, ducha y lavaplatos. Estas irán empotradas en el contrapiso, y se colocan con la pendiente de 2 % para una correcta evacuación de las aguas residuales.

Así mismo las tuberías de agua potable se ejecutan con tubería de PVC de 1/2" y 3/4", éstas también estarán empotradas en el contrapiso. De 1/2 y 3/4



MODULACION

El sistema constructivo está basado en módulos equivalentes a 1 metro aproximadamente; los mismos que están conformados por las plaquetas de concreto triturado hormigón, contemplando el paso de paredes perpendiculares o correas de madera que sirven de apoyo para sostener la cubierta.



CONSTRUIMOS SU HOGAR

4. Ventajas



RAPIDEZ

Una de las ventajas más significativas es el tiempo de ensamblaje de una casa, considerando que una casa de 36 m², sin acabados se arma en 1 día y una de 170m², se arma en cinco días laborables. En el proceso de acabados desde la ejecución de la base sedemora 3 meses.

COSTO

El costo es el mayor atributo que tiene el producto puesto que al ser producida en serie, baja sustancialmente los costos en comparación con otros sistemas de construcción.





CONSTRUIMOS SU HOGAR

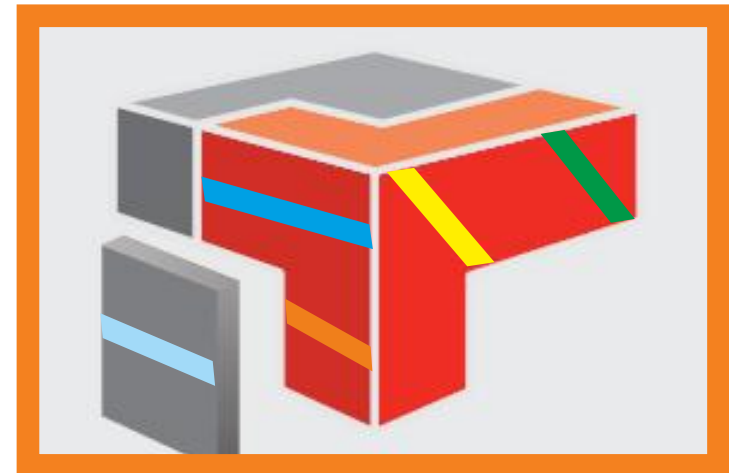


Versatilidad

El sistema puede ser modificado y adaptarse a varios usos y necesidades, no exclusivamente a viviendas, si no también a aulas, campamentos, dispensarios médicos, almacenes entre otros. Las ampliaciones en el sistema prefabricado se pueden hacer de la manera más fácil, segura y limpia, sin causar mayores problemas al usuario, tomando en cuenta que se puede ampliar 21 m² en un solo día.

Modular

Siendo éste un atributo importante, por que se ajusta a normas internacionales, influye en la reducción de costos por producción en serie, y se estandarizan los elementos. Lo que nos diferencia sustancialmente de otros sistemas, especialmente del tradicional.





CONSTRUIMOS SU HOGAR



Seguridad

El sistema prefabricado desde la producción hasta el ensamblaje dispone de normas de seguridad aplicables a todos los productos, porque cumplen los más altos estándares de calidad.

Sismo resistente

La seguridad estructural en el sistema prefabricado, es garantizado por la Unidad de Investigación de Vivienda de la Escuela Politécnica Nacional, mediante la certificación de Sismo-Resistencia, habiéndose determinado que una casa construida en el sistema prefabricado es apta “para zonas de altísimo riesgo sísmico.”

