LTF MANTENIMIENTOS

Proyectos que perduran



Estructuras Prearmadas Premium

Estructuras de acero · Vivienda modular
Cápsulas espaciales · Villas · Cerchas · Vigas de piso

+507 6454-5407 | ltfmantenimientos@gmail.com
@LTFmantenimientos | lfmantenimiento.com

Sobre LTF Mantenimientos

Proyectos que perduran

LTF Mantenimientos es una empresa especializada en estructuras de aluminio, celosías automáticas, coberturas arquitectónicas y estructuras de membrana tensada (tensoestructuras), con presencia en Panamá, Centroamérica y el Caribe, y con proyección hacia el mercado de Estados Unidos.

Con este catálogo presentamos nuestra línea de estructuras prearmadas premium: estructuras de acero, vivienda modular, cápsulas espaciales, villas de estructura ligera, cerchas de techo y vigas de piso. Trabajamos según tus planos y también podemos desarrollar los planos y modelos 3D de tu proyecto.





¿Por qué trabajar con LTF?

Soluciones a la medida

Tamaños, distribución, colores y acabados adaptados a las necesidades de cada proyecto.

Planos y modelos 3D

Procesamos según tus planos o desarrollamos los planos y modelos 3D de tu obra.

Construcción rápida

Componentes prefabricados en fábrica y ensamblados en sitio, reduciendo plazos de obra.

Presencia regional

Atendemos proyectos en Panamá, Centroamérica y el Caribe.

Clasificación de productos

Seis líneas de estructuras prearmadas



1 Estructura y marco de acero

Pórticos, naves, cerchas y marcos estructurales de gran luz.



2 Vivienda modular móvil

Casas contenedor, tipo K y plegables, listas para ensamblar.



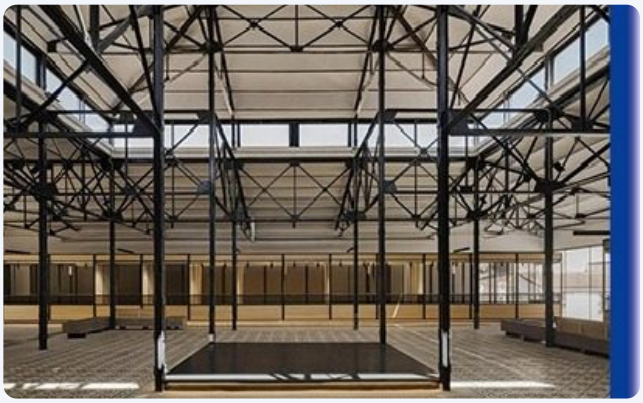
3 Cápsula espacial

Cabinas futuristas de alta gama, totalmente terminadas.



4 Villa de estructura ligera

Viviendas de acero ligero prefabricadas y personalizables.



5 Cerchas de techo

Armaduras prefabricadas para cubiertas de grandes luces.



6 Vigas de piso

Vigas principales y secundarias para sistemas de entrepiso.

1 Estructura y marco de acero

Steel structure & steel frame

La estructura de acero es un armazón portante construido principalmente con perfiles y placas de acero, unidos mediante soldadura, pernos o remaches. Ofrece alta resistencia, poco peso, buen desempeño sísmico, construcción rápida y reciclabilidad, y se utiliza ampliamente en fábricas, estadios, edificios de gran altura, puentes y otros proyectos.







Descripción del producto

- **Materiales principales:** vigas H, vigas I, perfiles canal, ángulos, tubos de acero, placas de acero, etc.
- **Componentes:** columnas, vigas, cerchas, estructuras reticulares, sistemas de soporte, etc.
- **Conexiones:** soldadura (alta hermeticidad), pernos de alta resistencia (instalación rápida y desmontaje fácil) y remaches (poco usados).
- **Protección:** anticorrosión (desoxidado, pintura y galvanizado en caliente) y protección contra fuego (recubrimiento ignífugo, placas ignífugas).

Principales ventajas



Pórtico de acero

Bajo costo, gran luz y fácil montaje. Ideal para estructuras bajas o de un nivel con grandes luces: espacios amplios y abiertos a un costo accesible.



Marco estructural de acero

Distribución flexible. Ideal para diversas aplicaciones como oficinas, escuelas y construcciones de varias unidades.



Estructura de cerchas

Soporta luces mayores. Muy utilizada en puentes, torres y cubiertas que requieren grandes luces.

Vivienda modular móvil

Mobile modular housing

La vivienda prefabricada móvil es una edificación ligera temporal y semipermanente. Utiliza marcos de acero ligero y paneles sándwich como cerramiento. Diseñada en formas estandarizadas y modulares, se prefabrica en fábrica y se ensambla rápidamente en sitio. Puede desmontarse, reensamblarse y reubicarse repetidamente; es muy usada para alojamiento temporal de obra, reasentamiento de emergencia y otros escenarios.






Descripción del producto

- **Estructura:** acero ligero galvanizado (viga H/I o tubo cuadrado), conexión atornillada, sin soldadura.
- **Cerramiento:** panel sándwich de 50 a 100 mm (lana de roca o núcleo de poliuretano, lámina de color de doble cara), aislante térmico e ignífugo.
- **Piso:** tablero de fibrocemento o contrachapado, impermeable y resistente al desgaste.
- **Dimensiones:** a la medida según el proyecto.
- **Tipo K (lámina de color):** el más común, de bajo costo, ideal para construcción temporal de corto plazo en obras.
- **Casa contenedor (contenedor empacado / ensamble rápido):** soldada de forma integral, con buena hermeticidad, izable y movible; ideal para campamentos de largo plazo.
- **Casa plegable:** su volumen se reduce a la mitad al plegarse; bajo costo de transporte, ideal para reubicaciones frecuentes.

Principales ventajas



Montaje y desmontaje rápidos

Una unidad puede ser instalada por 2 a 4 personas en menos de 4 horas y puede reensamblarse más de 50 veces.



Segura y duradera

Diseñada para resistir vientos fuertes y cargas sísmicas, con una vida útil de diseño de 10 a 15 años.



Adaptación flexible

Gran adaptabilidad al terreno: apta para montañas, praderas, riberas y otros sitios.

Cápsula espacial

Space capsule

La cápsula espacial móvil, también conocida como cabina manzana o cabina del futuro, es una vivienda modular transportable de alta gama con diseño sellado, aerodinámico y modular. De apariencia futurista, confort inteligente y despliegue rápido, se usa ampliamente en alojamientos turísticos de lujo, campamentos, salas de exhibición comerciales y sitios de reasentamiento de emergencia.






Descripción del producto

- **Estructura:** tubo de acero galvanizado en caliente, de alta resistencia estructural y resistente a la corrosión.
- **Exterior:** placa de aluminio con recubrimiento fluorocarbonado, resistente a la intemperie y a los rayones, de larga duración.
- **Aislamiento:** capa de espuma de poliuretano (PU) + membrana impermeable y antihumedad de PVC, con excelente aislamiento térmico y contra la humedad.
- **Ventanas:** marcos de aluminio con doble vidrio aislante; aislamiento térmico y acústico, antiempañante.
- **Tragaluz:** vidrio de doble capa para vistas panorámicas.
- **Puerta de entrada:** puerta de aleación de aluminio de uso rudo con cerradura de seguridad.

Principales ventajas



Diseño único y personalizado

Con capacidad de diseño propia, ofrecemos soluciones totalmente personalizadas para tu proyecto.



Lista para habitar

Tras el izaje y una conexión sencilla, la unidad puede usarse de inmediato. Viene totalmente terminada y amoblada de fábrica.



Ventaja económica

Puede reutilizarse en renovaciones de sitio o reubicación de campamentos, evitando desperdicio de obra fija y reduciendo el riesgo económico total.

4 Villa de estructura ligera

Civil villa frame

Una villa de estructura de acero es un nuevo tipo de vivienda construida con una quilla de acero ligero como armazón principal y paneles aislantes como cerramiento. Los componentes se prefabrican en fábrica y se ensamblan en sitio. Ofrece resistencia sísmica, durabilidad, construcción rápida y diseños flexibles, ideal para uso residencial privado.







Descripción del producto

- **Materiales principales:** perfiles de acero ligero galvanizado en caliente y acero anticorrosión.
- **Cerramiento:** paneles de pared con aislamiento térmico y acústico, tejas de techo y vidrio doble hueco.
- **Conexión:** atornillado, con soldadura mínima en sitio.
- **Protección:** recubrimiento anticorrosión, protección de fachada y paneles retardantes de fuego.
- **Método de instalación:** prefabricación en fábrica + ensamble en sitio.
- **Servicio a medida:** tamaño, tipo de vivienda, color y apariencia personalizables.

Principales ventajas



Construcción ultrarrápida

Entre el 70 % y el 90 % de los componentes se prefabrican en fábrica. El ensamble en sitio es como armar bloques.



Diseño espacial flexible

Sin muros de carga. El espesor de pared es de unos 200 mm, frente a 370 mm en muros de ladrillo y concreto.



Ahorro en cimentación

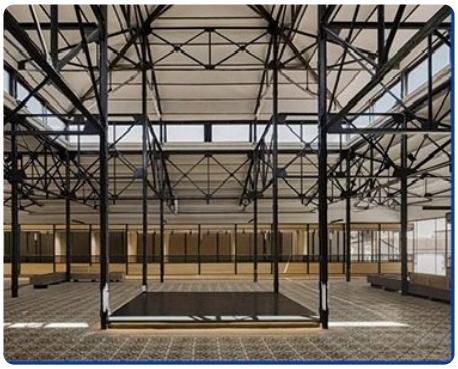
El menor peso reduce los requisitos de cimentación y se adapta a suelos blandos, zonas montañosas y terrenos complejos, reduciendo hasta un 30 % el costo de cimentación.

Cerchas de techo

Roof truss

Una cercha de techo es un componente portante prefabricado para cubiertas, comúnmente de acero o madera. Consta de cordón superior, cordón inferior y miembros de alma unidos en nudos para formar un armazón geométricamente estable. Montada sobre muros o columnas, soporta las cargas de techo y las transfiere de manera uniforme a las estructuras de apoyo; es uno de los armazones portantes más utilizados en cubiertas modernas.



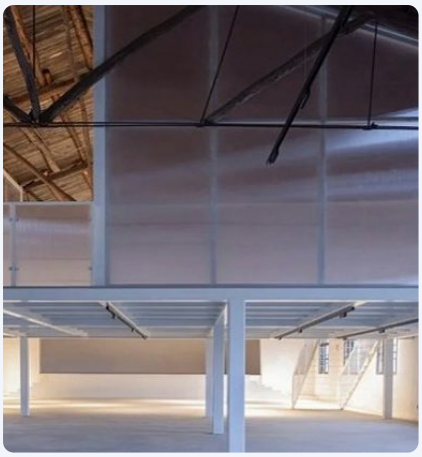




Descripción del producto

- **Cordón superior:** miembro superior inclinado que soporta directamente tejas, capas aislantes, capas impermeables y otros materiales de cubierta.
- **Cordón inferior:** miembro inferior horizontal, sometido principalmente a tracción para mantener la estabilidad estructural general.
- **Miembros de alma:** barras inclinadas y verticales que conectan los cordones superior e inferior, dispersan el esfuerzo cortante y transmiten las cargas.
- **Nudos:** puntos de conexión de todos los miembros, normalmente fijados mediante soldadura, pernos o remaches; críticos para la resistencia estructural total.

Principales ventajas



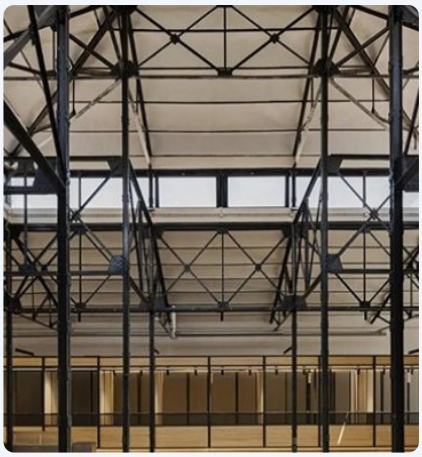
Gran capacidad de luz

Permite espacios amplios sin columnas, en comparación con las vigas de techo coladas en sitio: interiores abiertos para fábricas, estadios y centros comerciales.



Bajo peso propio

Reduce la carga total del edificio y los costos de cimentaciones y muros.



Alta eficiencia constructiva

Prefabricadas en fábrica y ensambladas en sitio con procedimientos sencillos, acortando notablemente el plazo de obra en proyectos grandes.

Vigas de piso

Floor beam

Las vigas de piso, también conocidas como viguetas o trabes de piso, son componentes portantes clave de los sistemas de entrepiso. Se instalan sobre muros, columnas o cimientos para soportar acabados de piso, cargas vivas, tabiques, mobiliario y equipos, y transfieren las cargas de forma estable a los elementos estructurales verticales y a las cimentaciones.







Descripción del producto

- **Vigas principales:** elementos portantes primarios de gran sección y luz. Soportan las cargas concentradas y distribuidas transmitidas por las vigas secundarias y forman el armazón principal del piso.
- **Vigas secundarias:** elementos auxiliares montados entre las vigas principales. Dividen las áreas de carga, dispersan las cargas del piso, reducen la luz de las losas y mejoran la planeidad y la capacidad portante.
- **Conectores:** sirven para unir las vigas entre sí y con muros y columnas. Los tipos comunes incluyen pernos, soldaduras, ensambles de espiga y mortaja y piezas embebidas, que determinan la resistencia y estabilidad de la conexión.

Principales ventajas



Capacidad de carga estable

Distribuye razonablemente las cargas del piso para evitar pandeo, grietas y deformaciones, garantizando un uso seguro.



Gran adaptabilidad a la luz

Las vigas de acero y de madera logran grandes luces libres y reducen las columnas interiores, maximizando el aprovechamiento del espacio.

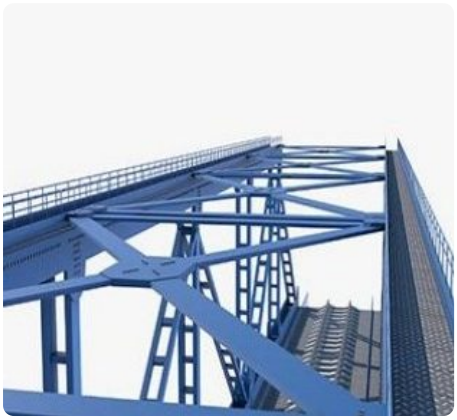


Alta eficiencia constructiva

Las vigas prefabricadas de acero y madera permiten un montaje rápido, acortando el plazo en proyectos de vivienda masiva y obras temporales.

Estructuras de acero





Marcos de acero







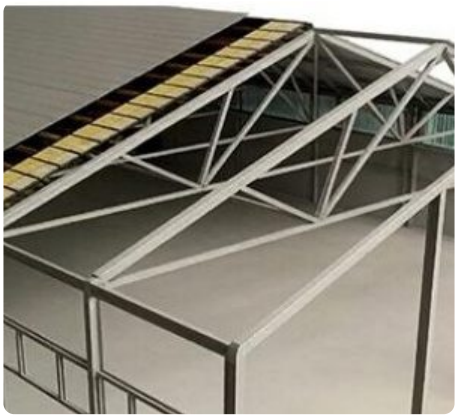
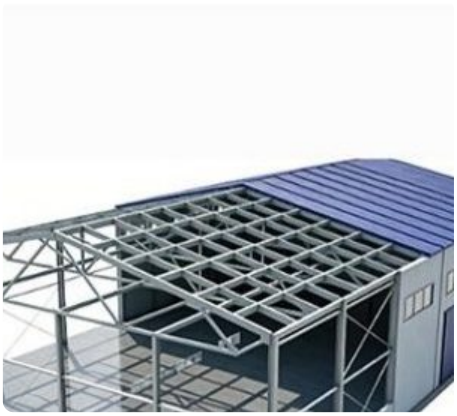

Cerchas y estructuras de gran luz

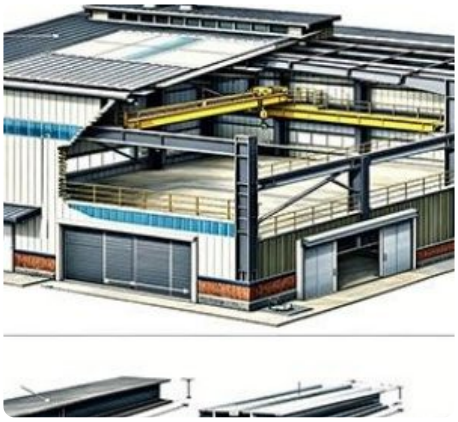







Naves y estructuras ligeras




Vivienda modular móvil








Casa plegable








Interiores de vivienda modular








Cápsulas espaciales

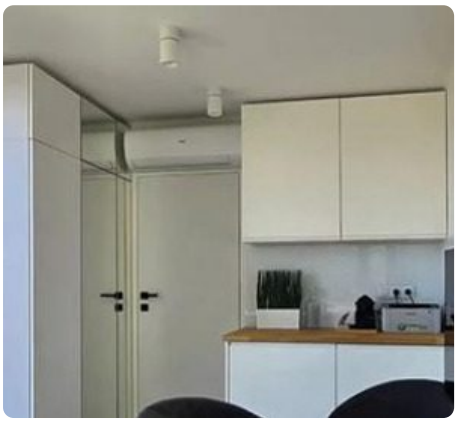







Cápsula espacial: ambientes





Villas de estructura ligera








Cerchas de techo



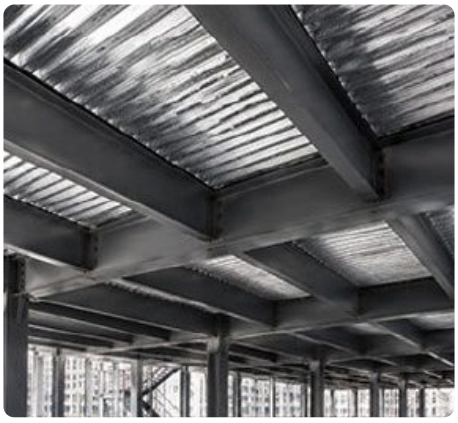





Vigas de piso










LTF MANTENIMIENTOS

Proyectos que perduran

Conversemos acerca de tu proyecto para brindarte un presupuesto personalizado

TELÉFONO / WHATSAPP

+507 6454-5407

EMAIL

ltfmantenimientos@gmail.com

INSTAGRAM

@LTFmantenimientos

PÁGINA WEB

lfmantenimiento.com

Panamá · Centroamérica · Caribe