



ALMACENAJE Y LOGÍSTICA



Catálogo

Cantiléver

NUESTRA EMPRESA

Somos una empresa de ingeniería fundada en 1987, especializada en la fabricación e instalación de estanterías, mezzanines y otras estructuras de tipo industrial, cumpliendo con normas internacionales de cálculo y diseño. Nuestro fin se basa en satisfacer las necesidades de almacenamiento, logística y optimización del espacio de una gran variedad de empresas (independiente de su tamaño), con tecnología de punta, garantizando una bodega eficiente, organizada, confiable, segura y duradera, al costo más razonable. Adicionalmente, contamos con un sistema de gestión Integrado certificado por la ISO (International Organization for Standardization), con el cual garantizamos a nuestros clientes la calidad de nuestros procesos, productos y servicios.



Los estándares que rigen el diseño estructural de las estanterías están dictados por los siguientes documentos:

- ANSI MH16.1 2012 "Specification for the Design, Testing and Utilization of Industrial Steel Storage Racks" (Estándar norteamericano)
- NTC 5689 "Especificaciones para el diseño, ensayo y utilización de estanterías industriales de acero" (Estándar Colombiano)
- AISI S100-12 "North American Specification for the Design of Cold-Formed Steel Structural Members" (Código constructivo norteamericano)
- NSR-10 Capítulo F.4 "Estructuras de acero con perfiles de lámina formada en frío" (Código constructivo colombiano)
- NTC ISO 9001:2015 No. SC6724-1
- NTC ISO 14001:2015 No. SA-CER353470
- NTC OHSAS 18001:2007 No. OS-CER353469

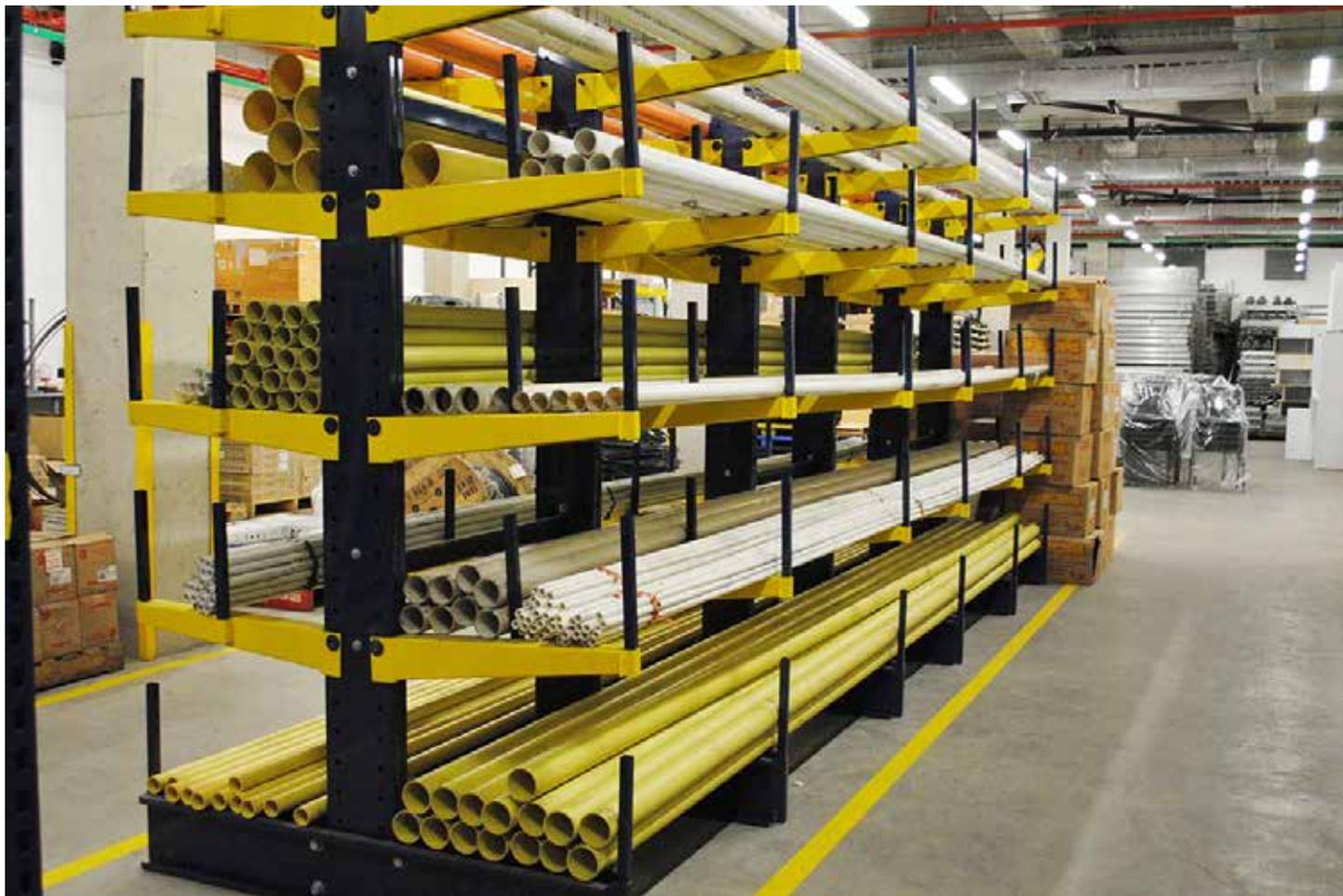


NTC 5689



CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Estanterías para almacenamiento de cargas de gran longitud, volumen e irregularidad como por ejemplo perfilaría metálica, mobiliario, maderas, entre otros. Los brazos que componen el sistema funcionan como voladizos móviles que logran adaptarse al tipo de carga que se va a almacenar. Las estanterías Cantiléver de SIMMA están disponibles para cargas pesadas mediante perfiles estructurales. Para cargas medianas y livianas la empresa ofrece sistemas con perfiles laminados.



Ventajas

- Optimo almacenamiento de cargas largas e irregulares
- Acceso a la mercancía libremente, sin obstáculos frontales
- Su diseño versátil permite un alto aprovechamiento del espacio en la estantería
- Brazos móviles a la longitud necesitada
- Para manejo de cargas largas en espacios muy reducidos
- Capacidad hasta 500 kg por brazo para cargas livianas y medianas
- Capacidad hasta 1500 kg por brazo para cargas pesadas
- Numero de niveles de acuerdo con la necesidad del inventario
- Los espacios pueden ser subdivididos con topes para separar las mercancías
- Fácil modificación de la altura de los brazos con la utilización de pasadores removibles
- Resistente acabado con pintura electrostática

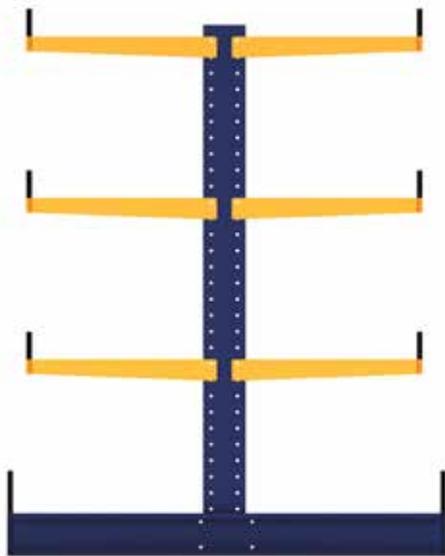




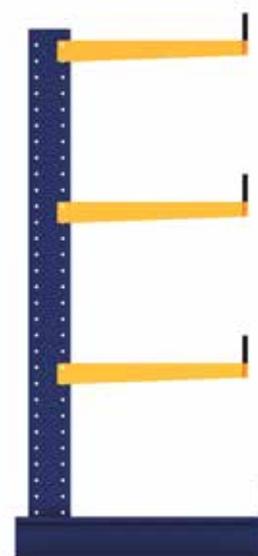
OPCIONES DE DISEÑO

Configuraciones

La configuración simple normalmente está posicionada contra las paredes y tiene acceso de sólo un lado. Para el del Cantilével doble se puede acceder por ambos lados y generalmente se coloca en la parte central de la bodega.



Cantilével Doble Fondo

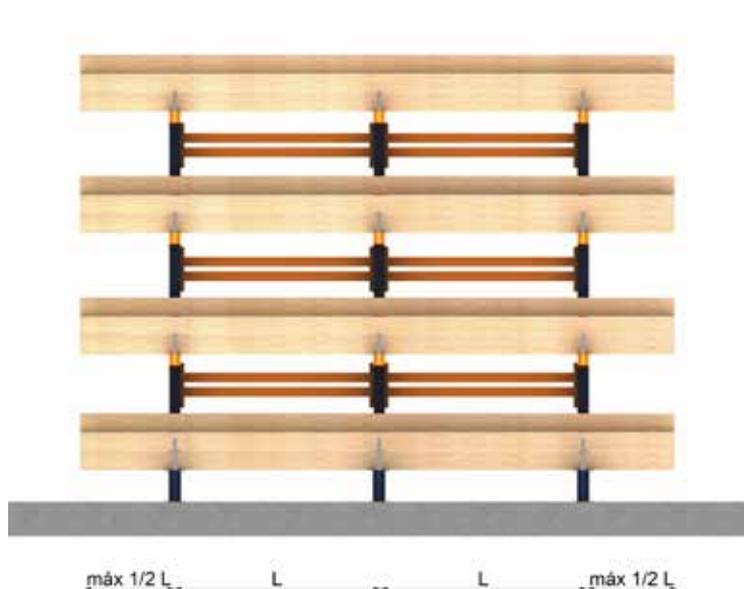


Cantilével Sencillo

Distribución de la carga

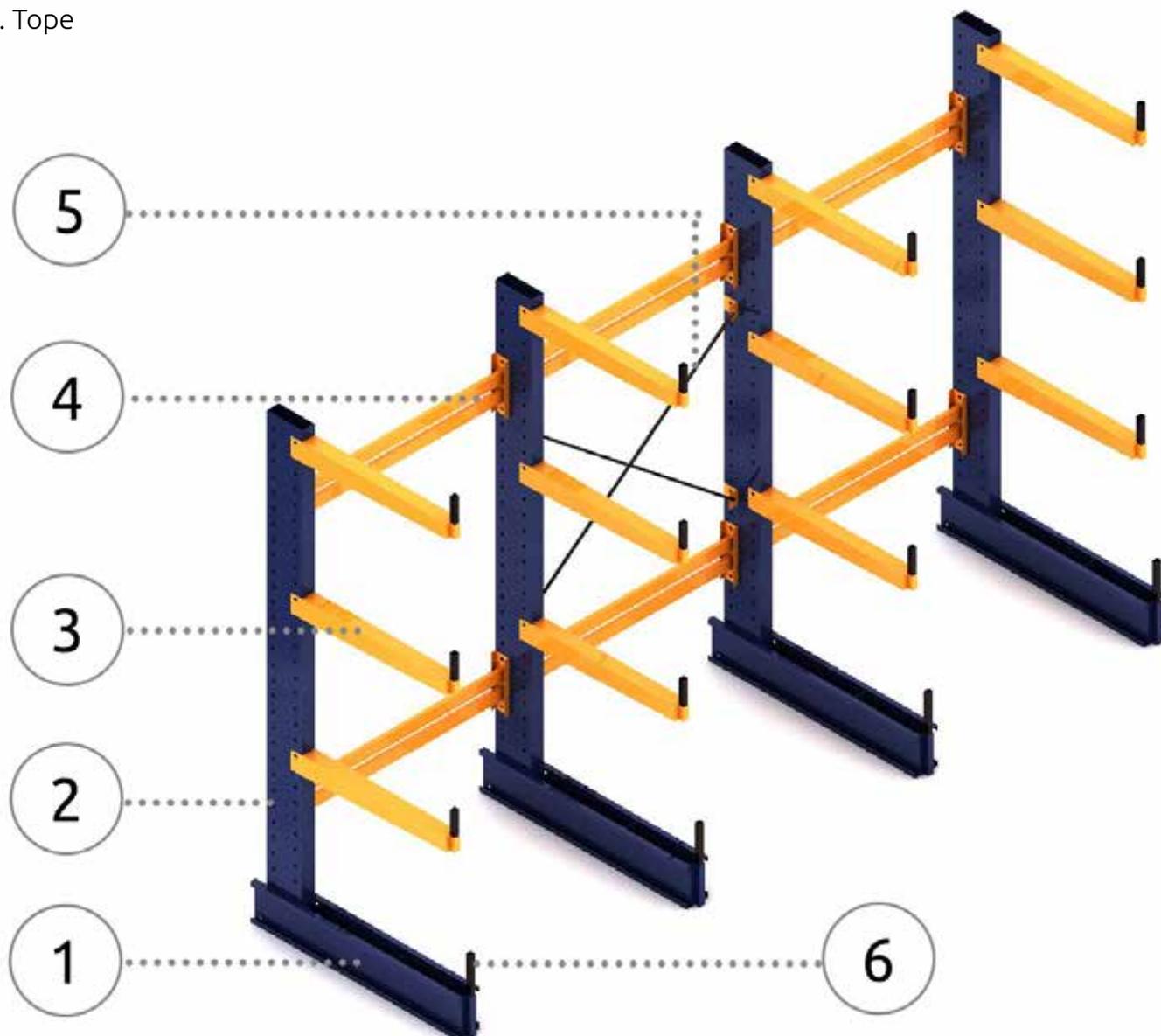
La distribución y el cálculo de cantilével, debe considerar el tamaño, peso y rigidez de las cargas y el equipo elevador usado (generalmente montacargas), entre otros factores.

Cada carga debe ser soportada por al menos dos brazos. Los productos pueden avanzar más allá de los brazos hasta un máximo del 50% de la distancia horizontal entre brazos adyacentes, asegurando un soporte estable y una distribución de carga uniforme.



COMPONENTES BÁSICOS

1. Base
2. Columna
3. Brazo
4. Tensores Horizontales
5. Tensores en X
6. Tope



Bases

Este componente horizontal proporciona apoyo y estabilidad permitiendo que la columna que se adhiere sea fácilmente nivelada. La parte delantera de las bases incluye un soporte para topes, en caso de que estos sean necesarios.



Columnas

Este componente vertical puede ser suministrado en una variedad de alturas y secciones (dependiendo de la capacidad soportada). Los troqueles en las columnas permiten que los brazos puedan ser colocados en intervalos de 50 mm. El sistema para adjuntar los brazos en las columnas no requiere tornillos o herramientas para el cantiléver de cargas livianas y medianas. En caso de cargas pesadas es necesario el uso de pernos.

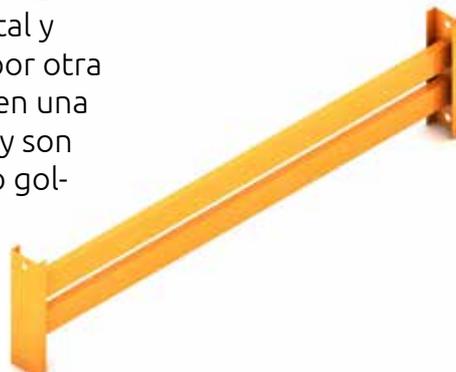
Brazos y Topes

Los brazos están hechos de perfiles laminados soldados con una platina, la cual posee un troquelado en uno de sus extremos para la fijación de la columna. Los topes son opcionales dependiendo del tipo de carga implementado. Estos se fabrican con tubería cuadrada y su función es impedir que las mercancías caigan, lo cual garantiza la seguridad del sistema y del personal de bodega.



Tensores

Para rigidizar la estructura se emplean tensores y templetes. En este caso los tensores longitudinales arriostran la estructura en el sentido horizontal y unen las columnas del sistema, por otra parte los templetes en X permiten una estabilidad global del cantiléver y son primordiales en caso de sismos o golpes fuertes en la estantería.



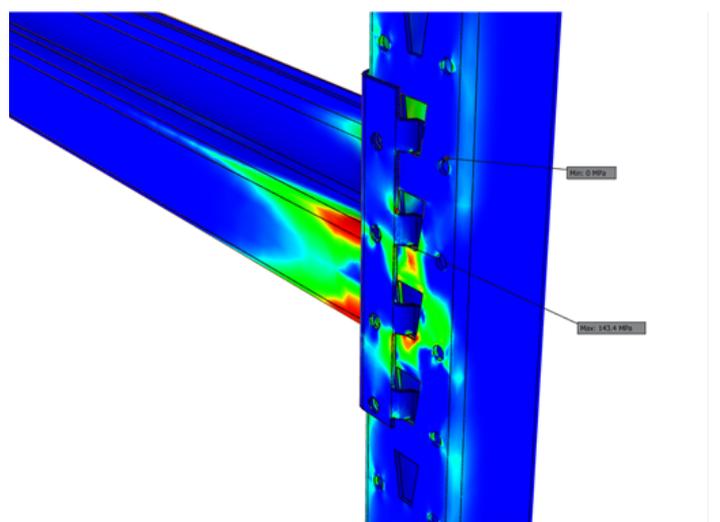
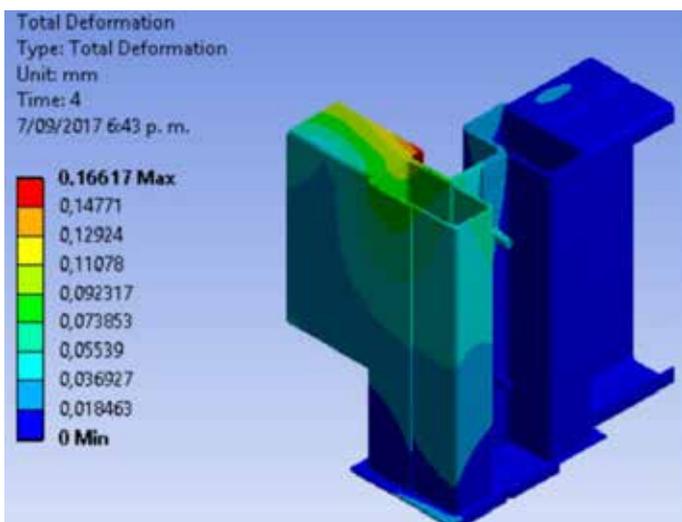
DISEÑO ESTRUCTURAL

La ingeniería estructural es el esqueleto de todo lo que hacemos; cada perno, viga o marco conlleva un detallado diseño estructural lo cual nos permite ofrecer sistemas de almacenaje seguros a un precio competitivo.

Estos diseños son fruto del trabajo de ingenieros civiles, ingenieros mecánicos, diseñadores industriales y arquitectos, que, con su dedicación a lo largo de nuestros casi 30 años, nos han permitido optimizar nuestros productos permitiéndonos ofrecer soluciones personalizadas a nuestros clientes.

Normativas estructurales nacionales tales como las NSR-10 e internacionales como la AISI-100 son los pilares para el diseño nuestras estructuras en acero. Adicionalmente, usamos recomendaciones de normativas internacionales dedicadas a estructuras industriales y de almacenamiento como la MH16.1 y FEM 10.1 las cuales rigen el correcto análisis y aplicación de cargas en nuestras estanterías y mezzanines.

El uso de la metodología FEM o de elementos finitos, permite a nuestros ingenieros modelar y simular los componentes de nuestras estructuras mediante herramientas avanzadas de software. Lo anterior nos permite ofrecer estructuras sismo-resistentes y seguras.



SIMMA

ALMACENAJE Y LOGISTICA



BUCARAMANGA

Oficina y Planta

Parque Industrial Etapa 2 Lote C-22

Tel. +57 (7) 6760111
contacto@simmaltda.com

BOGOTÁ

Cel. 318 473 21 52
contactobogota@simmaltda.com

MEDELLÍN

Cel. 317 509 69 96
ventasmedellin@simmaltda.com

COSTA ATLÁNTICA

Cel. 317 657 23 21
ventasbarranquilla@simmaltda.com