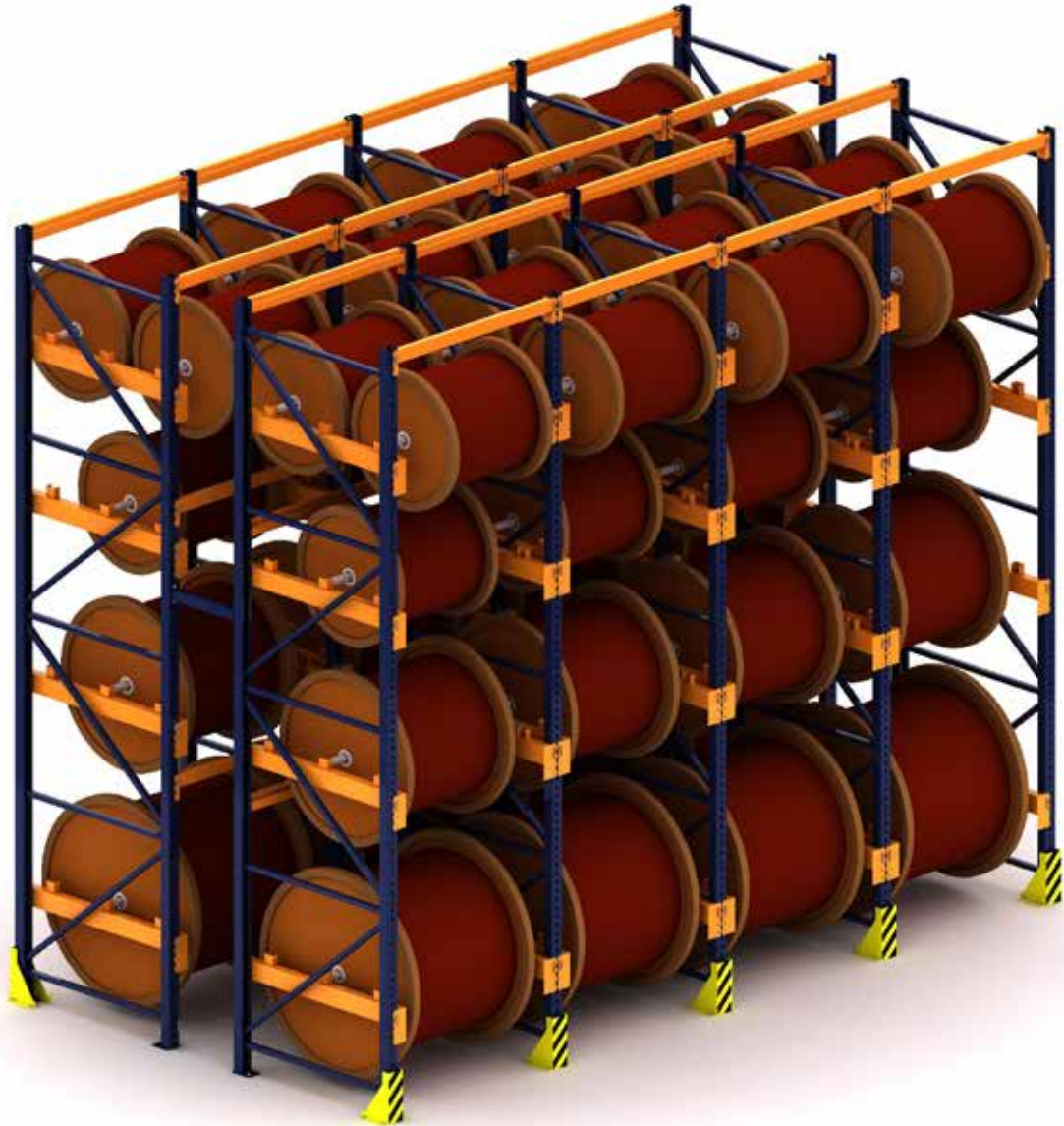




# ALMACENAJE Y LOGÍSTICA



*Catálogo*

## Estanterías Porta-Bobina

# 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



# CARACTERÍSTICA DEL PRODUCTO

Estanterías especialmente diseñadas para almacenar Bobinas y Carretes de diferentes pesos y tamaños. Sus características ofrecen una distribución ordenada, así como una gran flexibilidad de uso y manipulación, ya que permite una fácil regulación de los niveles, así como ampliaciones o cambios de ubicación de forma simple y rápida.

## Ventajas

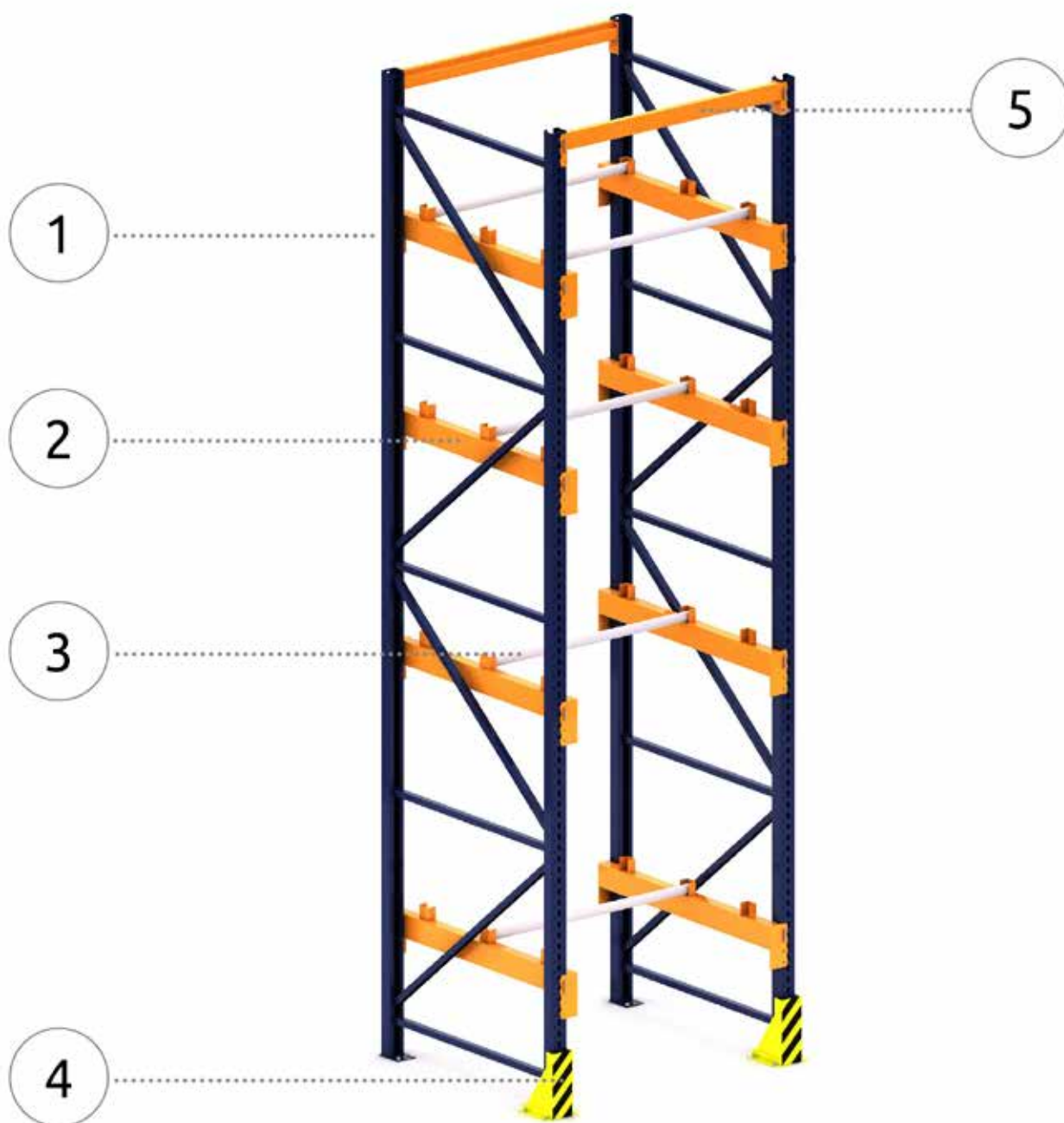
- Óptimo almacenamiento de materiales en bobinas y carretes
- Permite preparar rápidamente pedidos desde la estructura
- Fácil regulación de niveles para acomodar bobinas de diversos tamaños
- Estructuralmente diseñada para resistir todo tipo de carga





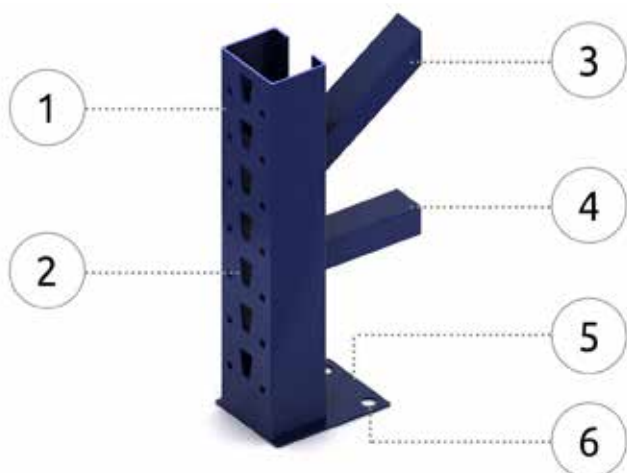
# COMPONENTES BÁSICOS

1. Marco
2. Vigas
3. Tubos y Acoples
4. Protector de Marco
5. Vigas de Cierre



## Marcos

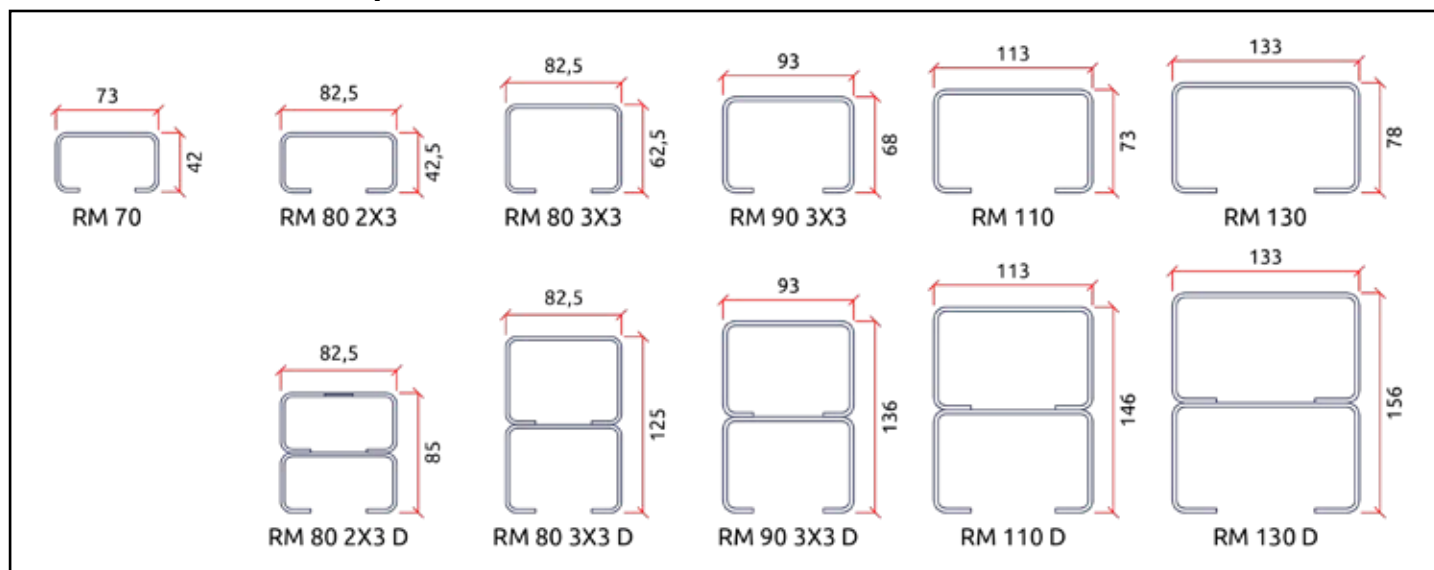
Los marcos estándar constan de dos columnas, arriostramientos horizontales y diagonales, y platinas de piso. El troquelado para la inserción de la viga se coloca a lo largo de la columna en intervalos de 50mm. Las columnas están disponibles en una variedad de calibres, alturas, configuraciones para zonas sísmicas y patrones de arriostramiento hechos para ser más resistentes a la torsión, el pandeo y la carga axial.



1. Columna
2. Troquelado
3. Riostra Diagonal
4. Riostra Horizontal
5. Platina de piso
6. Orificio de anclaje



## Secciones de marcos disponibles



## Distanciadores de Marco

Pieza metálica diseñada para unir los marcos entre sí, generando una mayor estabilidad transversal y global de la estructura.



## Vigas

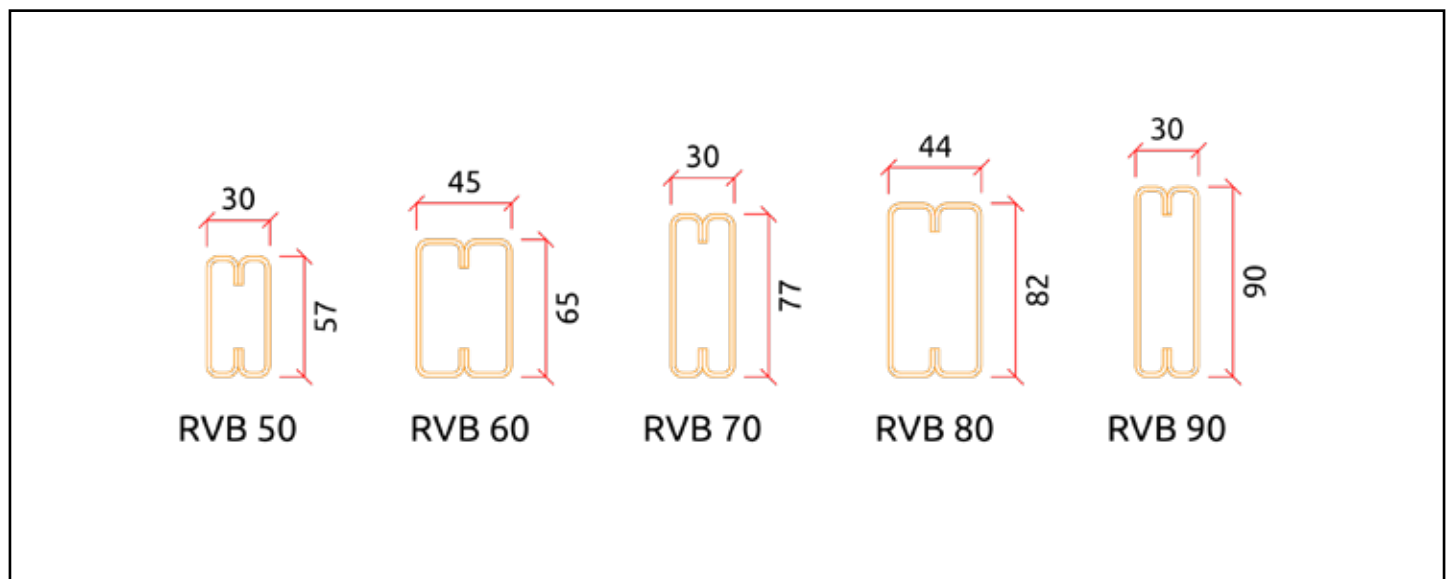
Las vigas de soporte son elementos horizontales sobre las cuales se depositan las cargas de carretes y bobinas. Se unen a los marcos mediante juntas de acople que disponen elementos en forma de uña que permiten, mediante fijación, una unión de alta rigidez. Adicionalmente, las vigas de cierre sirven como elementos rigidizadores de la estructura, que permiten un mejor comportamiento de esta ante sobrecargas, golpes o eventuales movimientos sísmicos.



### Pines de seguridad

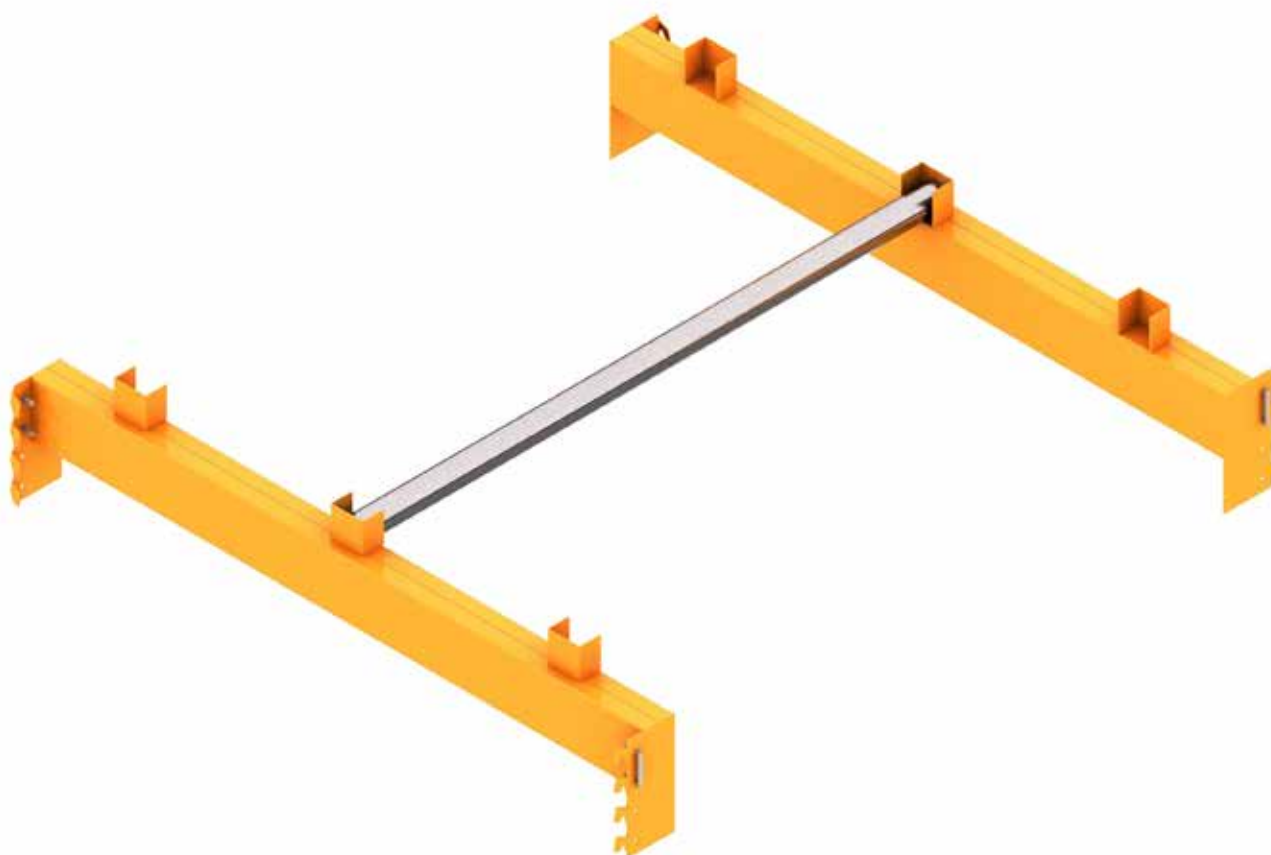
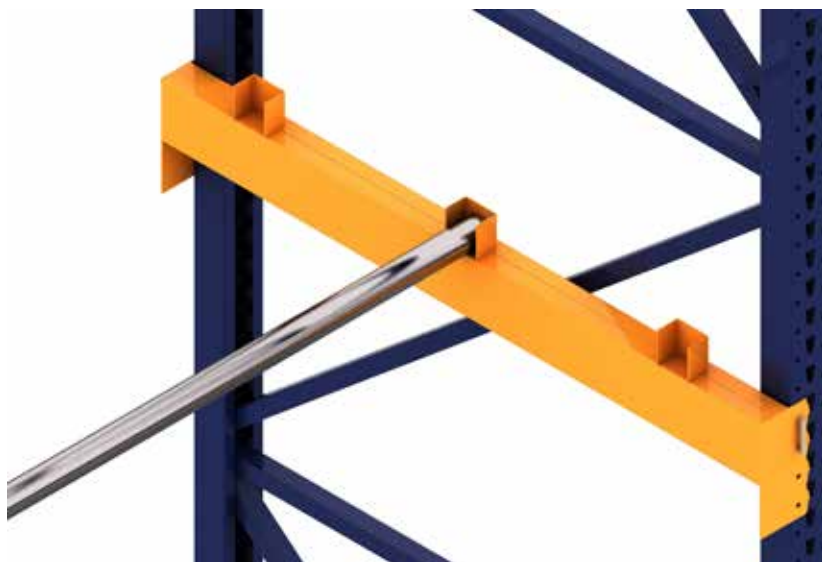
Los pines de seguridad son elementos de sección tubular, dispuestos de manera curva en sus terminaciones. El uso de pines en estanterías brinda una solidez extra a la unión y es considerado una buena práctica en lo referente a la seguridad industrial.

### Secciones de vigas disponibles



## Tubos y acoples

Estos dos elementos de la estructura funcionan en conjunto para transmitir las cargas verticales hacia las vigas, ambos se encuentran fabricados en acero certificado y cuentan con diferentes dimensiones y capacidades dependiendo de las cargas que se disponen sobre el sistema de estanterías.





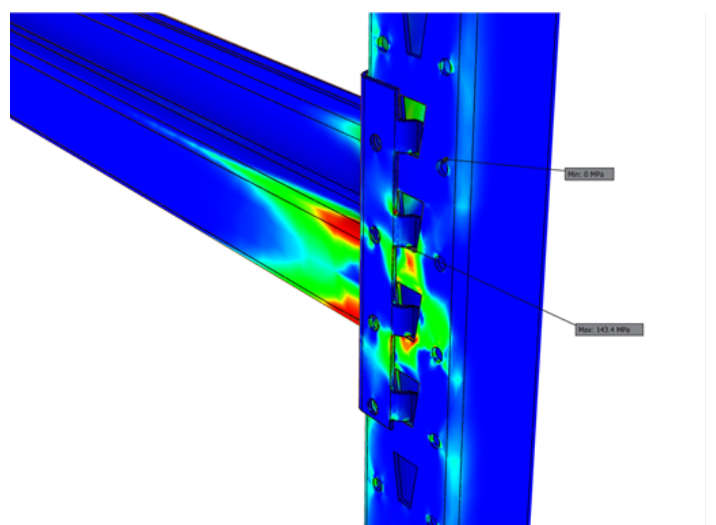
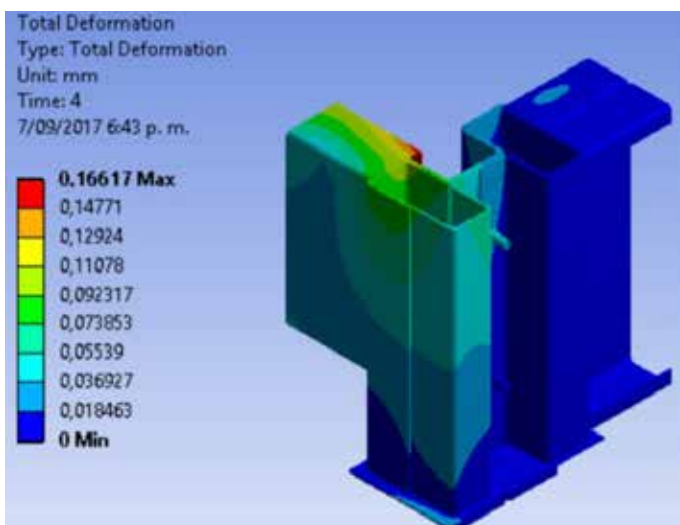
# DISEÑO ESTRUCTURAL

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 LOGÍSTICA



## BUCARAMANGA

Oficina y Planta

Parque Industrial Etapa 2 Lote C-22

Tel. +57 (7) 6760111  
[contacto@simmaltda.com](mailto:contacto@simmaltda.com)

## BOGOTÁ

Cel. 318 473 21 52  
[contactobogota@simmaltda.com](mailto:contactobogota@simmaltda.com)

## MEDELLÍN

Cel. 317 509 69 96  
[ventasmedellin@simmaltda.com](mailto:ventasmedellin@simmaltda.com)

## COSTA ATLÁNTICA

Cel. 317 657 23 21  
[ventasbarranquilla@simmaltda.com](mailto:ventasbarranquilla@simmaltda.com)