



# RACKS

CANTILÉVER | DINÁMICO | DRIVE-IN | ESTIBABLE | SELECTIVO  
ESTRUCTURAL | INDUSTRIAL AUTOMOTIZ | SISTEMA CARTON FLOW



## TIPOS DE RACKS

- Cantiléver
- Dinámicos
- Drive-in
- Estibables
- Estructural
- Sistema Carton Flow
- Selectivos



# RACKS

Sistemas de almacenaje fabricados en alta calidad  
Ideales para almacenamiento de naves industriales, plantas de manufactura  
y almacenes comerciales.

## VENTAJAS

Se adaptan a cualquier tipo de producto

- Proporciona la más alta seguridad en el resguardo de sus materiales.
- Por su tipo de estructura los proyectos se realizan siempre en función del espacio disponible.
  - Le permite ahorros sustanciales al mejorar su sistema de logística.

## INDICE

Cantiléver	2-3	Estructural	8-9
Dinámico	4	Para industria automotriz	10
Drive - in	5-6	Sistema Carton Flow	11
Estibable	7	Selectivo	12-15



## RACK CANTILEVER

Es el sistema ideal para el almacenamiento de materiales de construcción como grandes rollos de tela , pequeñas embarcaciones , materiales para techos , cintas , tubos de acero, varilla , barras y muchos otros productos que requieren grandes espacios abiertos para facilitar su almacenaje obteniendo un gran margen de maniobra en la carga y descarga de productos.

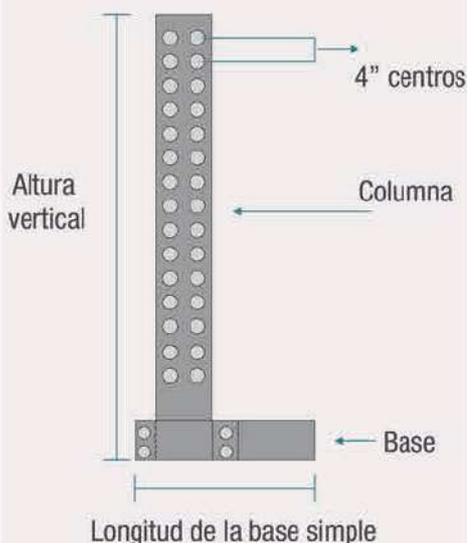
- Proporciona acceso instantáneo a una pieza o una carga completa.
- Libre acceso a las cargas sin estructuras de por medio
- Estructura de gran simplicidad y resistencia





# RACK CANTILEVER COMPONENTES

## Base simple (una cara)



El rack cantilever se compone de tres elementos:

- 1.- Columnas
- 2.- Brazos
- 3.- conjunto de tirantes

Las columnas están perforadas para permitir el almacenamiento de una y dos caras en función del tamaño de la base utilizada.

Los brazos son fácilmente ajustables en incrementos de 4 "a lo largo de la columna ya perforada.

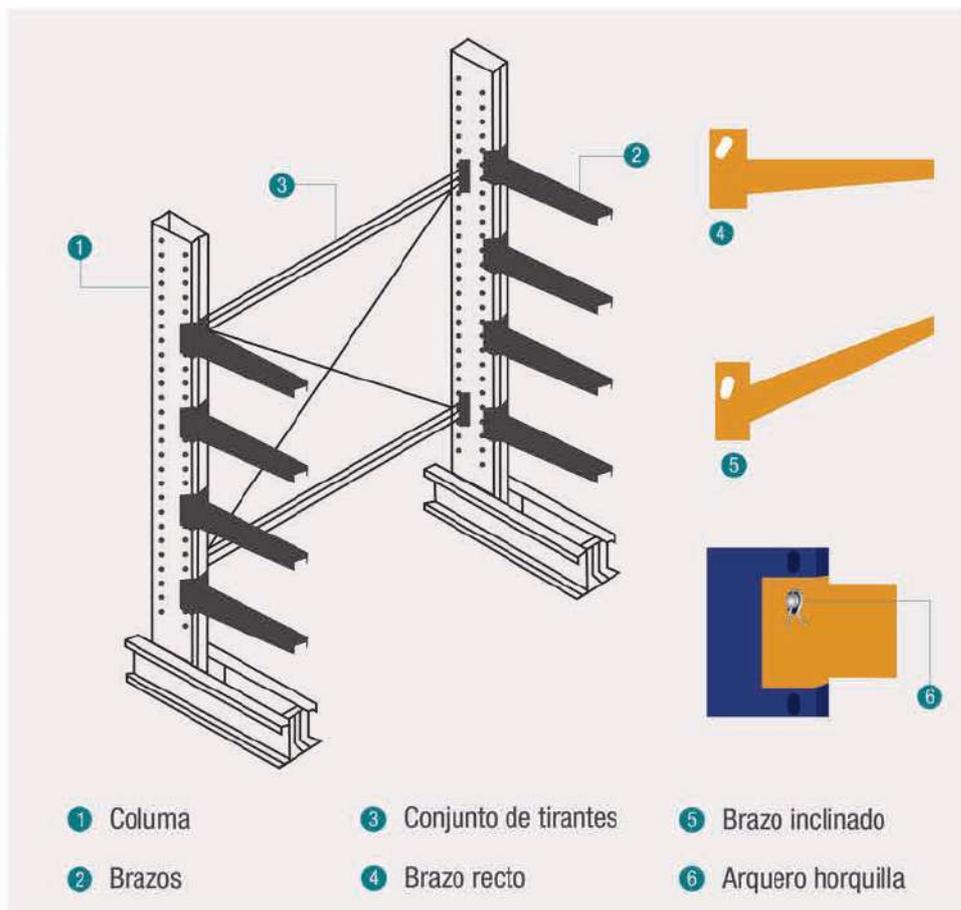
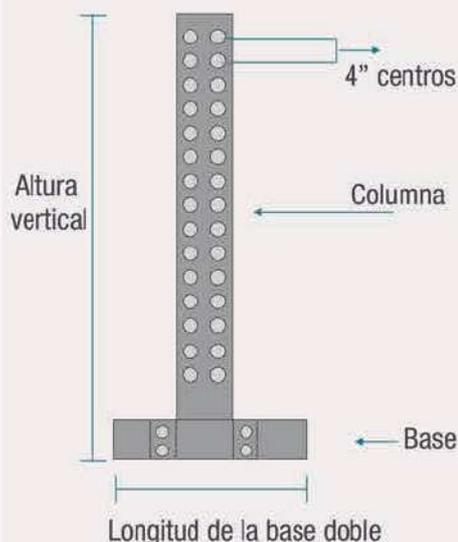
El conjunto de tirantes une entre si todas las columnas proporcionando una construcción rígida y estable.

Los brazos rectos son utilizados generalmente para almacenar cargas estables como madera, chapas de acero, cajas de cartón entre otros y los brazos inclinados para objetos cilíndricos o cargas que tienden a rodar hacia adelante.

La selección adecuada de los brazos puede hacer o deshacer un plan de almacenamiento exitoso, estos se puede ajustar en 4 centros de pulgada arriba y abajo del pie y están disponibles en longitudes de hasta 60" en una variedad de capacidades.

El arquero horquilla permite ajuste instantáneo y es fácil de insertar y retirar para el acomodo de la altura del brazo.

## Base doble (dos caras)



1 Columna

3 Conjunto de tirantes

5 Brazo inclinado

2 Brazos

4 Brazo recto

6 Arquero horquilla

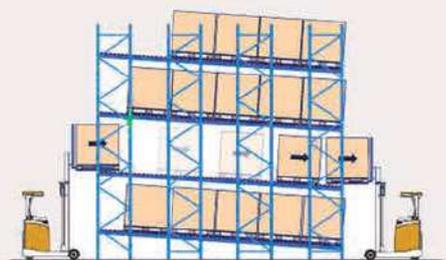
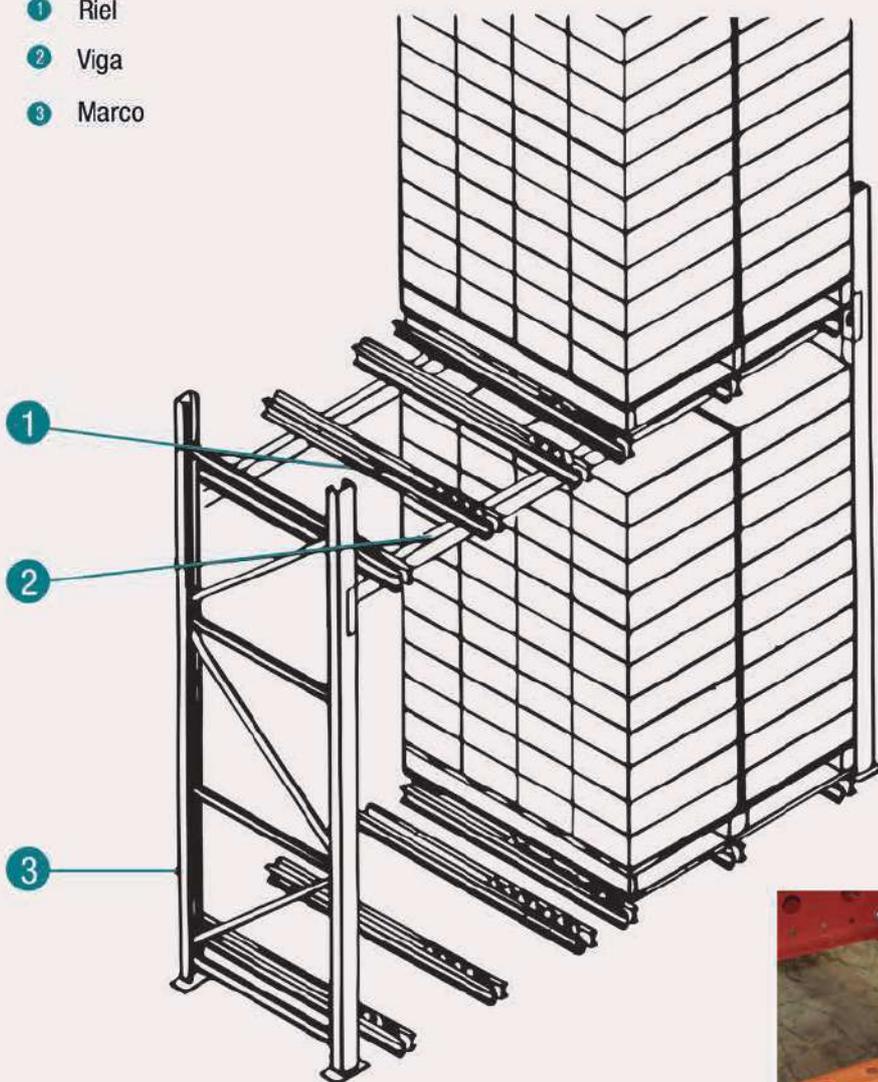


## RACK DINÁMICO

Es un sistema de alta densidad de almacenamiento primeras entradas y salidas, que reduce sus costos mientras aprovecha al máximo su almacén e incrementa su espacio. El sistema se encarga de mover los productos hacia donde usted los necesita. Están diseñados específicamente para almacenaje de productos estibados en tarimas.

El montacargas coloca directamente la tarima en el rack, dicha tarima, se desliza sobre los rieles que pueden llevar rueda metálica, rueda de hule o rodillos para que sus productos tengan rotación de primeras entradas - primeras salidas

- 1 Riel
- 2 Viga
- 3 Marco

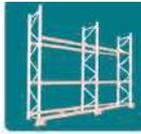




## RACK DRIVE-IN

Especialmente diseñado para almacenaje de alta densidad estibados en tarimas estandar o de diferentes dimensiones y capacidades de carga, aprovechando el espacio disponible al máximo gracias al reducido número de pasillos requeridos puesto que cada calle está dedicada a un solo tipo de artículo.

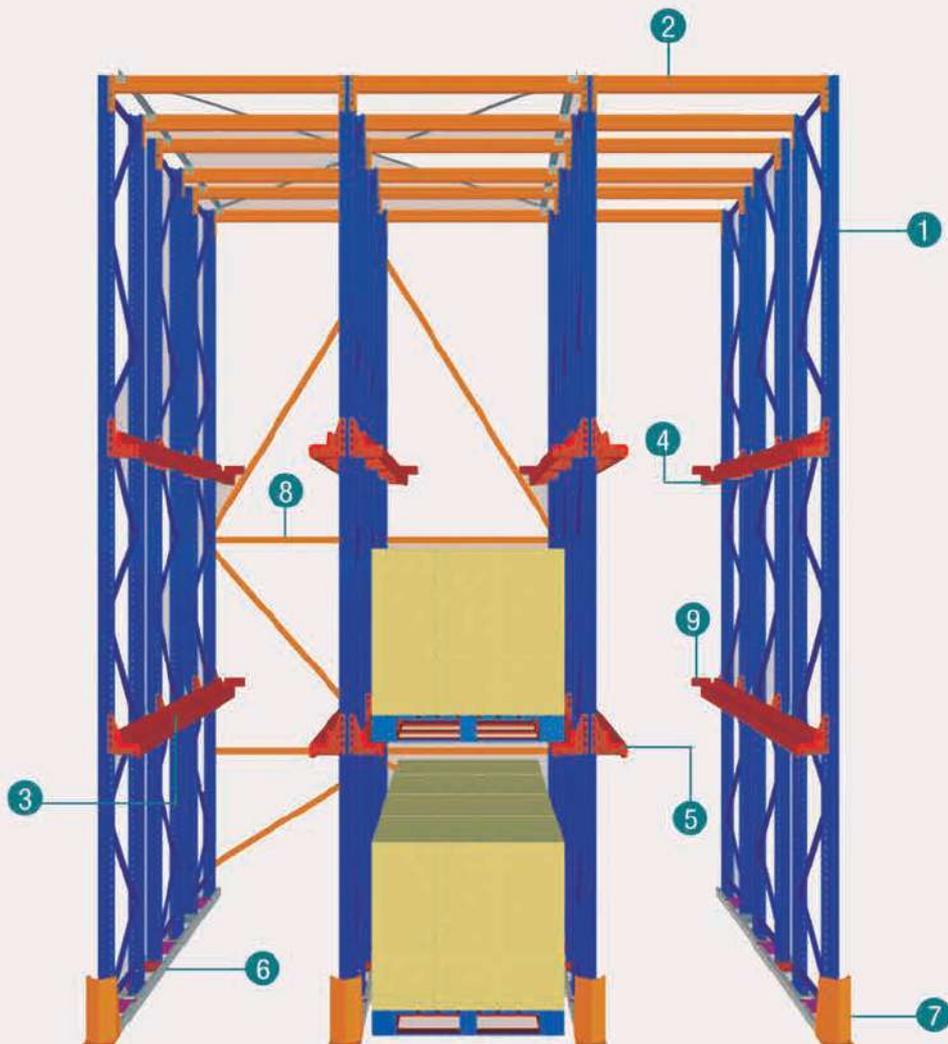




## RACK DRIVE-IN ELEMENTOS

El rack Drive-in se compone de varios elementos, por lo general se debe considerar la adaptación al montacargas para que pueda circular dentro de los pasillos.

Es muy importante que los operadores de los equipos estén capacitados para este tipo de sistema de almacenamiento, ya que cualquier falla en la conducción o posicionamiento de las tarimas puede ocasionar daños a la estructura y a la carga.



1 Marco

2 Barras en la parte superior

3 Carril de palets

4 Brazo de soporte

5 Entrada en el carril de palets

6 Orientación del suelo

7 Protección puntal

8 Arriostramiento de respaldo

9 Tope

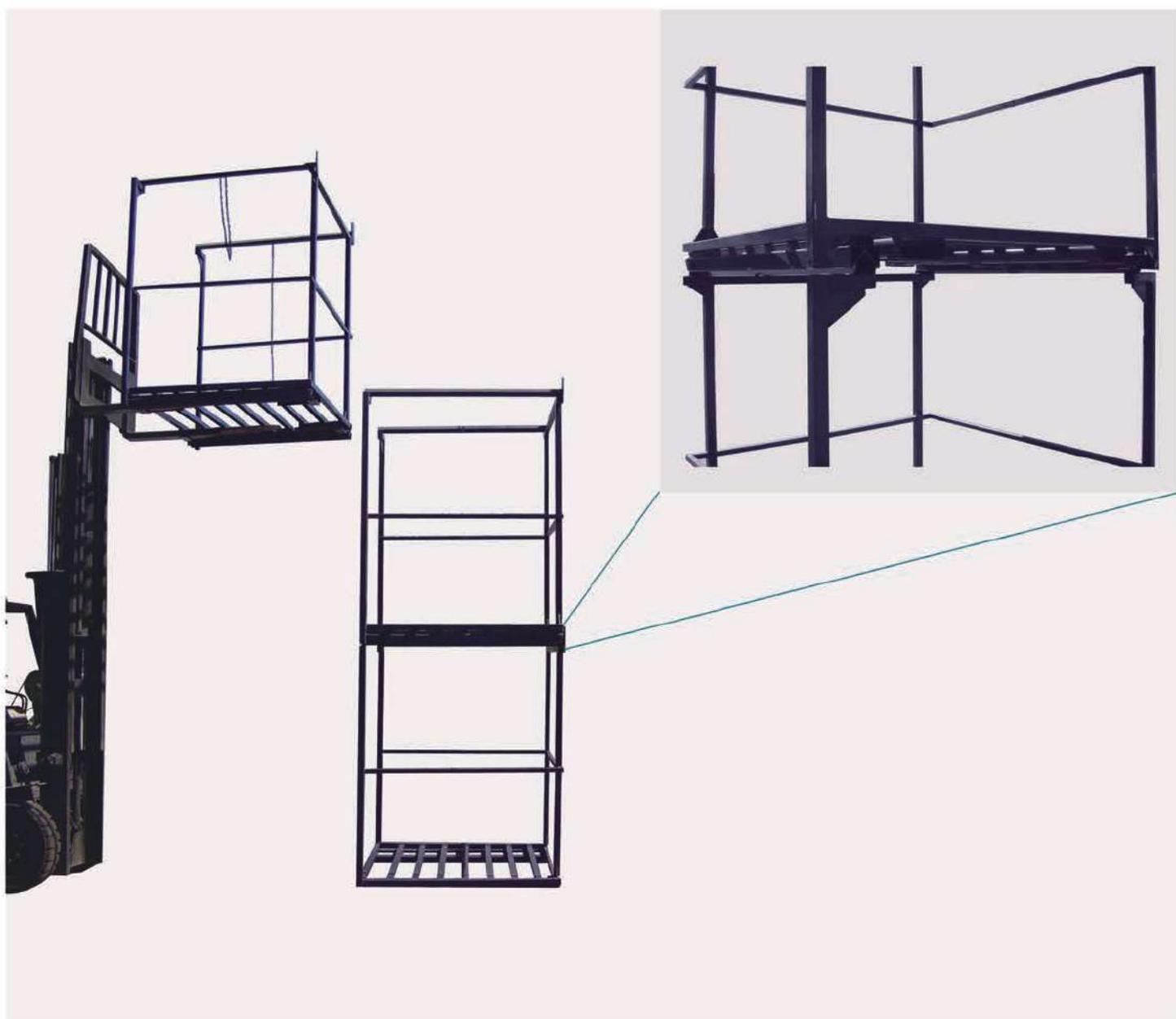


## RACK ESTIBABLE

El rack estibable se presenta como un sistema muy económico para muchos casos de almacenaje.

Se puede apilar hasta en cinco niveles, aprovechando al máximo el espacio, ideal para aquél tipo de estibamiento donde los materiales no requieren una estantería o un rack.

Ancho x largo	Capacidad KG.	Clave
42 x 48	2000	RE4248
42 x 60	2000	RE4260
42 x 48	2000	RE4848





## RACK ESTRUCTURAL

El Rack estructural es el sistema de almacenamiento industrial perfecto para aplicaciones que incluyen los almacenes de gran volumen y centros de distribución.

Es fabricado utilizando canales de acero estructural laminado en caliente para postes y vigas más fuertes y seguros. Con una alta firmeza a impactos, soportando mayores cargas, es tolerante al abuso; resistente al moho y a la corrosión; fácil de reparar cuando ha sido dañado, adecuado para las condiciones de uso rudo en el almacenamiento de productos.

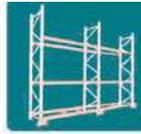
### Ventajas

**Fuerza:** canal de acero estructural laminado en caliente proporciona una calidad y fuerza. Totalmente conexiones atornilladas dan un sistema más fuerte y más rígida.

**Durabilidad:** aplicaciones de gran uso para un rendimiento de larga duración, tales como cargas pesadas, la rotación rápida y duras condiciones. Ideal para congeladores, refrigeradores e instalaciones de distribución.

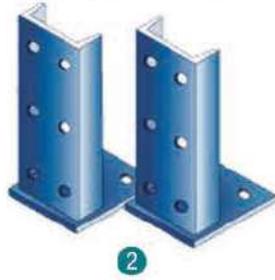
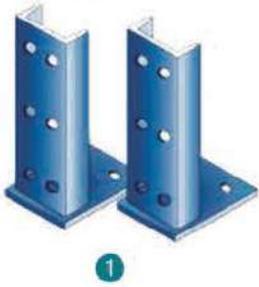
**Versatilidad:** Ofrece una amplia gama de diseños y capacidades de carga.





# RACK ESTRUCTURAL ELEMENTOS

La rigidez de las aplicaciones del rack estructural se ha mejorado en un sistema de atornillado con ajuste vertical a 2" de centro a centro.

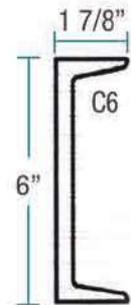
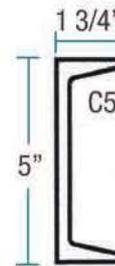
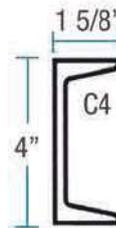
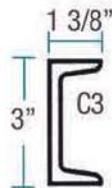
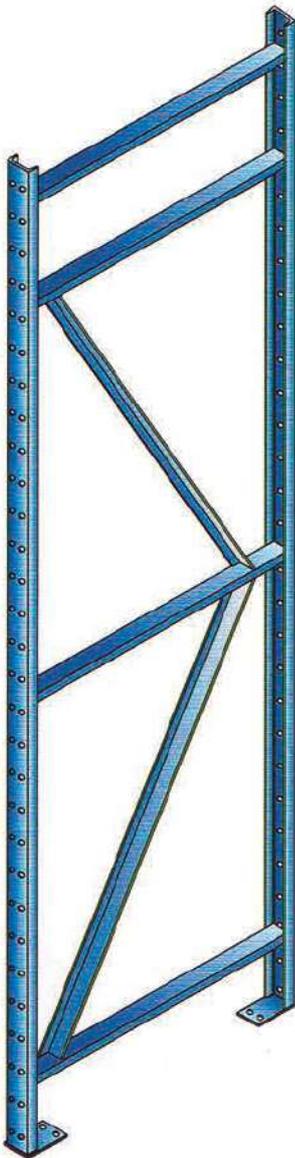


1 Canal 3

2 Canal 4

Ajuste vertical 2"

Altura libre a primer nivel de carga	Perfil de columna	
	C3	C4
Capacidad de carga KG.		
72" (182 cm)	12011	18923
96" (243 cm)	9008	15920
120" (304 cm)	9008	15920
144" (365 cm)	7506	15920



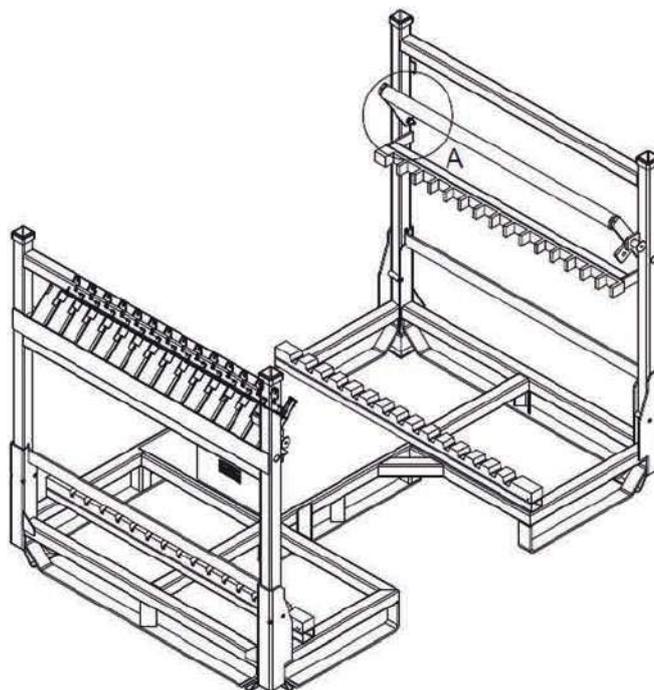
Peraite	Capacidad de carga por par de vigas					
	Medidas					
	54" (137cm)	82" (208 cm)	96" (243 cm)	108" (274 cm)	120" (304 cm)	156" (396 cm)
3" (7 cm)	2190 kg	1440kg	1020 kg	810 kg	655 kg	
4" (10 cm)	3810 kg	2510 kg	2140 kg	1870 kg	1520 kg	900 kg
5" (12 cm)	6020 kg	3970 kg	3390 kg	3010 kg	2710 kg	1770 kg
6" (15 cm)	11640 kg	7670 kg	4900 kg	5830 kg	5240 kg	3010 kg

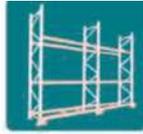


## RACK PARA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

Este sistema de almacenamiento consisten en racks verticales para quemamacocos que permiten un ahorro sustancial del espacio debido a que la industria automotriz global exige niveles de primera categoría para la calidad del producto, productividad, competitividad y mejora continua.

\*Se frabrican bajo las especificaciones del cliente





## SISTEMA CARTON FLOW

Es un sistema de rack tipo picking dinámico conformado por camas de rodillos o rodamientos los cuales trabajan a gravedad permitiendo un incremento en la capacidad de almacenaje y la rotación de productos, funciona bajo el sistema FIFO (First in - First out) la primera caja en entrar es la primera en salir.

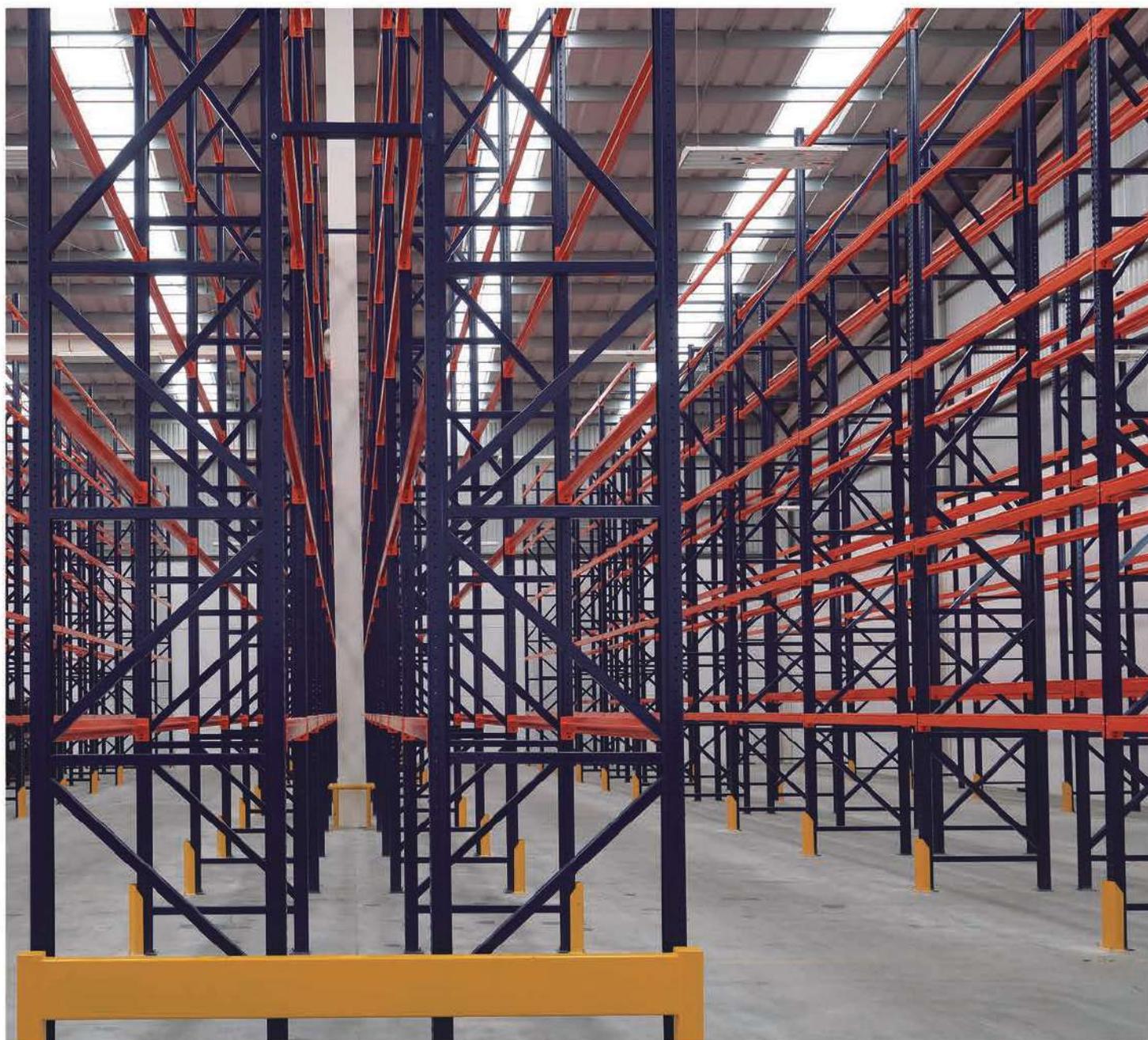


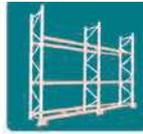


## RACK SELECTIVO

Es el sistema convencional de paletización más comúnmente usado para el almacenaje de producto entarimado, da acceso directo a cualquier tarima de una forma controlada y sistemática permitiendo seleccionar la tarima deseada.

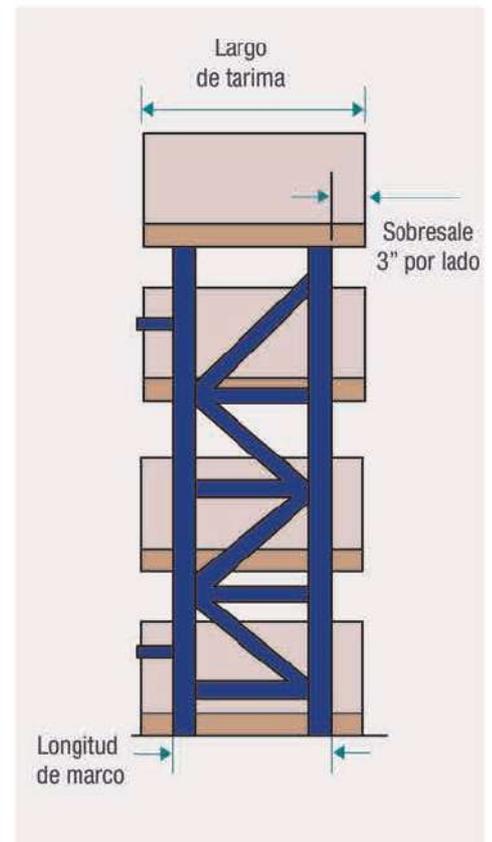
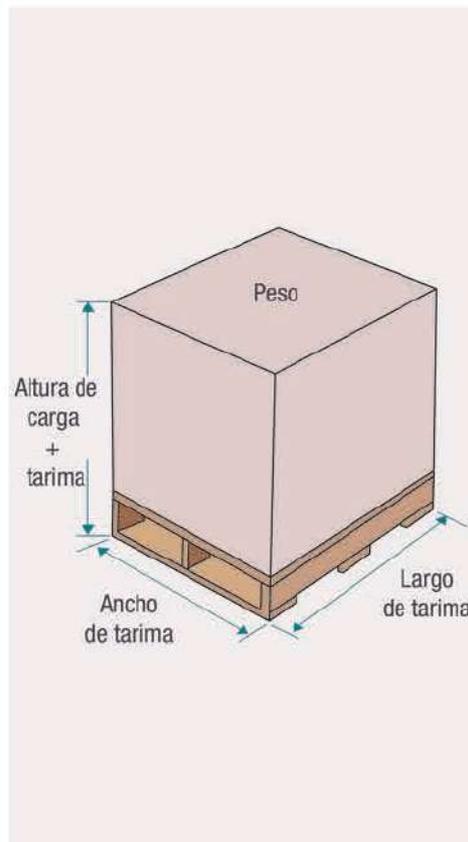
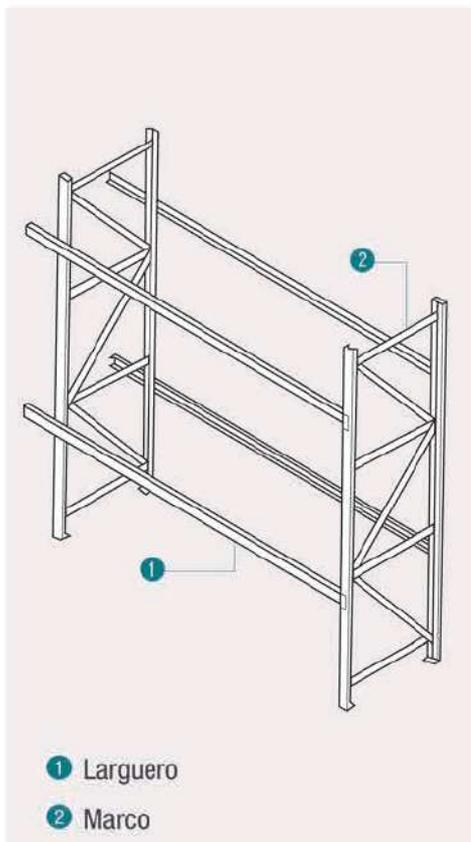
El rango de mercancías que se pueden almacenar varían desde productos finales listos para su introducción en el mercado. hasta materias primas, pasando por productos semimanufacturados en espera de algún ensamblaje o tratamiento posterior. Es el sistema de almacenaje mas adaptable del mercado (según sus necesidades) Selectividad al 100%.





# RACK SELECTIVO GUÍA DE SELECCIÓN

La mejor opción para almacenamiento de tarimas, permiten acceso fácil a todos los productos almacenados, los largueros se seleccionan de acuerdo al peso del producto a almacenar y las alturas se ajustan en incrementos de 4 pulgadas.



## ELEMENTOS

El rack selectivo se componen de 2 elementos básicos:

- 1.- Marcos
- 2.- Largueros.

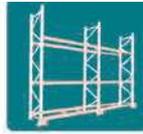
El marco es la estructura vertical y los largueros son las vigas en las que reposan las tarimas.

## ELECCIÓN DE TARIMAS

- Determine el ancho y largo de la tarima.
- Determine la altura (carga mas tarima)
- Determine el peso del conjunto de tarima y carga

## LONGITUD DE MARCOS

Para obtener la longitud de los marcos se le restan 6" al largo de la tarima, así una tarima estandar que tiene 48" de largo requiere un marco de 42".

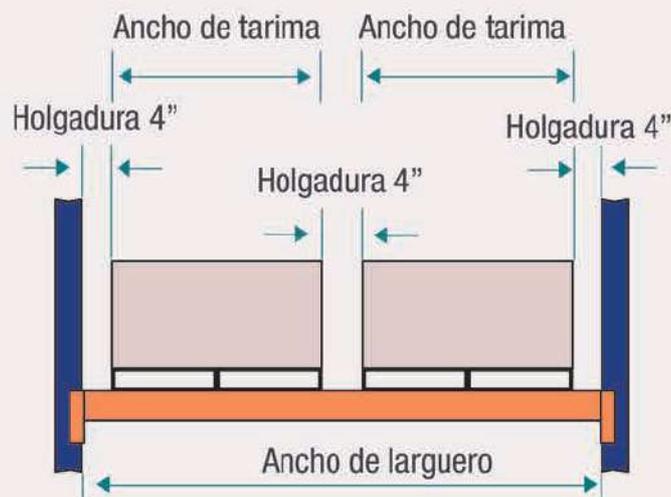


## RACK SELECTIVO ANCHO DE LARGUEROS

Para obtener el ancho de larguero, se multiplica por 2 el ancho de carga y se suman 12", así si consideramos 2 tarimas de 40" (donde el ancho de carga sea igual o menor al ancho de tarima) mas 12" de holgura, obtenemos un requerimiento de ancho de largueros de 92".

Para determinar el perfil del larguero, se multiplica por 2 el peso de la carga y se busca en la tabla de largueros los que tengan la capacidad mas cercana superior a la calculada.

En caso de obtener una medida no estándar, buscar en la tabla de largueros.

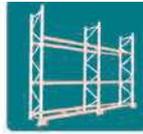


Larguero	Sección de 3" Cal 14	Sección de 4" Cal 14	Sección de 5 1/2" Cal 14
Ancho de larguero	Capacidad kg.	Capacidad kg.	Capacidad kg.
54" (137 cm)	3.150	3.900	5.500
96" (244 cm)	2.000	2.300	3.500
108" (274 cm)	1.200	1.820	3.100

## ALTURA DE MARCOS

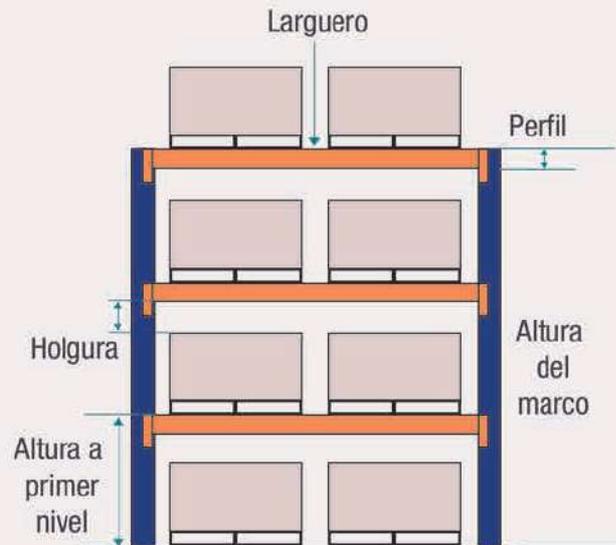
Para determinar la altura del marco, sume a la altura (carga mas tarima) 4" de holgura para maniobra mas la altura del perfil del larguero y multiplíquelo por los niveles que desee menos uno.

El perfil del marco se obtiene confirmando que la suma del peso de las tarimas que estarán soportadas por el marco es inferior a la capacidad del mismo.



## RACK SELECTIVO ALTURA DE MARCOS

La altura del marco no debe exceder la capacidad del montacargas



## TABLAS DE MARCOS

Longitud de marcos
36" (91 cm)
42" (107 cm)
48" (122 cm)

Altura de marcos
96" (244 cm)
120" (305 cm)
144" (366 cm)
168" (426 cm)
236" (600 cm)

Capacidad de marcos KG.

Máximo claro vertical (cm)	Perfil 7.5 x 7.5 cm Cal 14	Perfil 7.5 x 7.5 cm Cal 13
90	13,700	16,500
120	13,100	16,200
150	13,000	15,800
200	12,700	14,500
230	11,800	12,900



# Ya Tienes tu Proyecto

Te Damos la solución que necesitas



Te visitamos y hacemos  
el levantamiento de  
tu proyecto

**Sin costo**

## INFORMES

 Tel:(55) 5896 0300, 5896 0301

\* Servicio para el DF y Cobertura nacional

 ventasjmm@jmm.com.mx

 Acayetl No. 1 Col.Axotlan, Cuautitlan Izcalli Edo. Méx. Cp.54719

[www.jmm.com.mx](http://www.jmm.com.mx)



JMM.Manufacturas



JMM\_MANUFACTURA



JmmManufacturas



Acayatl No. 1 Col.Axotlan, Cuautitlan Izcalli Edo. Méx. Cp.54719  
Tel: (55) 5896 03 00, 5869 03 01

[www.jmm.com.mx](http://www.jmm.com.mx)



JMM.Manufacturas



JMM\_MANUFACTURA



JmmManufacturas