# RACKS
# PICKING
## MANUAL DE INFORMACIÓN

Racks
DEL PACIFICO

# Sistema de Picking

## Sistema de Picking

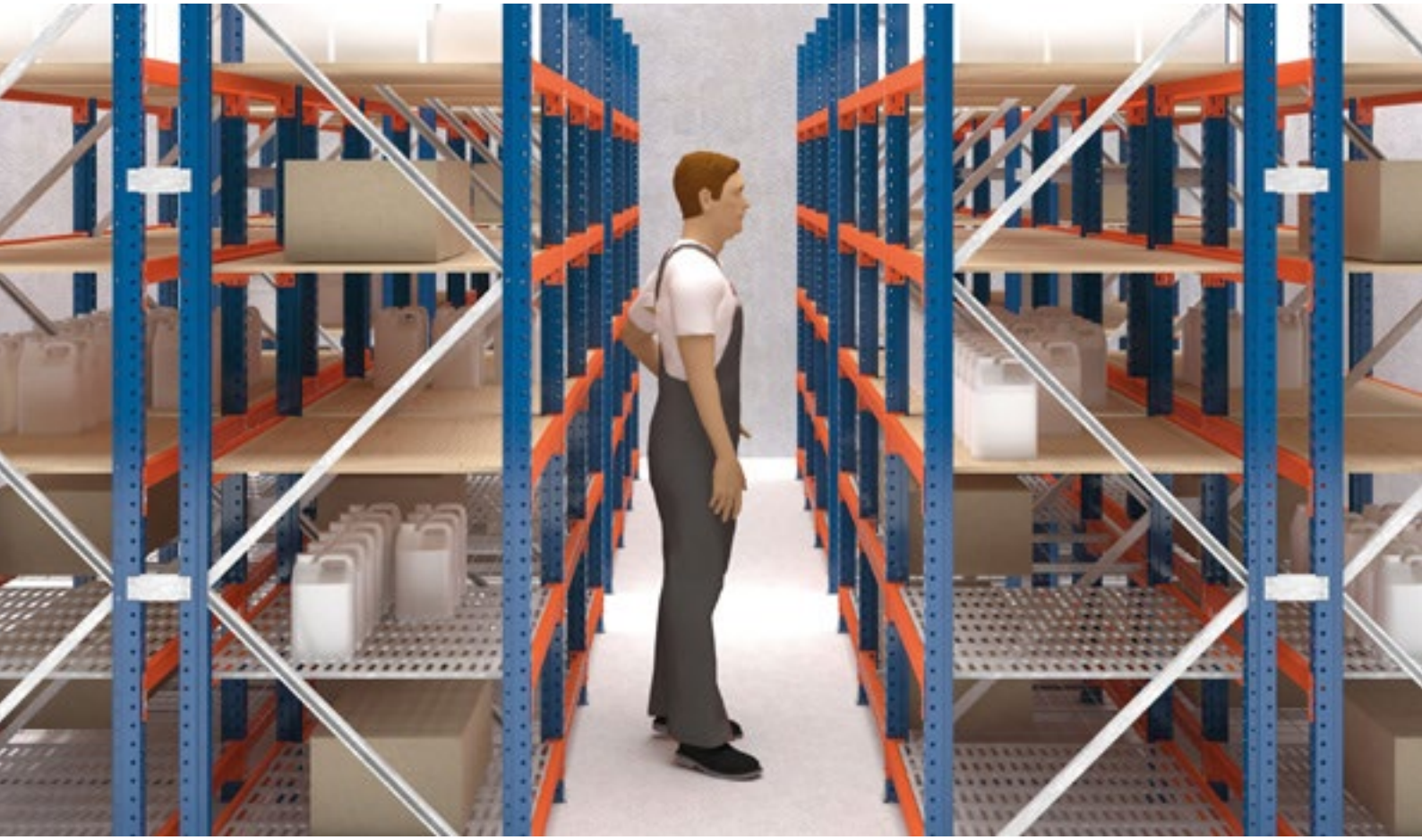
El sistema de Picking es el mecanismo fundamental en la cadena productiva de las medianas y grandes empresas. En este sistema las estanterías son diseñadas exclusivamente para que la mercadería sea depositada y retirada manualmente, este sistema trabaja siguiendo el principio “hombre - producto”, idóneo para almacenar cajas, paquetes, material suelto, cargas pesadas, cargas medianas.

La rigidez de encaje de las vigas en los marcos generan mayor estabilidad, ya sea con el uso de tableros metálicos, madera y malla, este tipo de proceso es ideal para artículos de alta rotación.

## Características del sistema

- Óptima para almacenar cajas, paquetes, material suelto.
- Ideal para productos de rotación fraccionada.
- Permite regulación de los niveles de carga.
- Mantiene reserva de stock.
- Optimización en la cadena de procesos.
- Eliminación de sectores menos productivos dentro del proceso.

Picking es la actividad que se desarrolla dentro de un almacén llevada a cabo por un equipo de personas calificadas que preparan los pedidos para los clientes. En el Picking manual se debe poner atención a la ergonomía del operario en el puesto de trabajo, del mismo modo implementar los recursos necesarios que optimicen la formación del pedido, acercando los productos al puesto de Picking y facilitando la evacuación de la caja, canastilla o pallet terminado.



# Rack de Picking
## Elementos Básicos

1) Marco / Frame

2) Viga / Beam

3) Tablero metálico / Metal deck

4) Tablero de madera / Wood deck

5) Tablero de malla / Wire deck

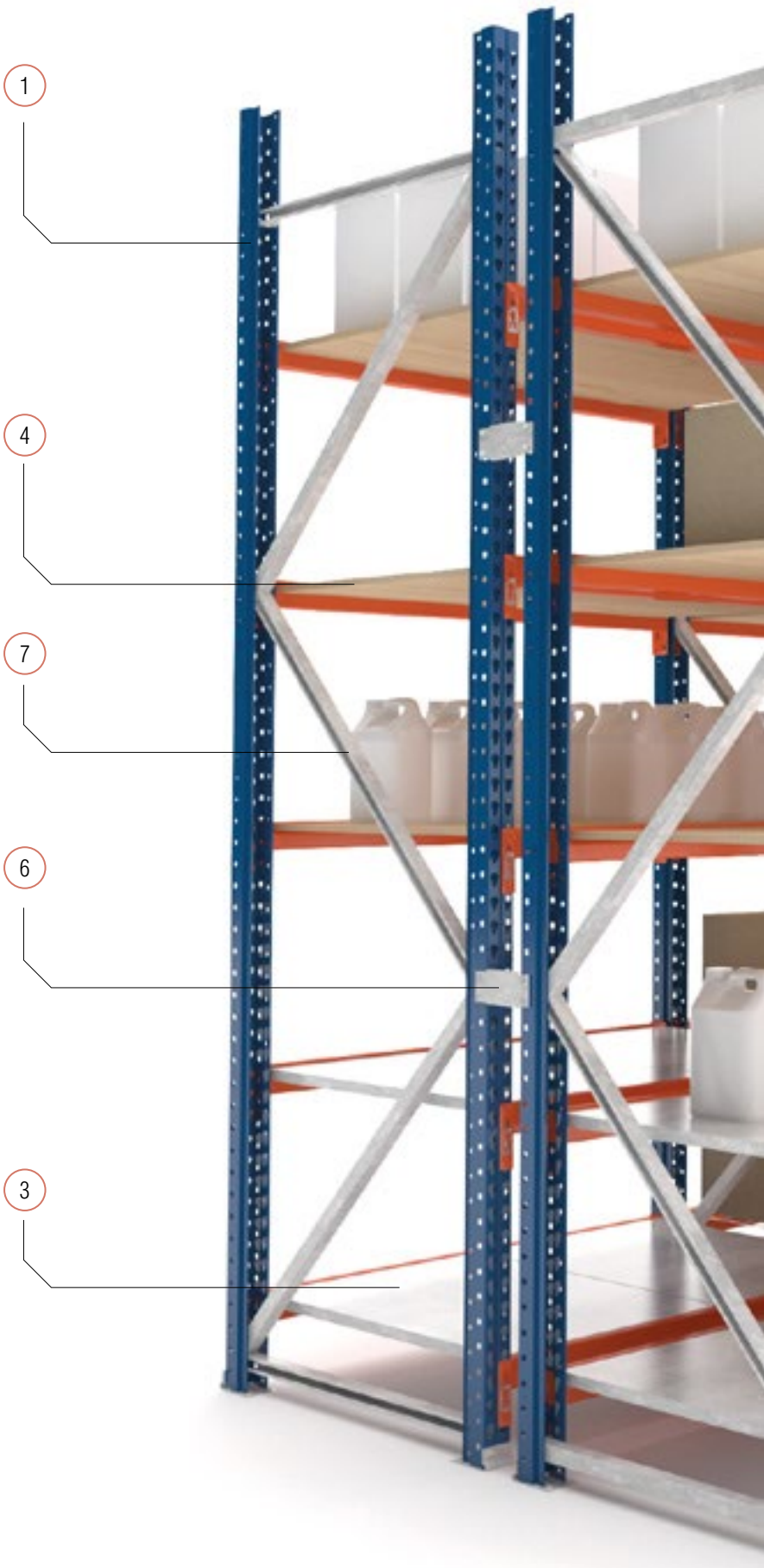
6) Separador entre marcos / Row spacer

7) Riostra / Braces

8) Placa base / Base plate

9) Vincha de seguridad / Security lock

10) Pihuelo / Pin

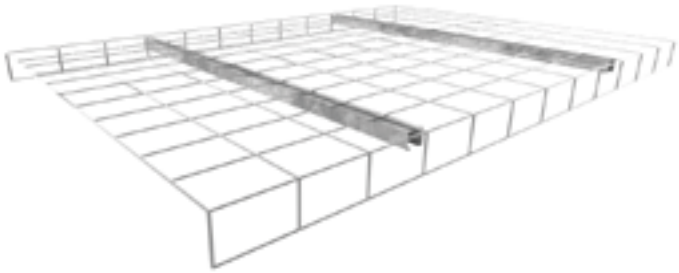


Racks
DEL PACIFICO

# Tableros

## Estantes rejados ( Tableros de malla )

Conformado por malla metálica electrosoldada dispuesta sobre dos perfiles tipo durmientes que actúan como elementos de soporte y rigidización. Se colocan siempre sobre un par vigas de preferencia se sugiere utilizar las Step beam.



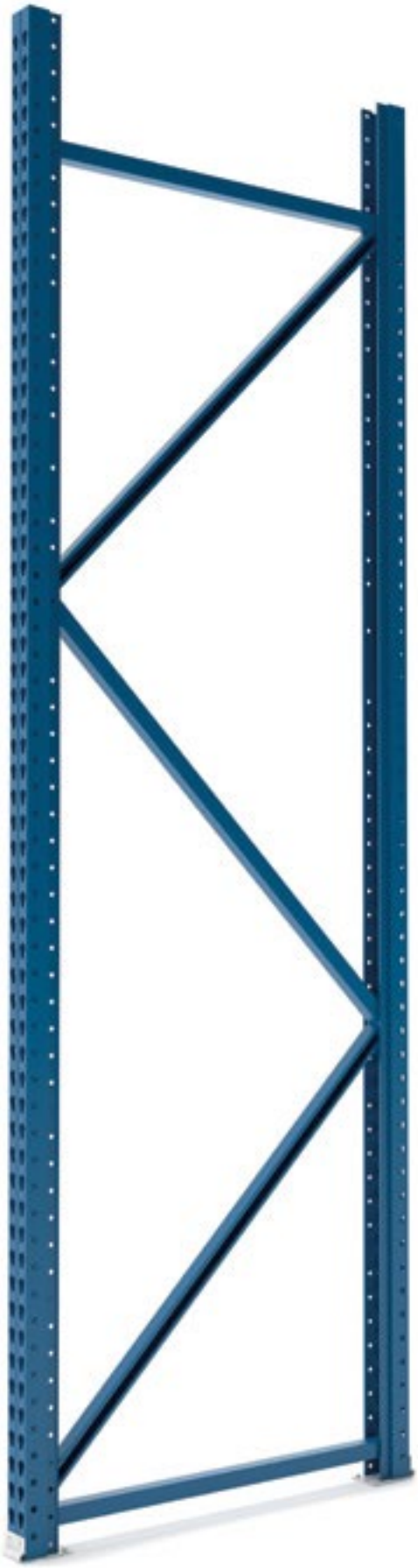
## Estantes lisos ( Tablero madera )

Formados con el corte de planchas triplex en espesor de 12 , 15 o 18 mm

## Estantes lisos ( Tablero metálico )

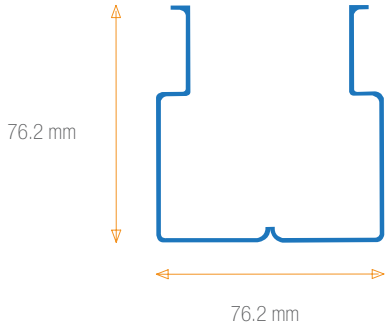
Formados con el plegado de chapa metálica en espesores desde 1,2 a 2 mm de espesor según el peso requerido.

# Tipos de marcos
## Dependiendo carga y altura

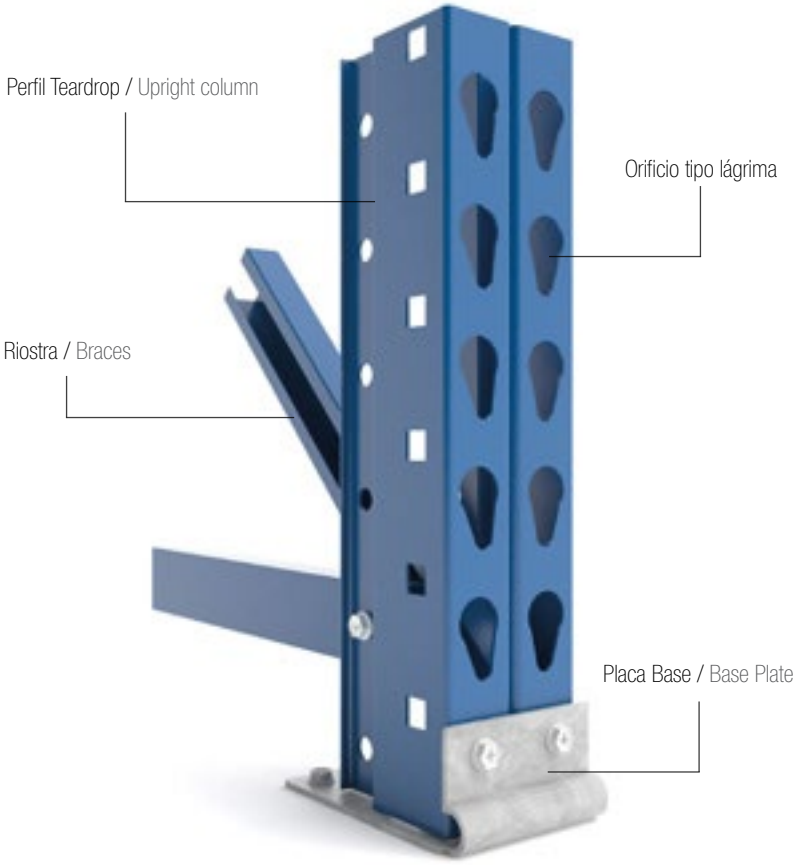


El perfil utilizado en el sistema Picking es de tipo botella con orificio Teardrop (lágrima). Representa la configuración de carga más segura en función de la distribución homogénea del esfuerzo cortante en la superficie donde reposa el pihuelo (pin).

A continuación se detalla una gráfica del tipo de perfil disponible.



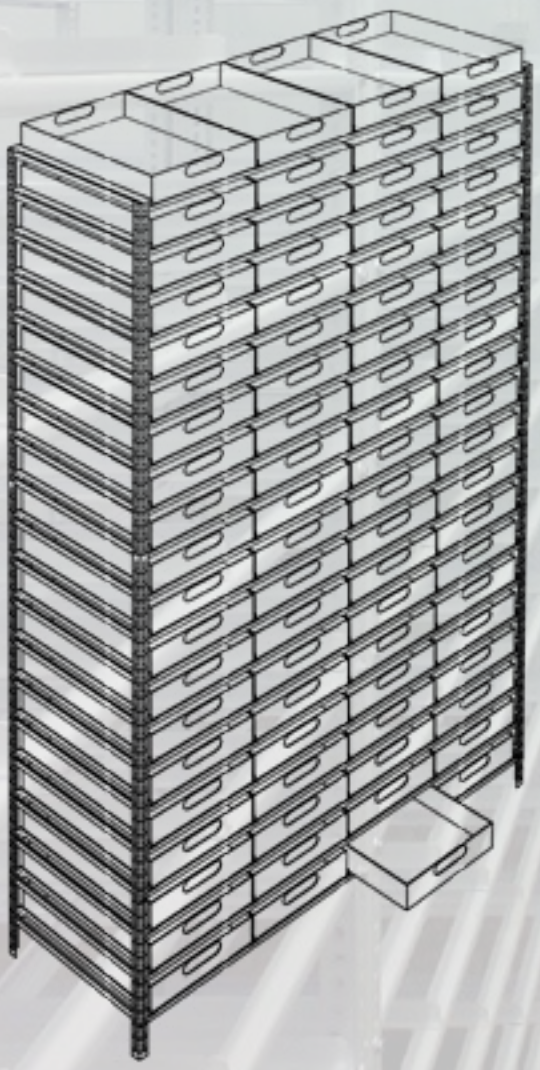

* Profundidad máxima de una marco 1.2 metros



## Rack Gavetero
### Estante apilador de gavetas plásticas

Las Estanterías tipo gavetero fueron construidas pensando en la posibilidad de incrementar el número de ubicaciones para gavetas plásticas en el menor espacio posible. Los racks están fabricados de ángulos ranurados para su modulación y bandejas seccionadas con rieles de ángulo laminado para facilitar la colocación del producto. Estas bandejas se diseñan sin fondo para garantizar la ventilación del producto depositado en las gavetas; en muchos de los casos suelen ser ocupados por productos agrícolas.

Gavetero plástico



# Rack Gavetero
## Estante clasificador de productos

Los estantes o paneles son metálicos de una sola pieza con alas reforzadas para gran capacidad de carga. Los estantes se apoyan en cuatro soportes colocados en las ranuras laterales de los marcos, que a su vez, encajan en las esquinas del propio estante.

### Características

- Almacenar cajas, paquetes, producto en general.
- Producto de tamaño medio y cargas ligeras.
- Especializado para bodegas de materiales, herramientas, insumos, etc.
- Dispone de compartimentos de clasificación más reducidos mediante divisores verticales o cajones.
- Se puede configurar con niveles para carga suelta.
- Mínima pérdida en altura.
- Elevado número de niveles.

Gaveta metálica con compartimento y revestimiento que permite tener una mayor durabilidad.

# Sistema Carton flow

## Sistema de Dinámico / Carton flow

El sistema Carton flow es uno de los racks más utilizados debido a las características de acceso y almacenaje que posee, permite el manejo manual en el surtido y despacho de pedidos, presenta en su diseño rodillos que permiten el desplazamiento de las cajas de tal manera que los frentes del sistema tengan producto visible, listo para el acceso manual ó Picking.

El sistema cuenta con un ángulo de inclinación y rodillos que facilitan la movilidad de cajas y productos gracias a la gravedad, el Carton flow rack posee una estructura de metal con diferentes números de niveles, con variedad de frentes y fondos adecuados para cajas o productos específicos según el requerimiento, permitiendo fluidez y alta rotación de mercancías.

## Características del sistema

- Alta capacidad de almacenamiento en cajas.
- Alta rotación de productos.
- Primera caja en entrar primera caja en salir.
- Mejor tiempo de surtido y entrega al cliente final.
- Mayor control en inventario para su rotación.
- Mejoría en mano de obra.

El Sistema Carton flow aplica el principio (PEPS) Primeras Entradas-Primeras Salidas. Es necesario para el funcionamiento contar con dos pasillos, uno de entrada del producto y otro de despacho de los pedidos (Frente de Picking).

# Rack Carton flow
## Elementos Básicos

1 ) Marcos / Frame

2 ) Viga / Beam

3 ) Mini carriles / Roads

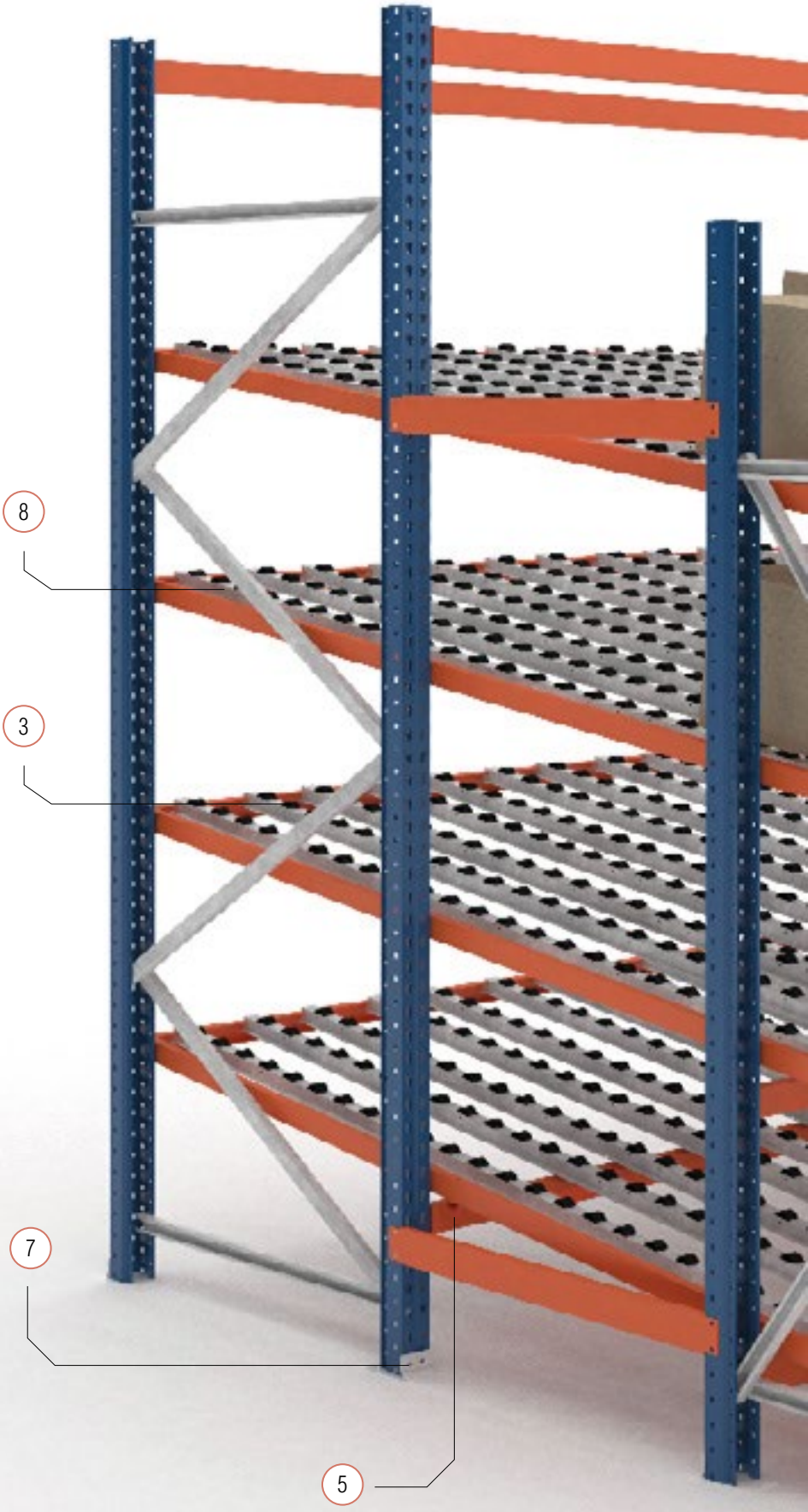
4 ) Bandeja / Metal deck

5 ) Refuerzo / Support beam

6 ) Uñeta / Conector beam

7 ) Placa base / Base plate

8 ) Cama / Structure bed



Racks
DEL PACIFICO

## Distribución
### Niveles

Al distribuir los niveles y para garantizar un correcto funcionamiento y acceso a los productos almacenados, se ha de tener en cuenta, los márgenes necesarios.

La distribución adecuada depende de la unidad de carga (dimensiones, peso y forma), de su extracción (unidades completas o fraccionadas), del tamaño del producto a extraer de dentro de las cajas y del sistema de trabajo. La forma de extraer el producto condiciona la distribución en altura y la colocación o no de bandejas de presentación en los niveles.

## Características
### Carril

Los minicarriles dinámicos son perfiles metálicos que incorporan roldanas de plástico, con sus respectivos ejes. Los ejes también son metálicos y garantizan una suave rodadura, otorgando una gran resistencia contra impactos al dejar la mercancía.

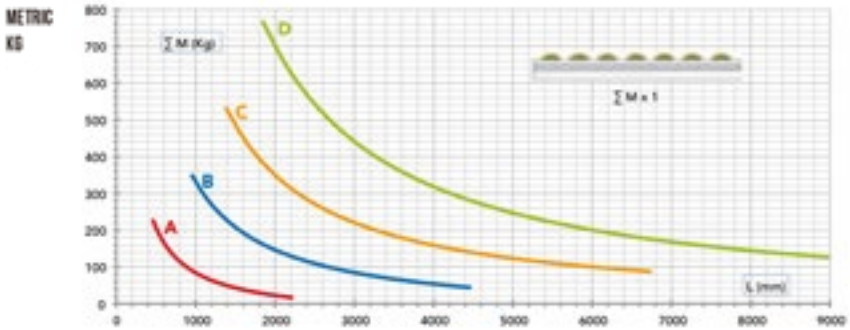



Fig. 1 Diagrama Longitud - Peso

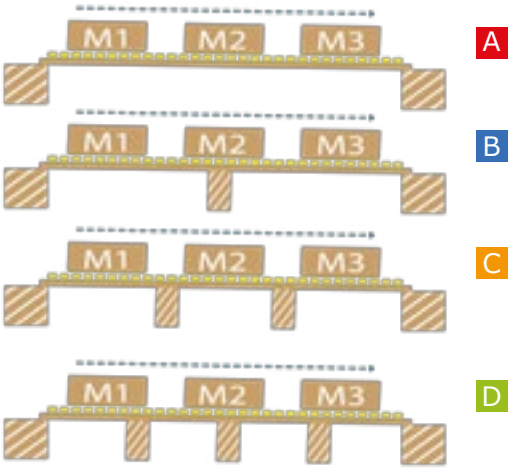



Fig. 2 Cuadro comparativo por reforzamiento

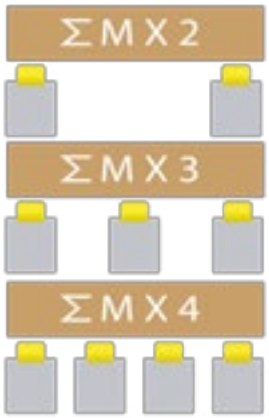



Fig. 3 Cuadro comparativo por carriles

# Tipos de carriles

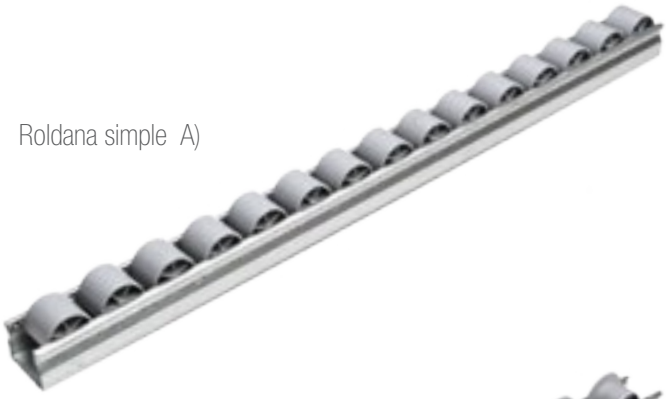
Las roldanas pueden ser simples, con aletas o con doble roldana alterna.

A. Las roldanas simples se utilizan cuando las cajas vuelan por ambos lados, fundamentalmente cajas de cartón. La separación entre roldanas puede ser de 33, 50 ó 66 mm, dependiendo del peso y la calidad de la caja.

B. Las roldanas con aletas se utilizan específicamente con cajas de plástico, esto permite que la zona de rodadura sea confiable.

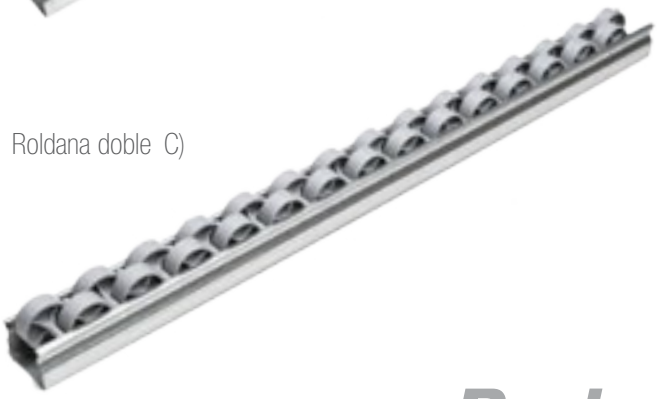
C. Los carriles de doble roldana alterna son los ideales cuando se tiene cajas con una superficie irregular.

Roldana simple A)



Roldana con aleta B)

Roldana doble C)



Racks
DEL PACIFICO

Ventas
Guayaquil : (593) 98 044 4017
(593) 96-350-7920
Quito: (593) 99-143-6819
(593) 98-486-1647

Fábrica Planta
Parque Industrial Sur Quito
Calle S60 y E6B - Quito - Ecuador
Correo: info@racksdelpacifico.com
ventas@racksdelpacifico.com