



Soluciones
especializadas
de **ALMACENAJE**



MATERIAL HANDLING
INDUSTRY
OF AMERICA®



ESTRAL
solutions

ÍNDICE

Nuestra Planta.....	02
SISTEMAS DE CARGA PESADA	
Selectivo.....	05
Double Deep.....	06
Push Back.....	07
Drive In / Drive Thru.....	08
Dinámico.....	09
Cantilever.....	10
Entrepiso.....	11
Mezzanine.....	12
Autosoportado.....	13
SISTEMAS DE CARGA LIGERA	
Carton Flow.....	15
Menorack.....	16
Estantería Ligera.....	17
Accesorios.....	18



ESTRAL
solutions

www.estralsolutions.com

Nuestra **PLANTA**



ESTRAL SOLUTIONS SA DE CV es una empresa especializada en la fabricación de sistemas de almacenaje.

Somos una empresa 100% Mexicana fundada en 1980, desde entonces mantenemos el compromiso de ofrecer servicio de calidad a todos nuestros clientes, actualizándonos con tecnología de punta para el desarrollo y fabricación de nuestro Sistema de Almacenaje.





Nuestra empresa cuenta con 20,000m² de superficie, los cuales 10,000m² con forman la nave equipada con maquinaria de vanguardia que nos proporciona una capacidad de producción de más de 20,000 toneladas al año, la cual se incrementa constantemente para brindar lo mejor en tiempos de entrega y calidad a nuestros clientes.





Sistemas de carga

PESADA





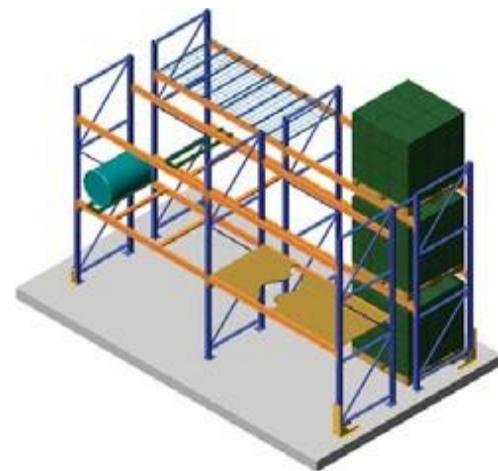
sistema **SELECTIVO**



Ideal para cualquier tamaño de centro de distribución, almacén o bodega; éste sistema brinda la posibilidad de almacenar diversidad de mercancía sobre tarimas con gran eficiencia y 100% selectividad debido a que éstas siempre están disponibles para su despacho y manipulación.

Aplicable para Primeras entradas-Primeras salidas, es compatible con una amplia gama de sistemas, tanto de almacenamiento como de manejo de materiales.

La operación del sistema selectivo es posible de realizar con una gran variedad de equipos montacargas de elevación, lo cual lo hace uno de los sistemas más flexibles y de mayor aplicación.



Ventajas

- 100% selectividad.
- Adaptabilidad a cualquier tipo de carga.
- Facilita el control de inventarios.
- Permite el acceso individual a cada producto.
- Permite la colocación fácil y rápida de los productos.
- Facilidad de maniobra.
- Tiene la posibilidad de ser atornillado o soldado.

Aplicaciones

- Diseñado para almacenar productos entarimados con gran variedad de referencias.
- Para cualquier tipo de carga, tanto en peso como en volumen.
- Se aplica donde se requiere más espacio de almacenamiento.



sistema

DOUBLE DEEP

Diseñado para centros de distribución, almacenes o bodegas donde la eficiencia en el uso del área de almacenamiento es esencial, éste sistema tiene como principal bondad la capacidad de albergar el doble de posiciones de carga de mercancía sobre tarimas en aplicaciones Primeras entradas - Últimas salidas de gran velocidad, aumentando así la densidad de almacenamiento, minimizando la cantidad de pasillos y permitiendo la operación del mismo mediante equipos montacargas extensible.



Ventajas

- Mayor capacidad de almacenaje
- Combinación de densidad con selectividad.
- Menos pasillos que los de un selectivo convencional.
- Diseñado para almacenar productos entarimados con gran variedad de referencias.
- Tiene la posibilidad de ser atornillado o soldado.

Aplicaciones

- Acceso rápido a la segunda tarima.
- Se aplica donde se requiere más espacio de almacenamiento.
- Para cualquier tipo de carga, tanto en peso como en volumen.

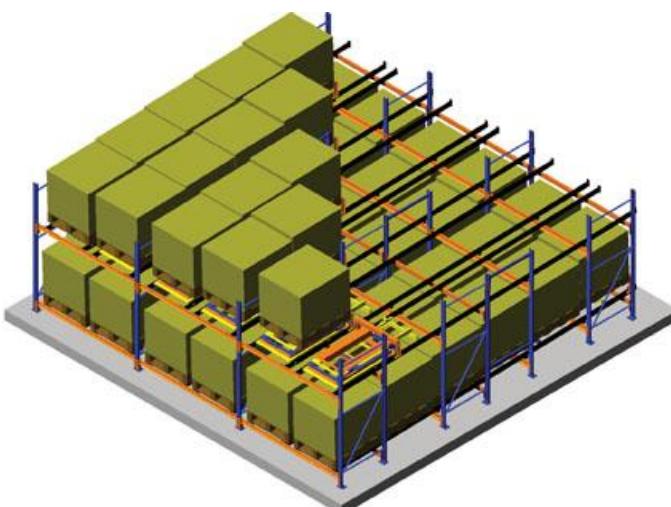




sistema

PUSH BACK

Es un sistema integral a base de carros que funcionan por gravedad. Este sistema puede ser usado de 2 a 6 tarimas en fondo lo cual facilita la selectividad en operación de carga y descarga con un solo montacarguista directamente del pasillo de tránsito, sin necesidad de introducirse en los túneles. Es un sistema de Primeras entradas-Últimas salidas.



Ventajas

- Almacenamiento de diferentes productos en cada nivel.
- Menor costo de operación.
- Operación rápida y eficaz.
- Altamente resistente a cargas pesadas.
- Facilita inventarios.

Aplicaciones

- Primeras entradas-últimas salidas.
- Para media densidad de productos almacenados.
- Para almacenes que necesitan ahorro de espacio.
- Ideal para cámaras frías.



sistema

DRIVE IN / DRIVE THRU

Cuando la prioridad es el espacio y la logística del producto permite **Primeras entradas-Últimas salidas**, pueden ser almacenados altos volúmenes de producto con la utilización de un equipo montacargas convencional sobre un sistema a través de túneles configurados en diversos niveles y fondos de tarima en base a un diseño óptimo para aplicaciones específicas en centros de distribución, almacenes ó bodegas, con una mayor rentabilidad a un menor costo de almacenaje.

El Drive in con un solo acceso al túnel de operación es ideal para el aprovechamiento de espacio espalda con espalda a muros como en baterías, mientras que la aplicación Drive Thru con dos accesos, uno en cada extremo brinda, también, una dinámica excepcional para aplicaciones **Primeras entradas-Primeras salidas**, sin perder las bondades que le proporciona el Sistema de Drive in.



Ventajas

- Se aprovecha al máximo el espacio al suprimirse gran cantidad de pasillos de maniobra.
- Utiliza hasta el 85% del piso disponible para almacenaje.
- Mayor rentabilidad a un menor costo de almacenaje.
- Alta densidad de productos .
- Obtiene un efectivo control de inventario.
- Puede ser atornillado o soldado.

Aplicaciones

- Para almacenaje de grandes volúmenes de productos homogéneos.
- Para productos que no requieren rotación periódica.
- Para alta densidad de productos almacenados.
- Almacenes que necesitan ahorro de espacio.
- Cámaras frigoríficas.





sistema **DINÁMICO**



Ventajas

- Optima rotación de productos (PEPS).
- Ahorro de tiempo de baja manipulación del producto.
- Reducción de pasillos, sólo se requiere uno de carga y uno de descarga.
- Optimización de espacios.
- Tiene la posibilidad de ser atornillado o soldado.

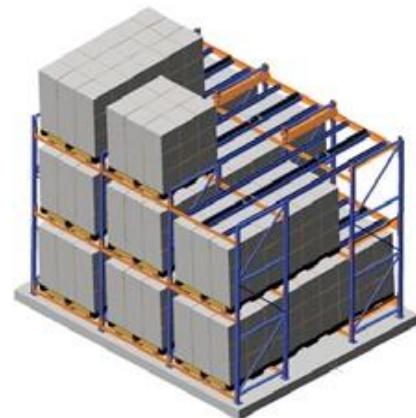
Aplicaciones

- Para productos de alta densidad.
- Para productos que necesitan un delicado control de almacenaje.
- Para productos de Primeras entradas-Primeras salidas (PEPS).

El sistema dinámico o Pallet Flow, es un sistema perfecto para aplicaciones de medidas a altos volúmenes de almacenamiento de **Primeras entradas-Primeras salidas**, perfecto para el control de inventarios y una rotación óptima de productos.

Es alimentado por base de rodamientos de un diseño especial, por la acción de gravedad proporcionada por una pendiente adecuada, es descargado a su vez en el extremo opuesto proporcionando así una reducción en el traslado de operación del equipo de montacargas restando los riesgos propios de este tipo de operaciones en centros de distribución, almacenes o bodegas de cualquier tamaño.

Maximiza espacio de almacenamiento y minimiza pasillos.

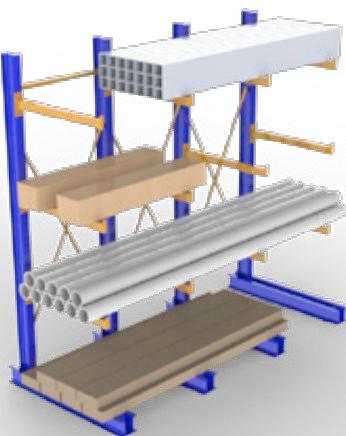


sistema

CANTILEVER

Es la aplicación correcta cuando la necesidad del almacén, bodega o centro de distribución es almacenar mercancías de gran longitud, éste generalmente se puede operar con montacargas o grúas viajeras, ideal para tubería, barras o redondos.

El sistema está conformado por brazos o ménsulas las cuales pueden variar de longitud de acuerdo a las necesidades de almacenamiento según el producto, es ideal para cargas de peso medio a pesadas. En los últimos años ha tenido un incremento de consumo en la industria mueblera, principalmente en los centros de distribución y stock, ya que facilita su manejo.



Ventajas

- Excelentes resultados de exposición de productos.
- Reducción de costos de manipulación.
- Desaparición de rincones "muertos" de espacio.
- Excelente rotación de productos.
- Alturas regulables.
- Rigididad total para diferentes cargas.
- Tiene la posibilidad de ser atornillado o soldado.

Aplicaciones

- Para cargas largas y voluminosas en tamaños no uniformes.
- Para almacenar artículos como madera, tubos y perfiles, barras, PVC, fontanería, cortinas, mueble y alfombras, entre otras.
- Diseño especial para muebles.



sistema **ENTREPISO**

Donde los altos volúmenes de almacenamiento requieren el aprovechamiento más eficiente del espacio, el concepto de entrepiso es la mejor opción para almacenar mercancía por largos períodos, aprovechando al máximo la altura mediante la aplicación de sistemas de alta selectividad interconectados con pasillos o entrepisos para circulación de personal distribuidos en tantos niveles como se requiera.

El dinamismo de este concepto otorga la oportunidad de complejas configuraciones híbridas en las que se pueden incluir otros sistemas de almacenamiento, como resultado de la mayor eficiencia y el menor costo de operación en los centros de distribución y/o producción, almacenes o bodegas.

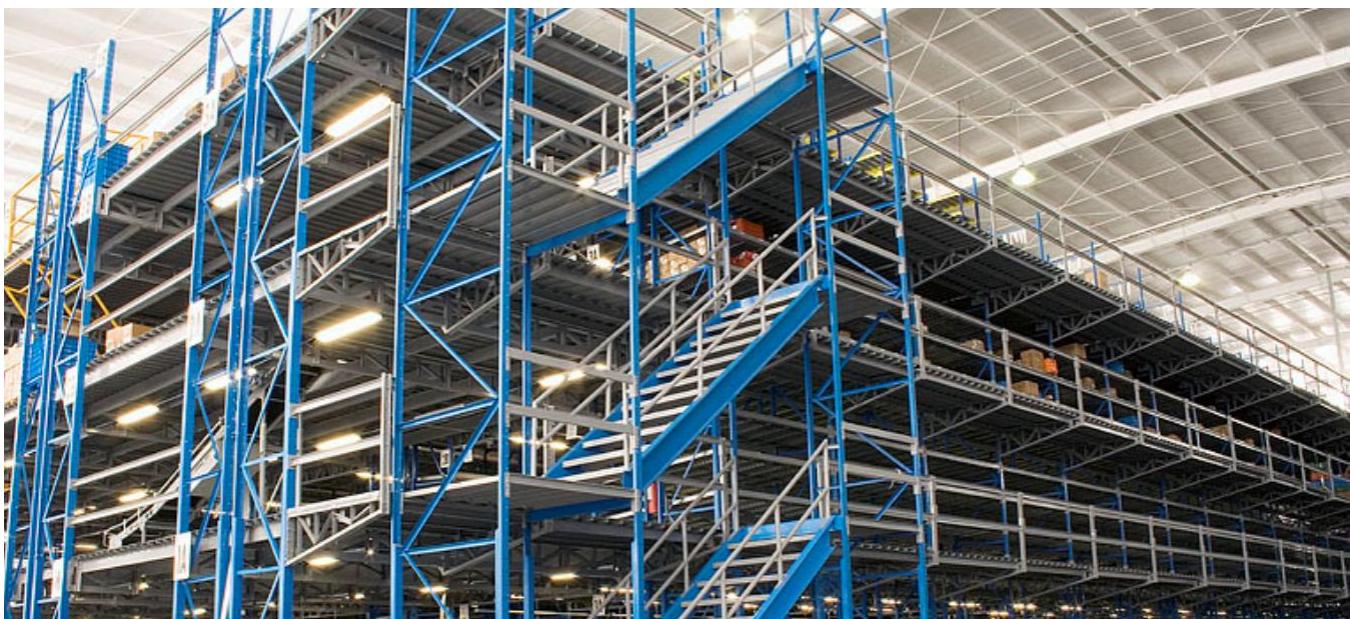
Ventajas

- Aprovechamiento al máximo de la altura de la bodega.
- Solución de los problemas de almacenaje y necesidades de espacio.
- Instalación rápida y sencilla.
- Adaptabilidad a cualquier necesidad, gracias a su versatilidad en cuestión de medidas.
- Tiene la posibilidad de ser atornillado o soldado.



Aplicaciones

- Para bodegas con poco espacio.
- Para productos de cargas ligeras y medianas.
- Para productos de cargas manuales.
- Para cámaras frigoríficas.

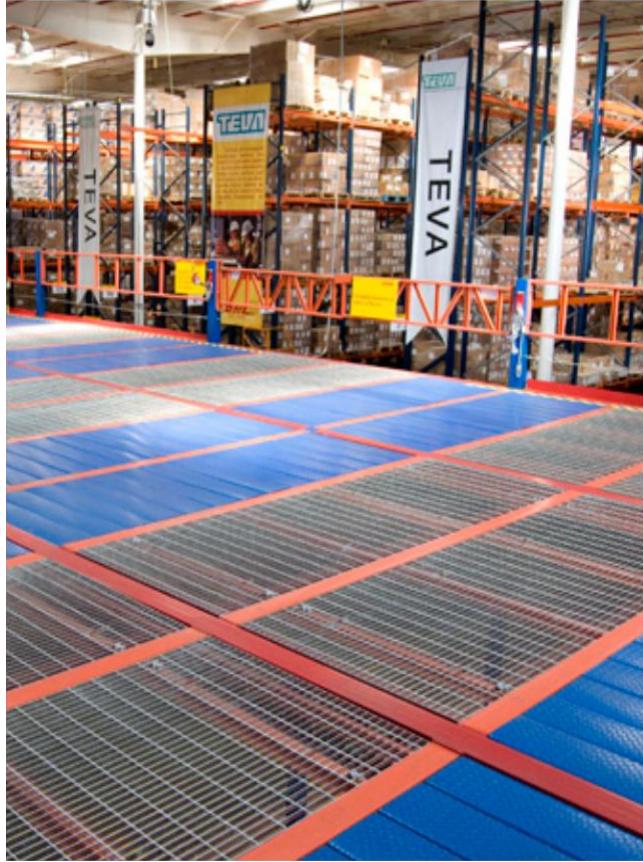


sistema **MEZZANINE**

La principal característica de este sistema, es la generación de espacio de operación en centros de distribución ó de producción además de almacenes y bodegas, duplicando el área y aprovechando al máximo la altura del lugar. Dada la amplia gama de diseños y gran capacidad de carga es una aplicación perfecta para el almacenamiento de productos con o sin tarima (pallet), así como diferentes configuraciones de sistemas dentro de este mismo sistema, áreas de producción, áreas de surtido, espacios de oficina, entre otras, contando con gran variedad de accesorios de alta adaptabilidad como son los diferentes tipos de piso, barandales, escaleras, rampas, elevadores de carga y personal, etc. Lleva tiempos de instalación cortos y no requiere permiso de obra civil, es práctico para trasladar de una bodega a otra.

Ventajas

- Aprovechamiento máximo de altura .
- Instalación rápida y sencilla.
- Adaptabilidad a cualquier espacio .
- Multiplica la superficie útil de un local.
- Gran variedad en cuestión de medidas y soporte de peso.
- Tiene la posibilidad de ser atornillado o soldado.



Aplicaciones

- En bodegas que necesitan aumentar el espacio y cuentan con la altura necesaria.
- Para productos con variedad de carga y de volumen.
- Se aplica tanto en almacenes, como en fabricas y oficinas.

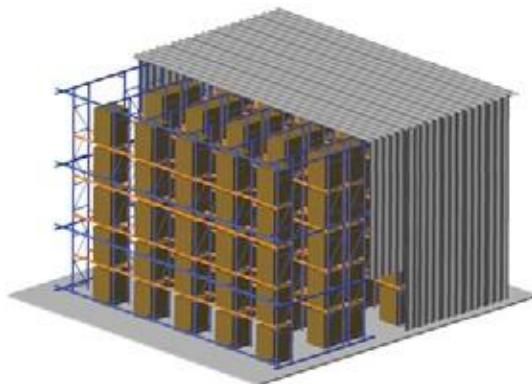




sistema **AUTOSOPORTADO**

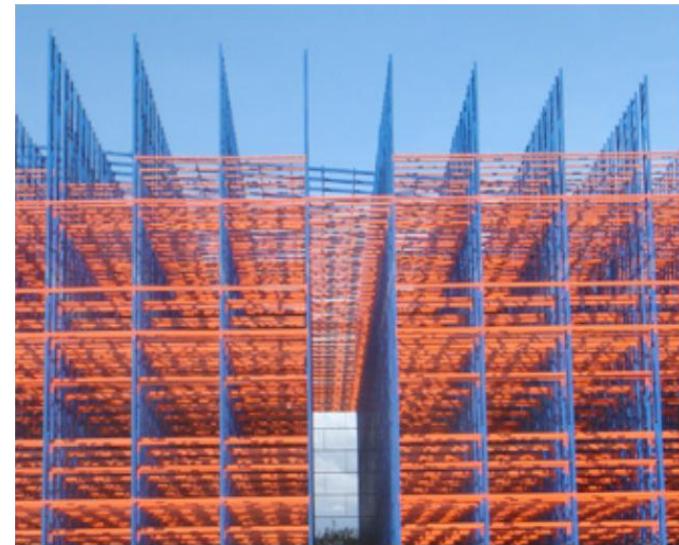
Los almacenes autosoportados son la respuesta a la necesidad de edificar un almacén sin tener que construir una nave especial, ya que el rack junto con otros aditamentos soporta la laminación de la bodega (techo y cierres laterales), que forman parte del propio almacén.

Este sistema se recomienda cuando se tiene la necesidad de construir una bodega en poco tiempo. Ideal para las cámaras de refrigeración y congelación en la industria alimenticia. Puede ser diseñado en un selectivo, drive in, drive thru y dinámico o combinación de estos. Optimiza el espacio para bodegas, disminuye costos de producción e inversión y es completamente desmontable y trasladable.



Ventajas

- Ahorro y aprovechamiento de espacio cúbico.
- Menor costo de construcción e inversión.
- Completamente desmontable.
- Puede ser antisísmico.
- Corto plazo de realización y funcionamiento.
- Posibilidad de ampliación.
- Diseño de sistema selectivo, drive in, dinámico o una combinación de estos.
- Tiene la posibilidad de ser atornillado o soldado.



Aplicaciones

- Necesidad de rapidez en el levantamiento de nave industrial.
- Para bodegas con poco terreno para construcción o que no cuentan con terreno propio para construcción.
- Ideales para cámaras de refrigeración y congelación en la industria alimenticia.





Sistemas de carga

LIGERA





sistema **CARTON FLOW**

Completo para la aplicación de surtido de altos volúmenes de pedidos por excelencia, el sistema Carton Flow se caracteriza por estar compuesto por uno ó varios niveles con diferentes configuraciones de rodamientos los cuales conforman camas o bastidores de gravedad sobre los que se deslizan las mercancías destinadas a despacho manual para el surtido de pedidos.

Carton Flow puede ser aplicado en combinación con otros sistemas de acuerdo a los requerimientos de espacio y dinámica de centros de distribución.



Ventajas

- Fácil instalación y manejo.
- Requiere de poco mantenimiento.
- Puede incorporarse a cualquier sistema de almacenaje existente.
- Mantiene surtidos pasillos y líneas de producción.
- Rotación de productos (PEPS).
- Tiene la posibilidad de ser atornillado o soldado.



Aplicaciones

- Para cajas de varios tamaños.
- Tiendas de auto servicio.
- Líneas de producción automotriz.
- Ideal para el manejo de productos perecederos



sistema **MENORACK**

En estantería de operación manual para cargas de bajo y mediano peso, el Menorack cumple con las más altas exigencias de operación.

Con características similares a los Sistemas Selectivos, la sencillez de ensamble y alta adaptabilidad de éste puede ser complementado con una serie de accesorios como son los diferentes modelos de panel para el almacenamiento de diversos tamaños de mercancías, adaptadores de sujeción para elementos cilíndricos, parrillas metálicas, etc.



Aplicaciones

- Para diversidad de productos.
- Cuando la rotación de la mercancía es alta.
- Adecuada para cargas ligeras y medianas.
- Para cargas manuales.
- Cuando el uso del sistema requiere acceso de individuos.



Ventajas

- Optimización de espacio.
- Gran selectividad de productos.
- Facilidad de inventarios.
- Idóneo para cargas ligeras.
- Fácil y rápido acceso.
- Sistema desmontable, lo que permite su modificación tanto en altura como longitud.





sistema **ESTANTERÍA LIGERA**

Es la solución más económica funcional para productos de almacenamiento general y de bajo peso, donde las áreas de surtido requieren gran variedad para una alta gama de configuraciones de sencillo ensamble, tanto en altura, distribución y en niveles de carga, generalmente se manejan en tres medidas estándar además de que puede ser adaptado a las dimensiones requeridas de acuerdo a las necesidades de almacenaje.



Ventajas

- Fácil montaje y desmontaje.
- Fácil transporte.
- Facilita el control de inventarios.
- Económico y funcional.
- Acceso rápido del usuario.
- Multiplicidad de combinaciones.
- Posibilidad de agrandar el sistema.

Aplicaciones

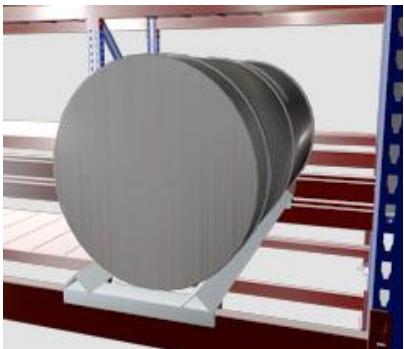
- Para mercancías de diversas referencias
- Material de poco peso.
- Materiales que requieren mayor protección.
- Ideal para almacenar cajas y paquetes voluminosos y piezas largas.
- Para artículos que no corren peligros de deterioro.



Nuestros ACCESORIOS

En Estral Solutions contamos con una amplia variedad de accesorios para cada sistema, estos pueden ser la solución perfecta para evitar daños ocasionados por montacargas, para soportar los niveles de carga dependiendo los módulos; así mismo para soportar las unidades de carga de cada nivel.

Además contamos con accesorios que brindan mayor seguridad para evitar caídas de tarimas por errores de manipulación en los sistemas de almacenaje, al igual que los conectores que tienen mayor estabilidad al unir los marcos que se requieran.



PORTABIDON



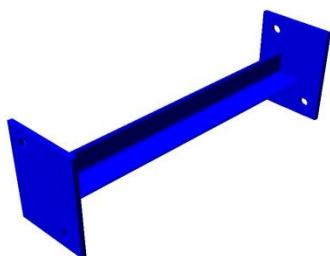
BARANDAL DE CABECERA



RUEDAS Y RODAMIENTOS



TOPE DE TARIMA



DISTANCIADOR



CROSSBAR



PARRILLA METÁLICA



ESTRAL SOLUTIONS (Monterrey)

Plaza Conductores

Av. Adolfo López Mateos 700 L-206

Col. Rincón del Oriente

San Nicolás, N.L.

E-mail: info@estralsolutions.com

Tels:

(81) 8105-1000

(81) 8105-0308

(81) 8105-0769

www.estralsolutions.com

