



Estanterías sin tornillos  
Metal Point



## Estanterías sin tornillos Metal Point

Los procesos relacionados con el almacenamiento se han convertido en un elemento estratégico dentro de la gestión de la cadena de suministro y, por lo tanto, de creación de valor en la actividad empresarial.

Asimismo, realizar un estudio detallado de las necesidades y de las operaciones que se ejecutan dentro de una bodega resulta imprescindible para optimizar al máximo el espacio y, en consecuencia, obtener una reducción del costo y del tiempo de ejecución de las tareas en la preparación de pedidos.

Esta disminución del costo y del tiempo es posible con la instalación de estanterías sin tornillos Metal Point. Además de ser un sistema muy versátil y adaptable, permite que toda la mercadería permanezca completamente ordenada, gracias a la amplia gama de modelos y complementos de que dispone.

El Grupo Mecalux aporta más de 50 años de experiencia en la instalación de sistemas y equipos de almacenamiento para todos los sectores de actividad, basándose en el uso de las tecnologías más avanzadas de la industria.



## Índice

Características.....	4
Ventajas .....	5
Estanterías Metal Point para cargas pesadas.....	6
Componentes básicos .....	7
Aplicaciones .....	12
Estanterías Metal Point para cargas medias.....	14
Componentes básicos .....	15
Aplicaciones .....	17
Estanterías Metal Point para cargas ligeras.....	18
Componentes básicos .....	19
Estanterías Metal Point con pasarelas.....	20
Componentes básicos .....	21

*Las estanterías sin tornillos Metal Point se adaptan a un sinfín de usos y aplicaciones en su bodega, oficina, en su hogar... Para cualquier tipo de carga que necesite almacenar y mantener en perfecto orden, siempre tendrá una estantería Metal Point.*



## Características de las estanterías Metal Point

**Sistema de almacenamiento sin tornillos que se adapta fácilmente a cualquier tipo de ambiente, desde una bodega hasta cualquier espacio de su hogar.**

A la vanguardia en cuanto a diseño, cálculo y ensayo de sus estructuras, según las actuales normas FEM, las estanterías Metal Point constituyen la mejor elección tanto para pequeñas como grandes instalaciones.

Gracias a la calidad del acero, a los avanzados sistemas de fabricación y al sencillo pero exclusivo montaje de sus



elementos, las estanterías Metal Point resultan muy superiores respecto a otros sistemas de picking existentes en el mercado.



## Ventajas de las estanterías sin tornillos Metal Point

- **Fácil montaje.** Todos los elementos encajan con precisión y de forma rápida y sencilla, simplemente se montan con un mazo de plástico o goma, sin necesidad de tornillos.
- **Totalmente modulares.** Es posible añadir módulos o crecer en altura mediante pasarelas, lo que permite que se puedan instalar en cualquier lugar y negocio.
- **Versátiles.** Existe una estantería Metal Point para cualquier carga y peso.
- **Gran durabilidad.** Garantizan su conservación y perfecto acabado gracias a la aplicación de pintura epoxi poliéster con un recubrimiento mínimo de entre 50 y 75 micras.



## Estanterías Metal Point para grandes cargas



Ideales para almacenar artículos o productos pesados en su bodega, taller, comercio, oficina o cualquier otro negocio industrial. Están disponibles en múltiples tamaños y pueden adaptarse a cualquier necesidad específica.

Su sencilla estructura permite instalar varios niveles de carga hasta una altura máxima de 3.672 mm, así como ampliar fácilmente la longitud de la bodega con sólo añadir tantos módulos como se precisen.

Lo más habitual es utilizar paneles de madera aglomerada, ya que son capaces de soportar un peso máximo de 960 kg, repartidos uniformemente en cada nivel de carga.



### Colores estándar

#### Angular

-  RAL 5019
-  RAL 7032
-  Galvanizado

#### Larguero

-  RAL 2004
-  RAL 7032
-  Galvanizado

### Capacidades de carga máxima

Altura (H): 1.981 / 2.438 / 3.048 / 3.657 mm

Para profundidades (B) de 316 / 468 / 621 mm:

Longitud (L)	1.231	1.536	1.841	2.146	2.450
NLE	590	440	190	-	-
NLE+NSTS	770	640	420	-	-
NCLE	960	706	536	400	200
NCLE+NSTS	1.100	800	610	577	545

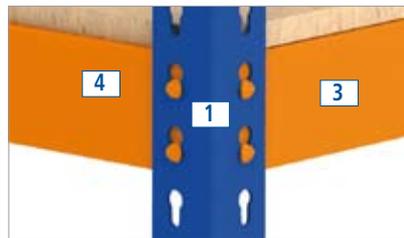
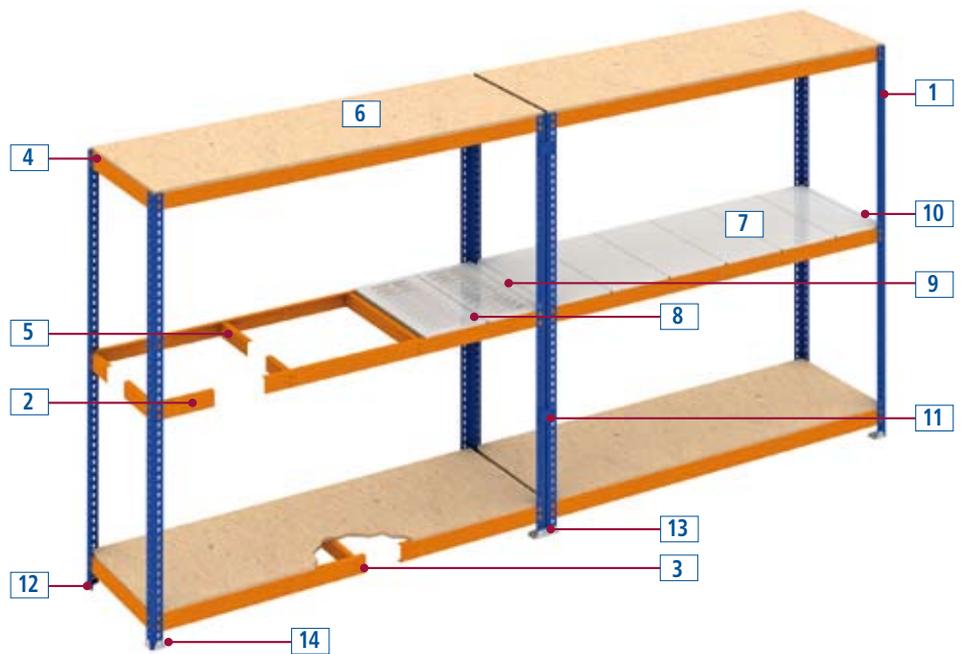
Para profundidades (B) de 773 / 926 / 1.231 mm:

Longitud (L)	1.231	1.536	1.841	2.146	2.450
NLE	467	344	200	-	-
NLE+NSTS	800	640	420	-	-
NCLE	760	560	420	323	200
NCLE+NSTS	920	860	740	620	500

Carga uniformemente repartida en kg/nivel. Dimensiones expresadas en mm.

## Componentes básicos

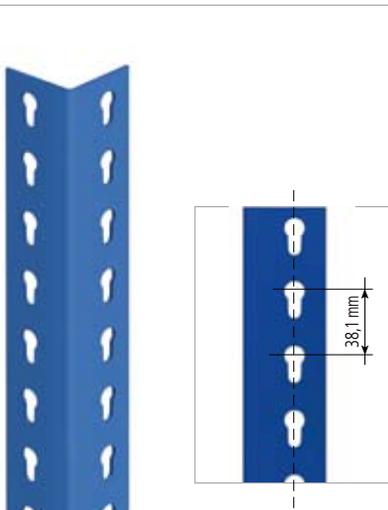
1. Angular
2. Larguero NLE
3. Larguero NCLE
4. Travesaño
5. Arriostrado
6. Panel de madera aglomerada
7. Panel galvanizado
8. Panel metálico ranurado
9. Perfil empalme
10. Perfil remate
11. Unión angular
12. Calzo de plástico
13. Pie metálico simple
14. Pie metálico doble
15. Placa de nivelación



Unión entre angular (1), travesaño (4) y larguero (3).



Unión entre larguero (2) y arriostrado (5).



### Angular

Perfil perforado con forma de ángulo recto donde van encajados los largueros.

Tiene unas dimensiones de 48 x 48 mm con un grosor del acero de 1,5 o 2 mm. La altura es variable en función de las necesidades.



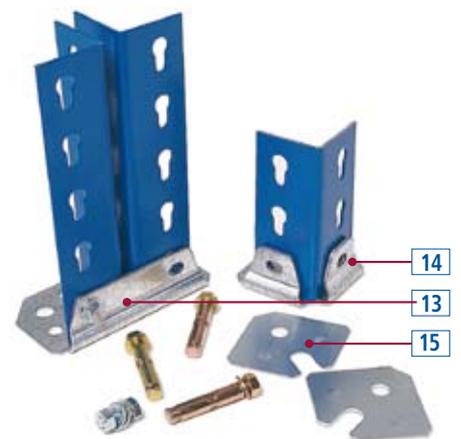
### Calzo de plástico

Colocado en la parte inferior de los puntales, garantiza un buen apoyo y evita el contacto directo de los puntales con el suelo.



### Pies metálicos

Se sitúan debajo del angular como elemento de apoyo, repartiendo la carga uniformemente sobre el suelo. Son la alternativa al calzo de plástico cuando las cargas son pesadas. Existen dos modelos: de simple pie (13) y de doble (14). El simple dispone de un solo angular mientras que el doble une dos angulares de dos módulos diferentes.



### Placas de nivelación (15)

Estas placas se colocan bajo los pies metálicos cuando es preciso ajustar las estanterías al suelo.



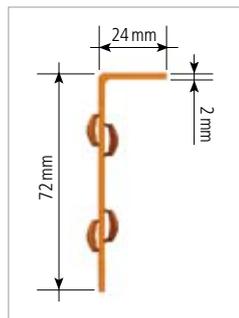


**Largueros NLE y NCLE**

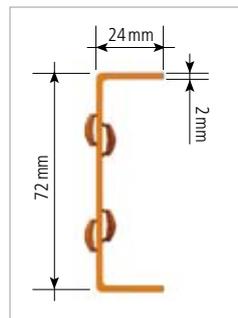
Son los perfiles que van encajados a los angulares y sirven para soportar los paneles. En función de si son paneles de madera o metálicos se utiliza uno u otro.

Longitudes de los largueros	
NLE	NCLE
1.231	1.536
1.536	1.841
1.841	2.146
	2.450

Longitud expresada en mm.



Larguero NLE

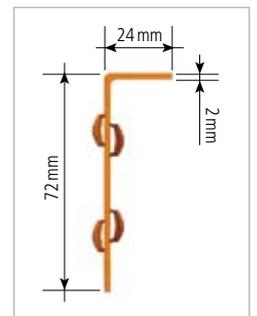


Larguero NCLE

**Travesaño**

Es el perfil encargado de unir los angulares formando un conjunto rígido. También sirve como elemento de soporte.

Las medidas de longitud más comunes son: 279, 468, 621, 773, 926 y 1.231 mm.

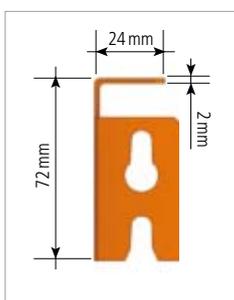




### Arriostrado

Elemento que se coloca transversalmente en el interior de los largueros para reforzar el panel y evitar que se deforme. Los estantes de madera aglomerada suelen llevar un arriostrado en la parte central del larguero.

Las medidas de longitud más comunes son: 468, 621, 773, 916 y 1.231 mm.



### Distanciador

Pieza metálica galvanizada que se utiliza para fijar la estantería a la pared. Ésta queda sujeta gracias a una clavija de seguridad que ajusta la unión entre el distanciador y el angular ante cualquier movimiento repentino.

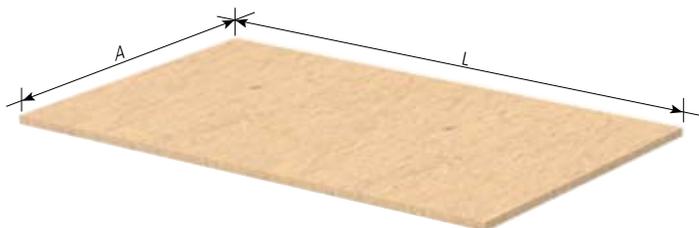


Clavija de seguridad

Distanciador

### Unión angular

Elemento empleado para unir longitudinalmente dos módulos, lo que facilita la alineación y el espaciado entre ellos, a la vez que garantiza la rigidez del conjunto en ese plano.



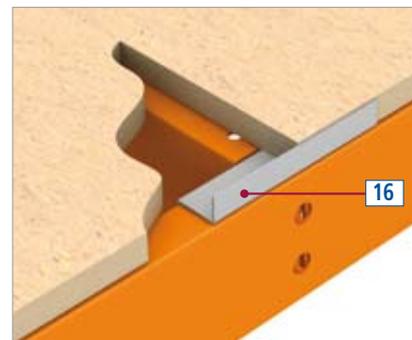
**Panel de madera aglomerada o melaminada**

Son paneles de 16 mm de grosor que se ajustan sobre largueros NLE.

Cuando se ubican dos tableros de aglomerado, se colocan dos clips de fijación por estante, uno en cada larguero, para evitar que se muevan.

Dimensiones de los paneles	
Anchura (A)	Longitud (L)
316	1.231/1.536/1.841/2.146/2.450
468	1.231/1.536/1.841/2.146/2.450
621	1.231/1.536/1.841/2.146/2.450
773	1.231/1.536/1.841/2.146/2.450
926	1.231/1.536/1.841/2.146/2.450
1.231	1.231/1.536/1.841/2.146/2.450

Dimensiones expresadas en mm.



Clip de fijación(16).



### Paneles metálicos

Son paneles de chapa galvanizada fabricados de una sola pieza y con los lados plegados, con lo que se consigue una gran capacidad de carga.

Pueden tener diferentes anchuras, de modo que en cada nivel se colocan un número variable de paneles. El número depende de la longitud de los mismos y del módulo.



### Dimensiones de los paneles

Anchura (A)	Longitud (L)
260	461/613/765/918/1.222
305	461/613/765/918/1.222

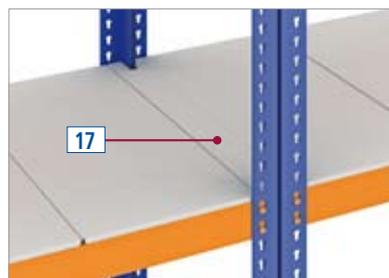
Dimensiones expresadas en mm.

### Perfil empalme (17)

Se emplea para evitar el espacio vacío entre dos paneles metálicos de dos módulos diferentes.

### Perfil remate (18)

Se ubica en el extremo de una estantería simple para llenar el espacio vacío que pueda quedar.



## Aplicaciones

La versatilidad de este sistema ofrece una amplia gama de soluciones como estanterías, bancos, mesas, armarios y otros.

### Bancos y mesas de trabajo

Mecalux dispone de múltiples combinaciones del sistema Metal Point Plus que se adecúan a cualquier necesidad específica, además de una gran selección de medidas con capacidades de hasta 450 kg.

Con los bancos de trabajo Metal Point Plus conseguirá tener todas sus herramientas organizadas.



Mesa de trabajo con repisa y reposapiés.



Banco de trabajo con reposapiés.



Banco de trabajo con panel de herramientas.



Banco de embalaje.



Mesa de trabajo con reposapiés.



Estantería con cajones.



Mesa de trabajo.



Mesa de trabajo con panel de herramientas.



Mesa auxiliar con ruedas.



Armario de herramientas.



Banco.



### Estanterías para neumáticos

La construcción robusta de estas estanterías las hace ideales para almacenar ruedas de automóviles.



Estantería simple para neumáticos.



Estantería doble para neumáticos.

### Estanterías para el almacenamiento en vertical

Mecalux también dispone de un tipo de estanterías Metal Point Plus preparadas para almacenar papeles, cartones, prendas colgadas, etc.



Almacenamiento de productos en vertical.



Estanterías para prendas colgadas u otros artículos.

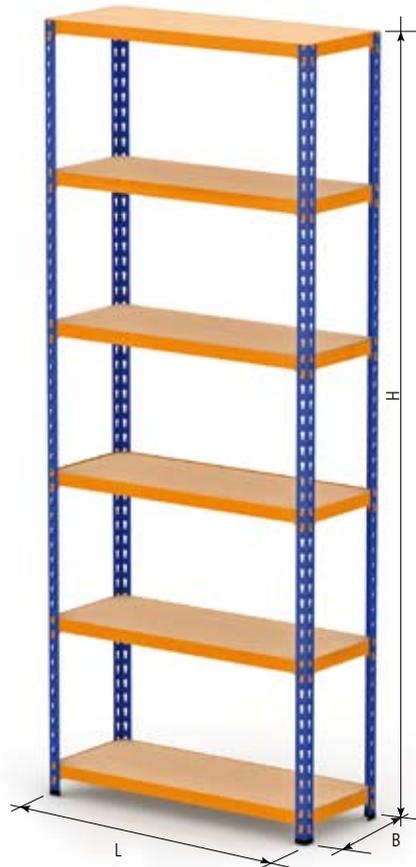




## Estanterías Metal Point para cargas medias

Su atractivo diseño facilita que se adapten a cualquier ambiente donde se precise almacenar productos de peso medio.

Con tablero de aglomerado pueden llegar a soportar un peso máximo de 375 kg/nivel repartidos uniformemente.



### Colores estándar

#### Angular

-  RAL 5019
-  RAL 8017
-  Galvanizado

#### Larguero

-  RAL 8024
-  RAL 2004
-  RAL 7032
-  Galvanizado

### Capacidades de carga máxima

Altura (H): 1.981 / 2.438 / 3.048

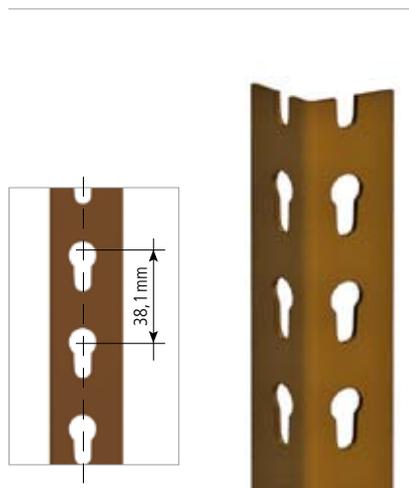
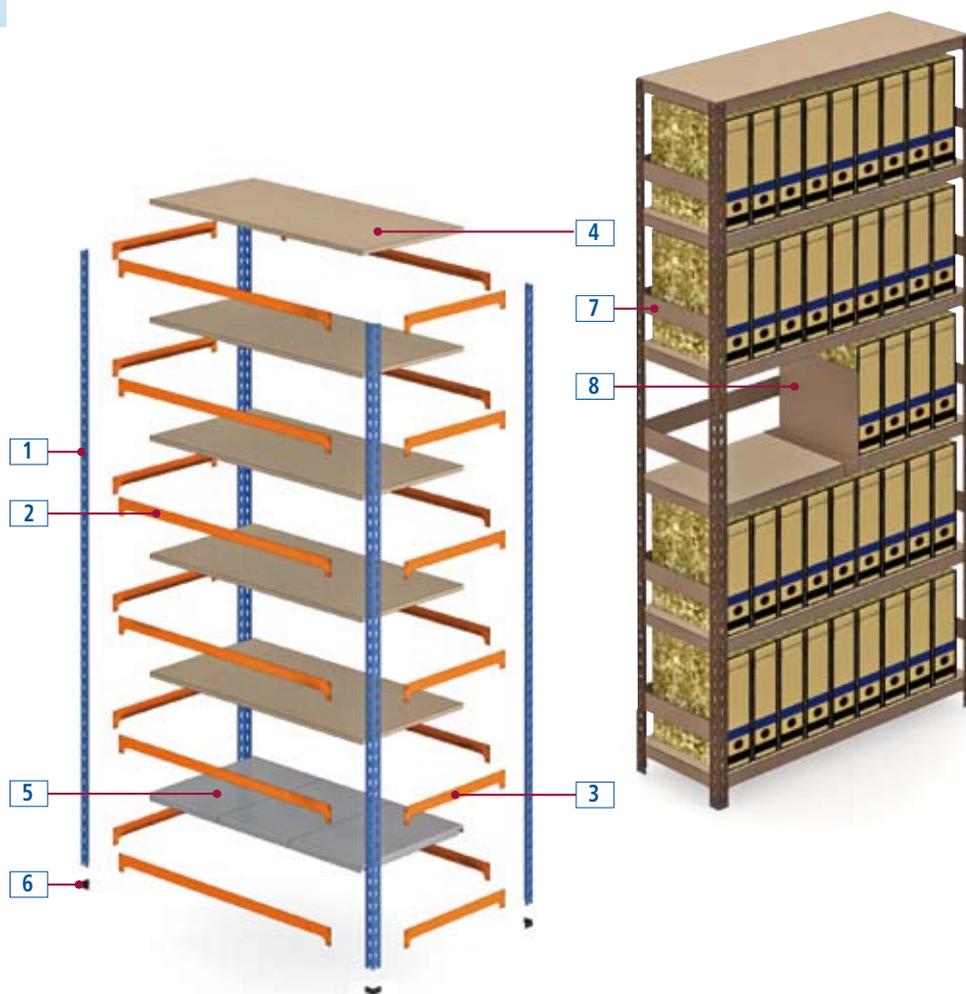
Para profundidades (B) de 316 / 377 / 468 / 621 mm:

Anchura (L)	621	743	926	1.027	1.231
	500	375	340	275	200

Carga uniformemente repartida en kg/nivel. Dimensiones expresadas en mm.

## Componentes básicos

1. Angular
2. Larguero
3. Travesaño
4. Panel de madera aglomerado crudo o melaminado
5. Panel galvanizado MR2
6. Calzo de plástico
7. Retenedor
8. Separador



### Angular

Perfil perforado en forma de ángulo recto donde van encajados los largueros. Se diferencia del angular de cargas pesadas por sus dimensiones: 31,7 x 31,7 mm con un grosor del acero de 1,8 mm.

Estos angulares pueden llegar a tener una altura máxima de 3.048 mm.



### Distanciador

Elemento metálico que fija la estantería a la pared. Normalmente lleva una clavija de seguridad que mantiene sujeta la unión evitando que se desenganche ante cualquier posible movimiento.



### Calzo de plástico

Colocado en la parte inferior del angular tiene la función de suavizar el contacto de éste con el suelo.



### Unión TE-2

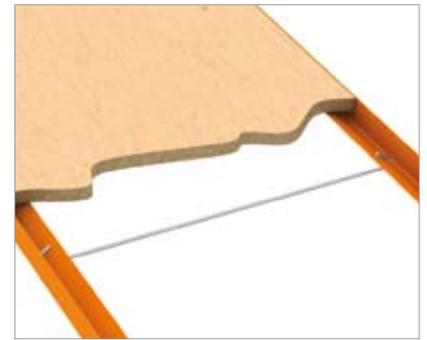
Es la pieza metálica que une dos angulares de diferentes módulos consiguiendo una alineación entre ellos, a la vez que la rigidez del conjunto.



**Larguero**

Es el perfil que queda encajado en el angular formando el portante horizontal. Su función no sólo es la de unir dos angulares sino también la de crear un nivel y soportar el panel donde se apoya la carga.

La longitud de este larguero es: 1.536 mm.



**Soporte atirantado**

Cuando es necesario aumentar la capacidad de carga de un nivel, se utiliza el soporte atirantado. Es una pieza que se sujeta a los dos largueros, más o menos por la mitad de su longitud.



**Panel de madera**

Disponibles en distintas medidas para adaptarse a cualquier requerimiento.

Se presenta en madera aglomerada en crudo o melamina.

**Paneles metálicos**

Estos paneles galvanizados se apoyan sobre los largueros por el ala vertical quedando completamente encajados.

Un nivel se compone de varios paneles de anchura variable dependiendo de la anchura del nivel y del peso del producto a almacenar.

**Retenedor y separador**

Son accesorios que evitan la caída de los productos almacenados de las estanterías.



Separador

**Capacidades de carga**

Anchura	Longitud				
	621	743	926	1.027	1.231
<b>316</b>	500	375	340	275	200
<b>377</b>	500	375	340	275	200
<b>468</b>	500	375	340	275	200
<b>621</b>	500	375	340	275	200
<b>743</b>		375	340	275	200
<b>1.231</b>			340	275	200

Carga uniformemente repartida en kg/nivel. Dimensiones expresadas en mm.

**Capacidades de carga**

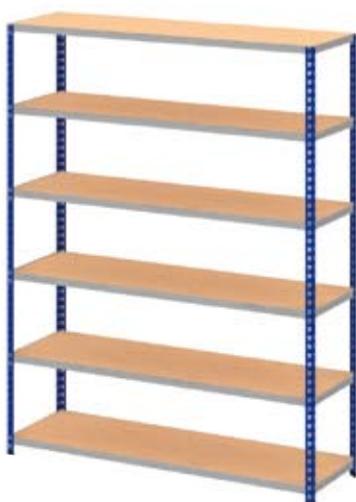
Anchura	Longitud		
	621	926	1.231
<b>316</b>	180	135	101
<b>377</b>	200	143	104
<b>468</b>	214	178	114
<b>621</b>	172	188	124

Carga uniformemente repartida en kg/nivel. Dimensiones expresadas en mm.



## Aplicaciones

Las estanterías Metal Point para cargas medias tienen multitud de aplicaciones gracias a su extensa gama de accesorios. De ahí su versatilidad, lo que las hace útiles en casi cualquier entorno.



## Estantería textil

Existe una aplicación de esta estantería que permite colgar prendas de vestir u otros productos con sólo añadir niveles con soportes tubo colgador.

Hay infinidad de combinaciones ya que, además, la estantería es totalmente graduable.



## Estanterías para bodegas

Las estanterías Metal Point para cargas ligeras también resultan idóneas para almacenar botellas de vino.





## Estanterías Metal Point para cargas ligeras

Dentro de la familia de estanterías sin tornillos Metal Point, ésta es la más sencilla.

Consta de una estructura muy simple que soporta 80 kg/nivel y, por lo que resulta muy apropiada para almacenar productos de carga ligera.

Cada módulo mide 907 x 307 mm y pudiendo ser su altura de 900 o 1.700 mm.

### Dimensiones

Altura (H)	Profundidad (P)	Anchura (W)
900	307	907
1.700	307	907

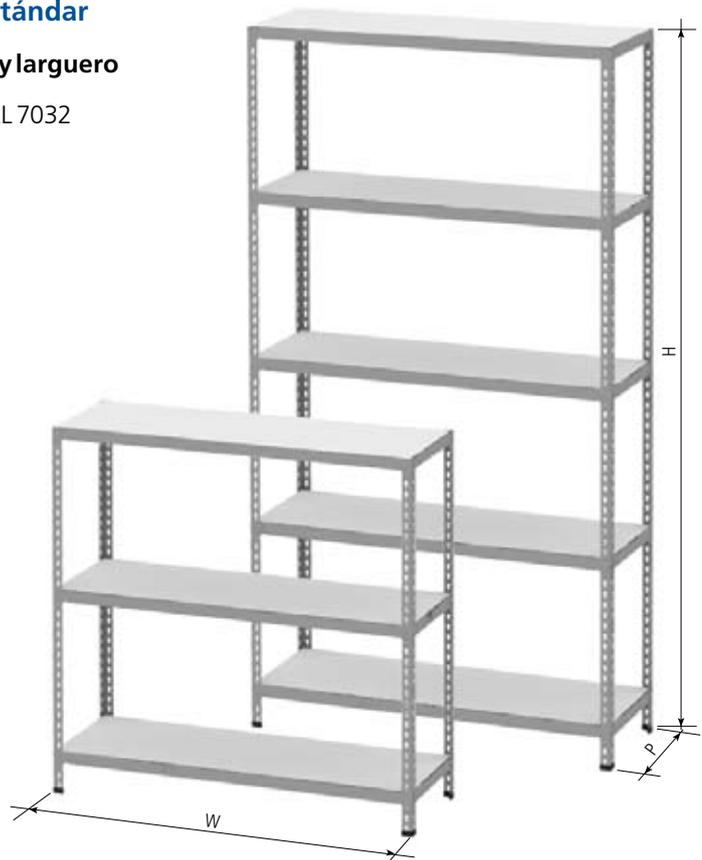
Dimensiones expresadas en mm.

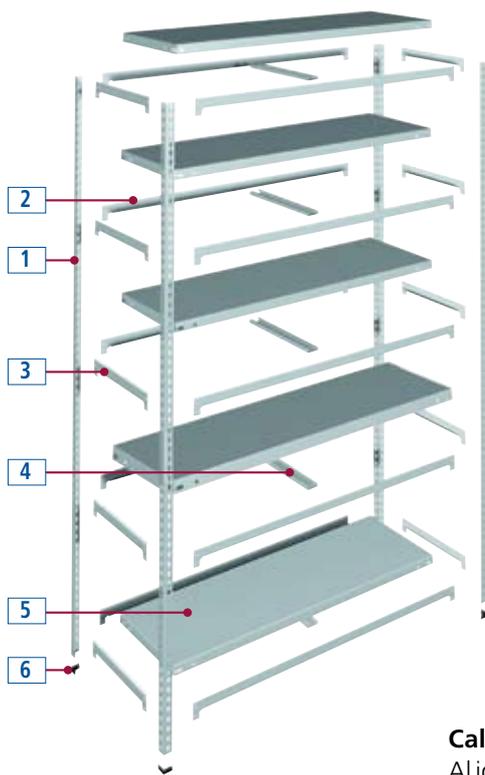


### Color estándar

#### Angular y larguero

 RAL 7032





## Componentes básicos

1. Angular
2. Larguero
3. Travesaño
4. Soporte travesaño
5. Panel metálico
6. Calzo de plástico



### Calzo de plástico

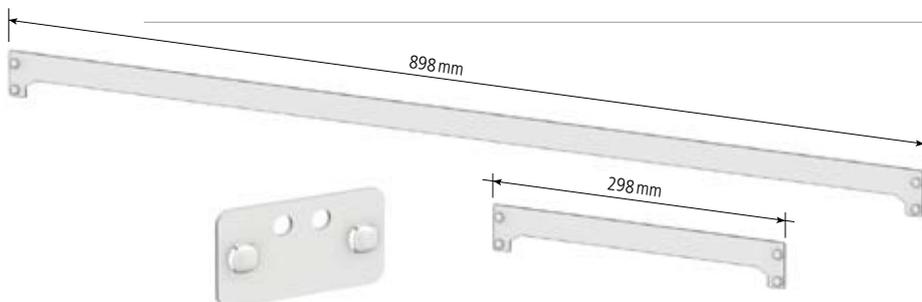
Al igual que en los otros modelos de Metal Point, se coloca en la parte inferior del angular garantizando el correcto apoyo del puntal sobre el suelo.



### Angular

Perfil perforado donde se encajan los largueros y travesaños.

Existen de dos alturas diferentes: 900 o 1.700 mm.



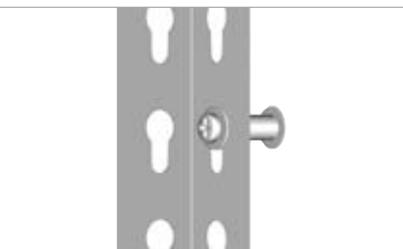
### Unión TE-3

Elemento de unión longitudinal entre dos módulos que facilita su alineación.

### Larguero y travesaño

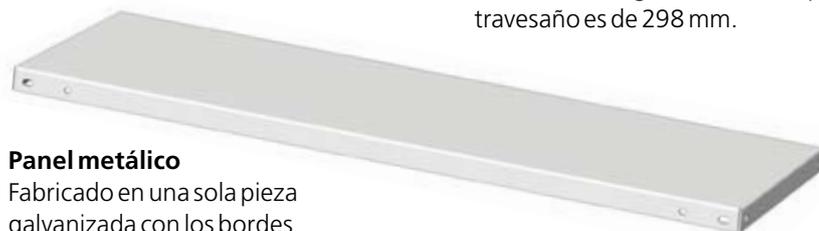
Ambos elementos quedan encajados en el angular formando una estructura compacta. Asimismo, sirven de apoyo para los paneles.

El larguero tiene una dimensión de 898 mm de longitud, mientras que el travesaño es de 298 mm.



### Sistema de fijación

En este caso, la fijación de la estantería a la pared es con tornillos (sistema de fijación universal).



### Panel metálico

Fabricado en una sola pieza galvanizada con los bordes doblados para garantizar su resistencia. Soporta cargas de 80 kg de peso.



### Soporte travesaño

Es el elemento que se coloca en medio de un panel para aumentar la resistencia del nivel.



## Estanterías Metal Point con pasarelas

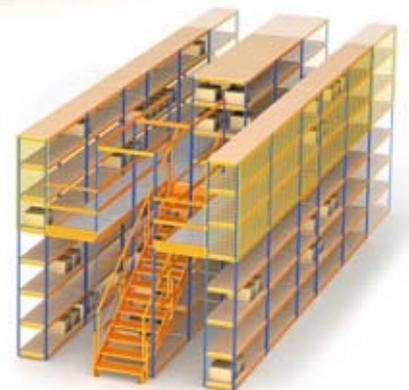
Las estanterías Metal Point admiten la instalación de pasarelas con el fin de conseguir un mayor aprovechamiento del espacio en altura, lo que duplica la superficie de almacenamiento.

Para acceder a los distintos niveles se emplean escaleras dispuestas en lugares específicos en función de la accesibilidad y seguridad. Gracias a ello, se puedan realizar infinidad de combinaciones según las necesidades concretas de cada bodega.

Asimismo, la adaptabilidad de este sistema favorece que una bodega ya existente pueda crecer tanto en longitud como en anchura.



Extensión por anchura.



Extensión por longitud.

### Colores estándar

#### Angular y larguero



RAL 5019



RAL 2004



### Componentes básicos

1. Piso
2. Escalera
3. Barandilla
4. Soporte larguero
5. Peldaño

En este tipo de estructuras se emplean las estanterías Metal Point Plus, ya que es la opción que soporta más capacidad de carga.



#### Larguero soporte

Es el perfil encargado de unir la escalera con la estructura de la estantería Metal Point.



#### Barandilla o pasamanos

Es un perfil rectangular que lleva un protector de plástico en el extremo del perfil.

#### Piso

Existen diferentes tipos de suelo que se adecúan a las diferentes necesidades, en función de la carga, el tipo de trabajo, el equipo de manutención que se emplee, etc.



Estos pisos pueden ser de madera aglomerada o melaminado a una cara, o bien metálicos cuando se necesite mayor capacidad de carga.



#### Peldaño metálico

Fabricado en chapa metálica y pintado en color naranja. Mecalux dispone de dos anchos de peldaño: 900 y 1.000 mm.



#### Rellano

Cuando se requiera, existe la posibilidad de instalar rellanos.

## Presencia internacional



## 4 centros tecnológicos

- (1) En Barcelona se sitúa el centro de investigación y desarrollo de **proyectos de ingeniería** y de **equipamientos automáticos**.
- (2) En Gijón se ubica el centro de desarrollo de **productos y software de gestión de almacenes**.
- (3) En Gliwice (Polonia) se localiza el centro de investigación de **sistemas automáticos**.
- (4) En Chicago, Mecalux dispone de otro centro de investigación y desarrollo de **proyectos de ingeniería**.

**Fábrica de Gliwice<sup>(3)</sup>**  
(POLONIA)  
53.500m<sup>2</sup>



**Fábrica de Barcelona<sup>(1)</sup>**  
(ESPAÑA)  
40.000m<sup>2</sup>

-  Red comercial
-  Centros de producción



e-mail : [info@mecalux.cl](mailto:info@mecalux.cl) - [mecalux.cl](http://mecalux.cl)

---

**MECALUX CHILE LTDA**

**SANTIAGO DE CHILE**

**Tel. 56 2 28276000**

Américo Vespucio Norte 2500, Oficina 304, Vitacura

---

**Mecalux está presente en más de 70 países en todo el mundo**

**Delegaciones en:** Alemania - Argentina - Bélgica - Brasil - Canadá - Chequia - Chile - Colombia - Eslovaquia - España  
EE.UU. - Francia - Holanda - Italia - México - Perú - Polonia - Portugal - Reino Unido - Turquía - Uruguay

