

# Smartsorter

**Sistema de clasificación  
robótica para gran  
cantidad de mercancías**



## Sistema de clasificación robótica para gran cantidad de mercancías

El Smartsorter es un innovador sistema de clasificación robótica para clasificar artículos de tamaño pequeño y mediano con precisión. Es capaz de gestionar grandes cantidades de mercancía, lo que lo hace ideal para empresas de comercio electrónico y logística inversa.

Este sistema brinda mayor eficiencia, precisión y flexibilidad, permitiendo reducir costos en clasificación, mano de obra y espacio. Su rápida instalación y retorno de inversión lo convierten en una solución atractiva para una multitud de sectores.



### Alta eficiencia y rentabilidad

Los algoritmos únicos del Smartsorter maximizan la eficiencia de clasificación. Los robots trabajan de forma independiente, sin influir entre sí, y son capaces de completar sus tareas con una eficacia de 2 a 3 veces superior a la clasificación manual. El sistema puede manejar entre 200 y 2000 destinos simultáneamente, reduciendo drásticamente los costos de clasificación y personal (del 50% a 65%), lo que garantiza una alta eficiencia en el proceso de clasificación y una reducción significativa de la cantidad de operaciones necesarias. Esto se traduce en una mejora considerable en términos de productividad y eficiencia.

### Máxima capacidad de clasificación

En los procesos de preparación de pedidos tradicionales, una persona puede clasificar 30 pedidos. Mediante el uso del Smartsorter, se puede manejar de 600 a 1000 pedidos en una sola ronda. Durante el funcionamiento del sistema, no es necesario enfocarse en las categorías o modelos de las mercancías, ya que basta con colocar la mercancía en secuencia. Esto conduce a un ahorro total de costes laborales que oscila entre el 50% y el 83%.

### Robusta estabilidad y disponibilidad sobresaliente

El rendimiento de clasificación es insuperable, logrando una velocidad de hasta 30.000 artículos por hora con una precisión del 99,99%, casi sin margen de error. Esto elimina la necesidad de revisiones manuales y reduce la necesidad de personal. Con una estabilidad sólida y un nivel de disponibilidad cercano al 100%, incluso un fallo en un robot no interrumpe la operación del sistema. Gracias a Smartsorter, mejoramos la puntualidad logística, realizando entregas en el mismo día o al día siguiente, reduciendo significativamente los errores de envío y proporcionando una experiencia óptima para los consumidores.

### Máximo aprovechamiento de espacio

Este sistema ocupa menos de la mitad del espacio en comparación con métodos de clasificación convencionales y se puede construir en tres dimensiones. Esto disminuye costos y maximiza el uso del espacio disponible para las empresas.

## Sobresaliente en eficiencia y productividad

### Versatilidad en su máxima expresión

El Smartsorter es un sistema de clasificación versátil y adaptable, apto para una amplia gama de artículos, desde pequeños y medianos hasta grandes y con formas irregulares. Su versatilidad lo convierte en una solución efectiva para clasificar grandes cantidades de unidades en sectores industriales, como comercio electrónico, calzado, ropa, cosmética, 3PL alimentación, etc. Este sistema permite ajustar el tamaño de los contenedores de destino, respondiendo así a diferentes estructuras de mercancía y demandas de producción.

### De fácil implementación

El proceso de implementación es ágil y estandarizado y se efectúa en tiempo récord, generalmente de 3 a 4 meses desde la firma del contrato. En condiciones óptimas, incluso podría llevar solo 2 o 3 meses como máximo, acortando considerablemente el proceso comparado con métodos tradicionales y, por ende, el tiempo de retorno de la inversión.

### Diseño standard y modular

Su diseño modular confiere la flexibilidad necesaria para ajustarse a las cambiantes necesidades empresariales, lo que facilita una expansión sencilla, ágil y escalonada. Durante periodos de alta demanda, es posible aumentar la capacidad sin necesidad de ampliar el espacio físico. Bastará con agregar robots o incluso incrementar el número de mesas de clasificación según sea necesario.

Además, existe la opción de incorporar plataformas de múltiples niveles, lo que proporciona una solución para satisfacer elevadas demandas de clasificación en periodos de tráfico.

### Sin necesidad de formación

Este sistema de clasificación requiere tan solo 5 minutos de formación, permitiendo que el personal se integre en la operación inmediatamente.

### Beneficios sostenibles y sociales

Gracias a sus múltiples atributos, desempeña un papel esencial en la reducción de la huella de carbono y en la promoción del trabajo ergonómico y sin esfuerzos para las personas. Su diseño marca un paso hacia un entorno más sostenible y un ambiente laboral más saludable.

### Retorno de inversión rápido

Ofrece un ROI rápido y altamente beneficioso, con un período de menos de 2 años. Además, presenta una flexibilidad excepcional en términos de inversión de capital, permitiendo ajustarla según la demanda empresarial. Se puede empezar con una inversión inicial de bajo costo si el volumen de clasificación inicial no es alto y aumentarla en etapas posteriores conforme aumenta la demanda.



#### Reduce los costes operativos

Eficacia 2 a 5 veces superior vs tradicional.  
Ahorro costes de clasificación (rango 50%-65%).  
Reducción costes laborales (50% al 85%).  
Capacidad de clasificación: Más de 30.000 artículos por hora.  
Eliminación total de revisión manual.



#### Fiabilidad y disponibilidad

Nivel de disponibilidad cercano al 100%  
Precisión del 99,9%



#### Versátil y adaptable

Para amplia gama de artículos, pequeños, medianos, grandes y con formas irregulares.  
Capacidad para grandes volúmenes de artículos.  
Ideal para e-commerce y logística inversa



#### Diseño estándar y modular

Ocupa menos de la mitad de espacio vs tradicional.  
Proceso de implementación en tiempos récord (en condiciones óptimas 2-3 meses).  
Expansión sencilla, ágil y escalonada.



#### Sostenibilidad

Reduce huella de carbono.  
Promociona la ergonomía y la comodidad  
Entorno saludable.

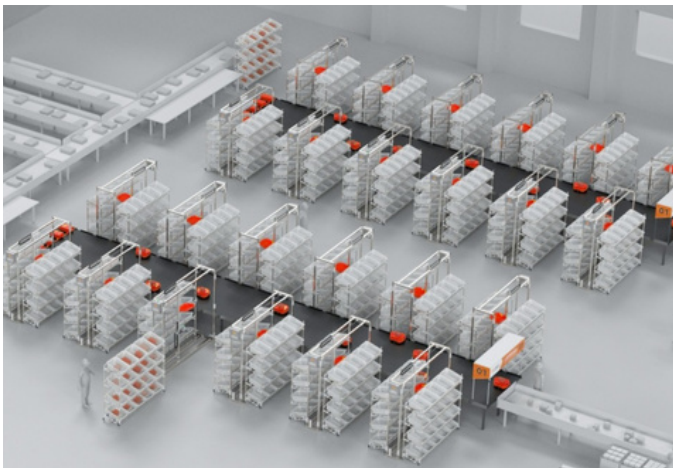


#### ROI

ROI rápido, flexible y altamente beneficioso.

## Óptima funcionalidad y flexibilidad

### Solución de clasificación 3D



#### Diseñado para adaptarse a cualquier espacio, forma y necesidad de crecimiento

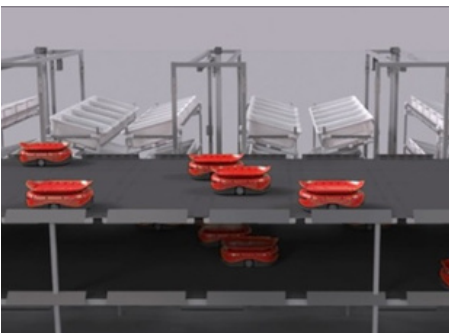
Este sistema se compone de varias partes, incluyendo la plataforma de mesa, el robot de clasificación 3D, el sistema de clasificación robotizado y el sistema de transporte. Gracias a su alta flexibilidad, puede aumentar o reducir la cantidad de robots según las necesidades, lo que posibilita la disposición de más rampas de clasificación. Esto posibilita una respuesta efectiva ante demandas de tráfico de clasificación considerable.

#### Funcionamiento básico

El sistema de gestión de pedidos escanea automáticamente los artículos a clasificar y los asigna a la rejilla 3D. Los robots colocan las mercancías en una bandeja basculante y las transportan a la ruta más eficiente hasta su destino. La bandeja basculante entrega las mercancías al lugar correspondiente del pedido. Cuando una estantería está clasificada, se ilumina un indicador verde.

Las estanterías llenas se retiran del clasificador y se envían al proceso de empaquetado. Las estanterías vacías se pueden colocar en cualquier momento, esperando la siguiente ronda de clasificación. También existe la opción de continuar directamente con la siguiente ronda, lo que permite un flujo de trabajo ininterrumpido.

#### Plataforma o mesa



#### Múltiples configuraciones y niveles

La plataforma sobre la cual los robots se desplazan puede ser personalizada y es adaptable para construirse en diversas configuraciones y niveles. Dependiendo de esta configuración la capacidad de clasificación puede alcanzar más de 30.000 artículos/hora

- Rendimiento constante
- Múltiples configuraciones
- Múltiples niveles
- Más de 30.000 artículos/hora

## Eficiencia espacial sobresaliente

### Robot de clasificación



#### Multitud de dispositivos de carga disponibles para adaptarse a cualquier operación

El robot de clasificación es el producto estrella en las soluciones de clasificación para cualquier tipo de entorno e industria imaginable. Al incorporar distintos dispositivos de carga opcionales, se logra una personalización integral de la aplicación, otorgando la versatilidad necesaria para adaptar las soluciones a una infinidad de aplicaciones. Las diferentes versiones de robots se adaptan a distintos artículos pequeños y medianos.



**Robot estándar I**

480 x 380 x 200 mm



**Robot estándar 2**

480 x 380 x 230 mm



**Robot de clasificación de cinta transversal**

480 x 380 x 200 mm



**Mini Robot de clasificación con plataforma inclinada**

240 x 210 x 131 mm.

### Estanterías de clasificación 3D



#### Sistema modular de capacidad ilimitada, flexible y expandible

Este módulo 3D constituye un sistema innovador que alberga contenedores de capacidad ilimitada, flexibles y expandibles, diseñados para satisfacer una gran cantidad de pedidos. Su diseño modular móvil facilita una configuración rápida y una producción en línea eficiente. Destaca por su facilidad de instalación, reubicación y expansión, permitiendo una rápida disposición y puesta en marcha en cuestión de horas optimizando al máximo la capacidad productiva. Engloba una serie de elementos esenciales como son el robots de clasificación de configuración plana que opera en un entorno tridimensional, contenedores para recoger la mercancía tipo estantería, una plataforma operativa y un sofisticado sistema software de seguimiento y control en segundo plano.

### Puerto de entrada de mercancía



#### Carga de mercancía en los robots

La carga de la mercancía puede llevarse sin necesidad de que las personas se enfoquen en las categorías o modelos de las mercancías, ya que basta con colocar la mercancía en secuencia.

## Convierte tu almacén de hoy, en almacén del mañana

### Ideal para comercio electrónico

El sistema de clasificación Smartsorter de Smartlog es la solución ideal para el comercio electrónico. Ofrece eficiencia en la clasificación, flexibilidad en la gestión de artículos, reducción de costes laborales y adaptabilidad a cambios empresariales. Las ventajas que ofrece son:

- Eficiencia en la clasificación: El sistema permite clasificar una gran variedad de productos en grandes volúmenes, con una mayor velocidad y precisión. Desde pequeños paquetes hasta artículos voluminosos.
- Flexibilidad en la gestión de artículos: El sistema es adaptable a diferentes escalas de clasificación y tipos de productos.
- Reducción de costes laborales: El sistema reduce la necesidad de personal en un 50-65%, lo que puede traducirse en ahorros significativos.
- Adaptabilidad a cambios empresariales: El sistema es escalable y adaptable a las necesidades cambiantes del negocio, permitiendo que el negocio crezca sin problemas.



### Apto para los desafíos de la logística inversa

Nuestra solución permite gestionar de manera eficiente las devoluciones, maximizando el valor de los productos y minimizando los costes asociados a la logística inversa.

- Elevada tasa de devoluciones y costes laborales: Con una tasa de devoluciones superior al 30%, nuestras soluciones reducen la necesidad de revisión manual, lo que ahorra más del 50% en costes laborales.
- Acumulación de devoluciones: Mejoramos la eficiencia de la rotación de mercancías, evitando la depreciación de los productos devueltos y estabilizando sus precios.
- Conversión flexible de escenarios: Nuestro sistema se adapta a diferentes momentos y escenarios, garantizando una gestión eficiente y rentable de las devoluciones.

# Convierte tu almacén de hoy, en almacén del mañana

## Industria

El Smartsorter ha demostrado ser ideal para grandes centros de distribución, actividades industriales, así como e-commerce y logística inversa:

Ferretería y bricolaje
Cosmética
Distribución de componentes electrónicos
Retail
Correos
Moda e industria textil
Artículos farmacéuticos
Cuidado personal
Otros

## En cifras



Más de 16 industrias. Cientos de proyectos en diversos sectores y escenarios



Más de 30000 robots desplegados por el mundo



En más de 30 países



Más de 26 años de experiencia



Smartlog Group. Partner oficial de Libiao en **Iberia y LATAM**



**Innovación en intralogística**



**+34 943 841 899**

**[contact@smartlog-group.com](mailto:contact@smartlog-group.com)**

**[www.smartlog-group.com](http://www.smartlog-group.com)**