



# Tres tendencias emergentes en la intralogística



# Introducción

Los hábitos de compra han cambiado en todo el mundo durante 2020 y 2021, y el auge del e-commerce ha allanado el camino hacia las nuevas tecnologías y una mejor experiencia para los clientes.

Para seguir siendo competitivo en este mercado en constante cambio, resulta vital ser flexible, escalable y estar informado sobre las tendencias que están marcando el sector. De lo contrario, podemos quedarnos atrás y perder clientes en favor de la competencia.

Tras 35 años optimizando el rendimiento de los almacenes, hemos comprobado de primera mano cómo las nuevas ideas y la tecnología emergente pueden configurar y reorientar el sector. Una de las principales acciones que llevamos a cabo para nuestros clientes es compartir nuestros conocimientos y experiencia sobre las tendencias que marcarán el futuro de su industria.

Uno de los métodos que utilizamos para conocer mejor lo que nos depara el futuro es colaborar con varias universidades en los mercados en los que operamos. Los estudiantes y profesores nos proporcionan valiosas e inspiradoras reflexiones sobre cómo creen que se desarrollará la logística en los próximos 10-20 años. Estas reflexiones, junto con nuestra mejora continua en tecnología y soluciones automatizadas, nos permiten predecir las tendencias más importantes y ayudar a nuestros clientes a prepararse para ellas.

En este whitepaper, analizamos tres de las tendencias más significativas dentro de la intralogística que están marcando el futuro en este momento y que desempeñarán un papel esencial en la evolución del sector.



**VALIOSOS DEBATES:** Un workshop con estudiantes de la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología permitió debatir sobre la evolución de la logística en los próximos 20 años.



## Tendencia #1 e-grocery

**El e-grocery se ha convertido en una tendencia emergente desde hace tiempo, aunque la pandemia, que ha revolucionado el retail tradicional en 2020, ha acelerado realmente este fenómeno. El reto que tienen por delante los comerciantes de alimentación es construir una infraestructura sostenible que se ajuste a las demandas de los clientes.**

“Es un momento fascinante para realizar un seguimiento del e-grocery. Cada vez surgen más competidores y nuevas interpretaciones sobre la experiencia del cliente, y el cambio de las tiendas de alimentación físicas a las online es un hecho”, explica Thomas Karlsson, Director General de Element Logic Suecia.

A medida que el e-commerce gana terreno entre los consumidores, también lo hace la necesidad de que las operaciones resulten eficientes y sencillas. En otras palabras, una plataforma online intuitiva, de excelente calidad, con precios competitivos y, quizá lo más importante, que garantice entregas rápidas y fiables.

Existen ya soluciones intralogísticas automatizadas para lograr un crecimiento real en el sector del e-grocery. Proporcionan la velocidad y el control de inventario necesarios para conquistar a los consumidores.

### **Próximo paso: la automatización**

Hace apenas unos años, resultaba difícil imaginar la posibilidad de pedir la compra a través de una aplicación y recibirla en la puerta de casa el mismo día.

Los primeros avances hacia la tienda de alimentación completamente online fueron las soluciones de recogida en tienda, en las que los empleados recogen los pedidos de los clientes en el mismo espacio en el que compran otros clientes. Para muchos, el siguiente paso fue la introducción de una dark store donde las empresas cierran sus tiendas para los clientes por completo y los empleados se limitan a recoger los pedidos. El reto de la última milla puede resolverse mediante el sistema de click and collect o las entregas a domicilio.

A día de hoy es habitual encontrar un modelo de negocio híbrido en el que los supermercados utilizan el sistema de click and collect y la recogida en tienda, además de utilizar un espacio dedicado en el edificio como dark store. Otros optan por utilizar únicamente ►

# Trend #1 eGrocery

dark stores o almacenes centralizados y/o regionales para ser 100% online.

Desde el momento en el que las empresas empiezan a transportar alimentos directamente al consumidor, surge la necesidad de disponer de una infraestructura sostenible. La infraestructura desde el pedido hasta la entrega debe ser rápida y fiable, por lo que, si no se hace de forma inteligente, puede resultar muy costoso y poco rentable para el comerciante. Un análisis de la consultora Bain & Company reveló que preparar manualmente los pedidos online de una tienda física, entregarlos y no cobrar ninguna comisión al cliente suele generar un margen operativo negativo del 15%.

**“Las empresas pueden lograr una infraestructura sostenible y rentable automatizando el almacén”**

Thomas Karlsson, Director General de Element Logic Suecia



“Las empresas pueden conseguir una infraestructura sostenible y rentable automatizando el almacén. Al no depender de la mano de obra para preparar los pedidos, el minorista elimina los errores humanos de picking y acelera enormemente el proceso”, explica Karlsson.

## **Innovación y control de la temperatura**

“En Element Logic, ofrecemos soluciones AutoStore que pueden realizar el picking tanto en entornos a temperatura ambiente como refrigerados. Buscamos continuamente formas de mejorar el proceso para ofrecer un picking automatizado y la manipulación del flujo de materiales en muchos otros entornos”, afirma Karlsson.

En una instalación de pruebas, AutoStore está experimentando actualmente con nuevas formas de utilizar las soluciones AutoStore en e-grocery. La instalación de pruebas puede alcanzar temperaturas de hasta 60 o 40 grados bajo cero. El control de la temperatura es crucial a la hora de almacenar alimentos.

## **Un e-grocer sueco invierte en AutoStore**

Existen numerosos ejemplos de e-grocers puros que han experimentado un enorme crecimiento en los últimos tiempos. Un ejemplo de ello es la empresa sueca MatSMART, que vende productos de alimentación que, de otro modo, se desecharían por exceso de producción, embalaje inadecuado, tendencias estacionales o fechas de caducidad cortas. Estos productos se venden a un precio más bajo en internet.

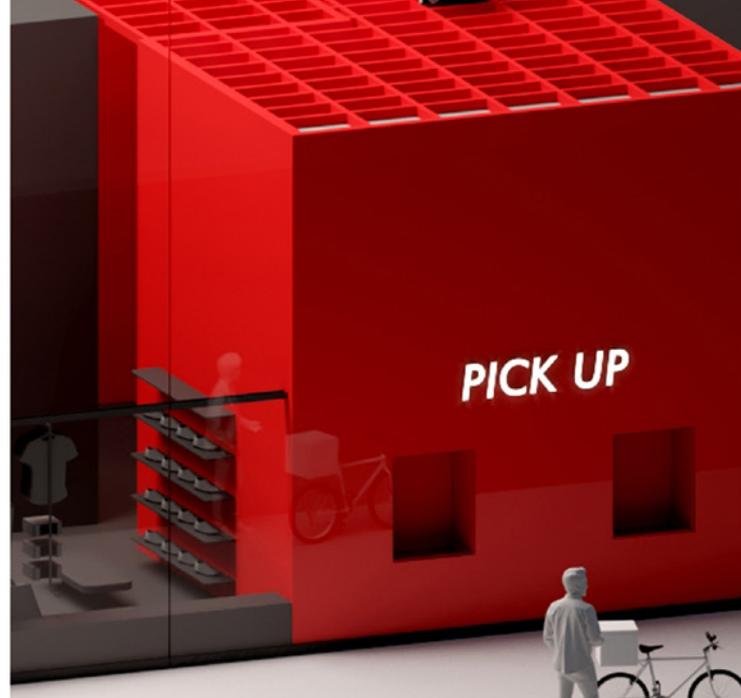
El modelo de negocio fue un éxito y, en 2021, MatSMART había agotado la mano de obra y la capacidad de espacio. Era el momento de llevar la tienda de e-grocery al siguiente nivel. La nueva solución automatizada suministrada por Element Logic proporciona a MatSMART una capacidad tres veces superior y, al mismo tiempo, ofrece a la empresa más espacio para crecer. Se calcula que los 149 robots recogen 6.000 artículos por hora de las 88.000 cubetas de almacenamiento.

“Crear soluciones logísticas sostenibles que también sean rentables es el factor de éxito para ser rentable y ganar clientes de e-grocery a largo plazo”, afirma Karlsson.

Muchas tiendas de comestibles están intentando averiguar cómo distribuir de forma rentable a las ciudades más pequeñas y a las zonas rurales. En la actualidad, muchas de ellas solo ofrecen servicios de entrega a domicilio a los clientes que viven en las grandes ciudades. La solución más habitual es combinar centros de micro-fulfillment con almacenes regionales más amplios.



**UNA INVERSIÓN INTELIGENTE:** La empresa sueca MatSMART ha triplicado su capacidad con su nueva solución automatizada.



## Tendencia #2 Centros de micro-fulfillment

**Los clientes esperan recibir las entregas en el mismo día o al día siguiente, así como las opciones de click-and-collect. Para acortar el tiempo de entrega, las empresas abren almacenes más pequeños cerca de sus clientes.**

**“Un seguimiento preciso es cada vez más importante para la experiencia del cliente”**

Joachim Kieninger, Director de Desarrollo de Negocio de Element Logic Alemania



El uso de almacenes más pequeños para el cumplimiento de pedidos locales se ha denominado micro-fulfillment. Los centros de micro-fulfillment surgieron en Estados Unidos hace un par de años. En el último año, la tendencia ha irrumpido también en el mercado europeo.

“Una tendencia logística de este calibre solo suele producirse cuando el sector se siente presionado por los consumidores finales para realizar el cambio. En Estados Unidos, Amazon impulsó hace

unos años la tendencia a realizar entregas locales más rápidas. Y ahora, las expectativas del sector y del mercado en EEUU han presionado al mercado europeo”, explica Joachim Kieninger, Director de Desarrollo de Negocio en Element Logic Alemania.

### **Descripción de los centros de micro-fulfillment**

En teoría, un centro de micro-fulfillment puede ubicarse en cualquier lugar. Además de un menor plazo de entrega local, permite un mejor control de las existencias, devoluciones más rápidas y sencillas y, en cierta medida, menores costes de transporte.

“El tiempo de entrega está directamente relacionado con la distancia y, al estar más cerca del cliente, se le puede ofrecer una estimación más precisa de cuándo puede recibir su pedido. El seguimiento adecuado es cada vez más importante para el cliente”, explica Kieninger. ▶

# Tendencia

## #2 Centros de micro-fulfillment

Existen dos tipos de centros de micro-fulfillment que creemos que marcarán el futuro de la logística. Uno es el dark store, al que solo pueden acceder los empleados. El otro es una tienda normal en la que se utiliza un espacio dedicado en la parte trasera como centro de micro-fulfillment. Como el centro de micro-fulfillment está más cerca del cliente, las empresas acostumbran a dejarles elegir si recogen el pedido o lo entregan.

“Uno de los sectores que ha adoptado los centros de micro-fulfillment es el de la alimentación. Los consumidores no pueden esperar largos plazos de entrega porque compran artículos de primera necesidad con fecha de caducidad. Con el tiempo, otros sectores le seguirán”, afirma Gavin Harrison, Director de Ventas de Element Logic en Reino Unido.

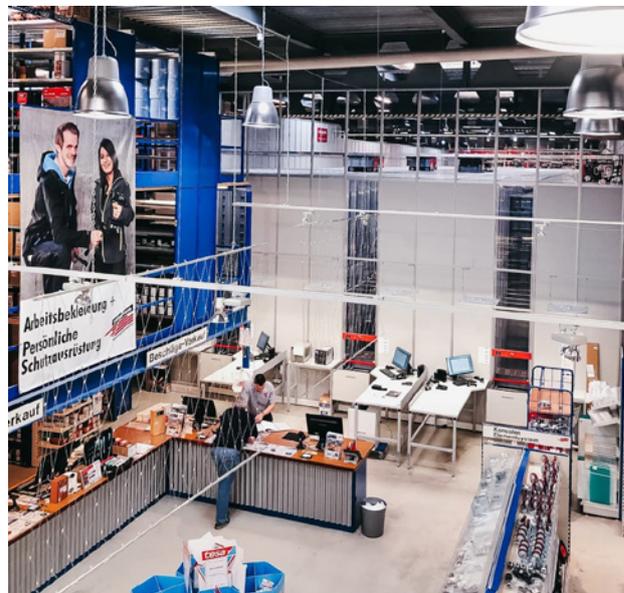
### Los centros de micro-fulfillment automáticos frente a los manuales

“Los centros de micro-fulfillment manuales serán sustituidos por soluciones automatizadas más pronto que tarde”, predice Kieninger.

Aunque el uso de centros de micro-fulfillment supone una forma muy avanzada de gestionar la logística, muchas empresas que utilizan esta solución aún no han automatizado sus operaciones. Al depender del trabajo manual, la empresa acepta una menor productividad. Solo se pueden recoger un determinado número de productos por hora y el espacio en las estanterías de un almacén es limitado. Estas cifras son todavía inferiores en los centros de micro-fulfillment, y el espacio es aún más reducido.

“Según mi experiencia, si en un centro de micro-fulfillment trabajan doce o más empleados, la automatización permite mejorar considerablemente la eficacia y reducir los costes operativos”, explica Harrison.

Una empresa que ha invertido en la automatización de un almacén local es la suiza Peterhans. Combinan una tienda normal con un amplio



**ENTREGA MÁS RÁPIDA:** Con AutoStore integrado en la tienda, los clientes reciben su mercancía aún más rápido.

almacén en la parte trasera. Gracias a la automatización, Peterhans consiguió una mayor capacidad de almacenamiento, aumentó la eficiencia del almacén y logró un proceso corto, único y fiable para el cliente. Además de preparar las compras online, los robots recogen los pedidos de los clientes que visitan físicamente la tienda.

La densidad de almacenamiento supone la principal diferencia entre un centro de micro-fulfillment operado manualmente y uno automático. Es todo un reto almacenar y mantener disponibles cientos de productos en un espacio reducido. Sin embargo, si se invierte en una solución automatizada, como AutoStore de Element Logic, la capacidad de almacenamiento aumenta de forma significativa.

“El almacenamiento inteligente es algo que un sistema AutoStore realiza mejor que nadie. Podemos adaptar la solución modular a tu espacio actual y permitirte ser más eficiente con mucho ►

# Tendencia

## #2 Centros de micro-fulfillment

más stock. Esto nos diferencia de otras soluciones como los shuttles y los AMR”, afirma Harrison.

### ¿Se mantendrá esta tendencia?

El auge del e-commerce ha provocado una disminución de la fidelidad hacia las marcas, ya que resulta mucho más fácil comparar precios. Una encuesta realizada por Mckinsey reveló que tres cuartas partes de los estadounidenses cambiaron su comportamiento de compra tras el inicio de la pandemia. El 40% de ellos declaró haber cambiado de marca durante este periodo. Esto dio lugar a que el cambio de marca de los consumidores se duplicara en 2020 en comparación con 2019. Creemos que proporcionar una excelente experiencia al cliente es una ventaja competitiva que se utilizará cada vez más para retener a los clientes.

El concepto de centro de micro-fulfillment, como tendencia, aporta más valor a los clientes y está marcando la evolución de la logística en estos

momentos. Sin embargo, solo el tiempo podrá demostrar si se convertirá en un estándar dentro de las operaciones de varios sectores.

“Sigue siendo un servicio añadido que las empresas pueden ofrecer para aumentar la satisfacción del cliente. Sin embargo, a medida que aumente la demanda y los consumidores se acostumbren a la comodidad de las entregas rápidas, los centros de micro-fulfillment acabarán imponiéndose. Esto ocurrirá en los próximos cinco o diez años”, afirma Kieninger.

Harrison se muestra de acuerdo con Kieninger en su predicción: “La decisión sobre a qué minorista acaba comprando un consumidor depende a menudo de márgenes muy pequeños. Al facilitar la entrega en el mismo día, las empresas pueden obtener la ventaja competitiva necesaria. La pandemia de la COVID-19 no ha hecho más que acelerar este proceso”, explica Harrison.



**MAYOR CAPACIDAD:** La densidad de almacenamiento es la diferencia más significativa entre un centro de micro-fulfillment manual y uno automático.



## Tendencia #3 Automatización como servicio

**Invertir en un almacén automatizado merece la pena para la mayoría de las empresas. Sin embargo, no todas ellas pueden permitirse o quieren invertir sin estar seguras de su rentabilidad. En este sentido, una tendencia emergente es la automatización como servicio (AaaS, por sus siglas en inglés).**

“Hay varias formas de investigar un nuevo modelo de negocio en el que vendemos nuestro concepto de automatización como un servicio y no como un producto. Actualmente, estamos explorando nuestras opciones e investigando lo que el mercado necesita para automatizar en una etapa anterior”, explica Håvard Hallås, Director Comercial de Element Logic.

Alquilar una solución de almacén automatizado probablemente acabe siendo más caro que comprarla y tenerla en propiedad. Sin embargo, no todas las empresas disponen de la financiación necesaria para invertir en automatización, aunque las crecientes exigencias de sus clientes les obliguen a encontrar nuevas formas de gestionar la logística. Al contratar una solución automatizada, estas empresas liberarán fondos para crecer e innovar en otras áreas.

La automatización como servicio también permitirá

**“Nos aseguraremos de que la capacidad nunca sea insuficiente o excesiva y estaremos disponibles para prestar apoyo y servicio siempre que sea necesario”**

Håvard Hallås, director comercial de Element Logic



a las nuevas empresas acceder a ella en una fase mucho más temprana de su desarrollo y facilitará un crecimiento rápido y sostenible sin operaciones complicadas.

### **Automatización de almacenes predecible y con todo incluido**

“Probablemente nos automatizaremos dentro de cinco años, cuando seamos más grandes y tengamos más dinero”. ▶

# Tendencia

## #3 Automatización como servicio

Es una frase que escuchamos a menudo y una de las razones por las que ofrecer la automatización como servicio cobra sentido. Si se cumple esta tendencia, el integrador de sistemas será el propietario de la solución y del equipo, no el cliente. Aparte de la inversión inicial y la propiedad, la experiencia del cliente sería muy similar. La solución se diseñaría en función de las necesidades de los clientes y tendría un enfoque mucho más flexible de la automatización con menos compromiso por parte del cliente.

“En caso de que ofrezcamos la automatización como servicio, será importante tratar a esos clientes de la misma forma que tratamos a los que compran la solución. Nos aseguraremos de que la capacidad nunca sea insuficiente o excesiva y estaremos disponibles para dar soporte y servicio cuando sea necesario”, afirma Hallås.

Un modelo de negocio AaaS podría basarse en los tradicionales modelos de suscripción de servicios y cobrar un precio fijo cada mes. Otra opción sería cobrar una pequeña tarifa por transacción, o tal vez una combinación de ambas.

### **AutoStore, la solución perfecta para AaaS**

Independientemente del modelo de negocio que se utilice para ofrecer AaaS, AutoStore es el mejor sistema para adaptarse a esta nueva forma de concebir la automatización de almacenes.

Las soluciones de AutoStore suministradas por Element Logic son modulares y flexibles, lo que significa que pueden encajar en cualquier espacio y son fáciles de ampliar y reducir según las necesidades. La automatización de almacenes como servicio supone una gran ventaja, ya que puede desmontarse fácilmente y volverse a montar en otro almacén si un cliente decide finalizar el contrato.

“La modularidad permite que la solución AutoStore sea mucho más adecuada para un modelo de negocio en el que los clientes pueden suscribirse a una solución por un tiempo limitado”, explica Hallås.

Otras soluciones del mercado suelen estar más permanentemente adaptadas a sus clientes y, por tanto, no son adecuadas para un modelo AaaS.

### **Alquiler de robots durante los picos estacionales**

Un concepto similar al de AaaS es el alquiler de robots adicionales durante los picos estacionales.

Alquilar robots resulta conveniente cuando la fluctuación entre la temporada alta y la baja es tan significativa que no tiene sentido gestionar la capacidad máxima durante todo el año. Algunos ejemplos pueden ser las empresas especializadas en decoración navideña o en trajes de baño. ▶



**ACCESO A LA AUTOMATIZACIÓN:** La automatización como servicio permitirá a las nuevas compañías acceder a la automatización en una fase mucho más temprana de su desarrollo y facilitará un crecimiento rápido y sostenible sin operaciones complicadas.

# Tendencia

## #3 Automatización como servicio

“El alquiler de robots permite a nuestros clientes aumentar el rendimiento de la solución de picking durante los picos, lo que, de nuevo, se traduce en una mayor satisfacción de los clientes”, afirma Hallås.

Aunque los sectores experimentan diferentes picos, hay algunas fiestas comerciales en las que todos los sectores alcanzan altos volúmenes de actividad de forma simultánea, especialmente durante la Black Week.

“Noviembre, diciembre y enero son los meses en los que la mayoría de los clientes necesitan robots adicionales para gestionar los pedidos de los clientes. Los clientes que alquilan robots durante este periodo de máxima actividad suelen acabar

comprándolos, ya que comprueban las ventajas de una mayor eficiencia”, explica Hallås.

### ¿Se convertirá en una realidad la AaaS?

El sector de la intralogística ha tenido un buen comportamiento en los últimos dos años y las ventas online alcanzan nuevas cotas casi a diario.

“El sector está experimentando un enorme crecimiento, por lo que es fácil conformarse y dejar de innovar de cara a las futuras demandas y necesidades de los clientes”, afirma Hallås.

El directivo añade que “creemos que existe un mercado para la automatización como servicio, y estamos deseando seguir explorándolo. Esperemos que se convierta pronto en una realidad”.



# Resumen

Tres grandes tendencias están revolucionando actualmente el sector de la logística.

El e-commerce está transformando la forma en la que vivimos y compramos a una velocidad impresionante. En la actualidad, varias cadenas ya establecidas y startups se disputan nuestros pedidos online. Los ganadores serán aquellos que puedan ofrecer entregas predecibles y rápidas a precios competitivos.

Un centro de micro-fulfillment es una herramienta logística para acercarse a los consumidores. Las empresas que instalan almacenes más pequeños para el cumplimiento local obtienen varias ventajas competitivas: entregas y devoluciones más rápidas y mayor control de stocks. Estamos convencidos de que esta tendencia ha llegado para quedarse.

La automatización como servicio (AaaS) se convertirá en una tendencia que permitirá a un mayor número de empresas automatizar sus almacenes sin necesidad de realizar grandes inversiones. Permitirá reducir los riesgos y hacer más accesible la automatización. Por ello, desde Element Logic estamos explorando cómo podemos ofrecer este servicio en el futuro.

Nuestros clientes han experimentado un crecimiento exponencial de los pedidos en los últimos años, especialmente durante los picos estacionales. Y aunque seguimos siendo flexibles para preparar a nuestros clientes para las temporadas altas, se necesitan soluciones nuevas e innovadoras para afrontar la presión que supone el aumento de las ventas online.

Resulta fundamental contar con una infraestructura eficiente y sostenible para atender las demandas de los clientes. Tanto si se trata de centros de micro-fulfillment, como de prepararse para los picos estacionales, aumentar la capacidad o adoptar nuevas tecnologías, puedes confiar en Element Logic para que te ayudemos a alcanzar el nivel de automatización necesario para seguir siendo competitivo.

Nuestros especialistas seguirán trabajando en soluciones innovadoras y nuevas para preparar a nuestros clientes para las próximas tendencias en logística y automatización.



**¿Quieres saber más sobre cómo podemos optimizar las operaciones de tu almacén? Contacta con nosotros hoy mismo.**

**Albert Vidal**

Director General España

Correo electrónico: [albert.vidal@elementlogic.es](mailto:albert.vidal@elementlogic.es)

Phone: +34 669 030 879

[www.elementlogic.es](http://www.elementlogic.es)