

EL EFECTO MULTIPLICADOR DE LA LOGÍSTICA

La agilidad de hoy



la resiliencia de mañana

Por qué las soluciones logísticas tecnológicas  
son la clave para aumentar los beneficios de  
las marcas y los minoristas

**GXO**

## Introducción

Menores costes

Productividad

Sostenibilidad

Consideraciones

El planteamiento de GXO

Resumen

Agilidad a corto plazo

resiliencia a largo plazo

## En qué punto nos encontramos

En los últimos años, el papel de la tecnología y la automatización en la logística ha evolucionado rápidamente como respuesta a los cambios macroeconómicos y comerciales. La pandemia fomentó el interés y la inversión en la automatización a gran escala para hacer frente al aumento de la demanda y a la extrema volatilidad de los volúmenes; sin embargo, en la carrera de la automatización avanzada, muchos 3PL y proveedores de automatización implementaron soluciones que no estaban adaptadas a las necesidades comerciales exclusivas de sus clientes.

En la actualidad, las empresas se enfrentan a presiones cada vez mayores por el aumento de los costes, los retos de la gestión del personal y las exigencias de sostenibilidad. Cuando recurren a un 3PL para implementar tecnología y superar estas barreras, las marcas tienen motivos fundados para evaluar con mayor intención y diligencia el papel de sus colaboradores y elegir las empresas idóneas para su logística externalizada. Los riesgos de elegir un colaborador o una tecnología incompatibles con las necesidades operativas actuales o la estrategia a largo plazo son abrumadores: la obsolescencia tecnológica es un riesgo real, pero el riesgo aún es mayor si hablamos de las ineficiencias operativas causadas por una estrategia de automatización inflexible.

## El horizonte

Hoy en día, invertir en una solución logística de base tecnológica no es una elección, sino una necesidad. Una reciente encuesta realizada por McKinsey entre 250 líderes de la logística reveló que están dejando atrás las tecnologías de base que requieren importantes integraciones de sistemas y están apostando por soluciones de vanguardia.<sup>1</sup> El 93 % del grupo de líderes encuestados afirmó que tienen previsto mantener o aumentar su gasto en tecnología, incluida la robótica, los gemelos digitales, el análisis en tiempo real y la IA, en los próximos tres años.



# 93%

El 93 % de los líderes de la logística tienen previsto **mantener o aumentar su gasto en tecnología** en categorías clave, como la robótica, los gemelos digitales, el análisis en tiempo real y la IA.



## Ahora es el momento

Nos estamos acercando a un punto de inflexión en el que cualquier marca que no se suba al carro de la transformación logística afrontará problemas para sobrevivir. Los avances tecnológicos, combinados con la creciente necesidad de flexibilidad y de decisiones basadas en datos, suponen ya que la ausencia de una hoja de ruta de automatización creará desventajas competitivas en pocos años.

Las empresas tienen que tomar la difícil decisión entre invertir en tecnología para resolver problemas a corto plazo o en resiliencia y relevancia competitiva a largo plazo.

**Nuestra recomendación: las dos cosas a la vez.**

En este informe, exploramos el panorama empresarial actual en rápida evolución, la tecnología que está ayudando a las organizaciones a evolucionar y lo que hay que tener en cuenta a la hora de evaluar las inversiones en tecnología. También demostramos que, si se diseñan bien, las soluciones logísticas de base tecnológica no solo le ayudarán a superar los retos, sino que también transformarán por completo su forma de trabajar, permitiéndole llegar a sus clientes de nuevas formas e impulsando su crecimiento.



*"Las tendencias seculares del mercado de la logística nos están llevando hacia un punto de inflexión. Las empresas que no estén preparadas para ese punto de inflexión afrontarán una importante desventaja competitiva. Recuerdo haber tenido esta misma conversación hace 10 años sobre el comercio electrónico y la omnicanalidad; hablábamos de que, si las empresas no les prestaban atención, perderían terreno para siempre. Y así ocurrió: las empresas que no lo hicieron terminaron quebrando. En esta ocasión, va a ocurrir lo mismo."*

- ADRIAN STOCH, DIRECTOR DE AUTOMATIZACIÓN DE GXO



Optimizar la  
eficiencia

liberar  
valor

## La reducción de los costes

El coste de hacer negocios está aumentando. Las marcas necesitan un colaborador de logística que les ayude a racionalizar los costes y mejorar la productividad mediante soluciones de base tecnológica, de modo que puedan seguir ofreciendo la mejor experiencia a sus clientes finales al tiempo que optimizan sus propias operaciones.

La tecnología y la automatización pueden reducir drásticamente los costes operativos de diversas maneras. Por ejemplo, los análisis basados en IA pueden ofrecer previsiones de la demanda y análisis de inventarios para una tramitación más eficaz y la reducción de los residuos. Los algoritmos predictivos pueden ayudar a mejorar las rutas de transporte, reduciendo los plazos de entrega y los costes de transporte al tiempo que aumentan la precisión. Un rápido despliegue de cobots, escáneres portátiles o tecnología de visión puede aumentar considerablemente la velocidad de procesamiento sin interrumpir las operaciones.

## Multiplicar el ahorro de costes con tecnología y automatización

La combinación de robótica, análisis e IA para automatizar la tramitación no solo está impulsando la productividad, sino que está creando un efecto multiplicador.

GXO ha integrado con éxito la IA con una solución robótica "goods to person" en múltiples centros de nuestra división de consumo, aumentando así el número de códigos de barras escaneados unas 5 veces por parada de robot. Esta tecnología ha proporcionado más productividad y un aumento significativo de la rentabilidad para el cliente.

Asimismo, GXO es el primer colaborador logístico que adapta soluciones maduras de otros sectores al centro de tramitación. Por ejemplo, GXO adaptó una solución de almacenamiento y recuperación de alto volumen y alta precisión, desarrollado originalmente para el sector farmacéutico, para superar un reto operativo para un cliente de electrónica de consumo.

Aunque los beneficios financieros de la implantación de la automatización son convincentes por sí mismos, existe un efecto multiplicador de los resultados que también se traduce en una mejora de los tiempos de ciclo, la calidad del servicio y la seguridad del personal.

## Tendencias macroeconómicas: madurez de la automatización X coste del statu quo

Estamos también ante un segundo punto de inflexión inminente, aunque esta vez económico: la inflación está aumentando los costes operativos, mientras que el coste de la automatización desciende a medida que madura y está más disponible.



Es decir, el tiempo necesario para materializar el retorno de la inversión se está reduciendo. Casos de negocio que no tenían sentido hace tan solo dos años lo tienen hoy, y la justificación financiera de la automatización será cada vez más sólida.

**Las marcas con visión de futuro** están anticipándose a este punto de inflexión y reconociendo que las inversiones en tecnología y automatización las posicionarán para escalar su crecimiento en los próximos años.



Introducción

Menores costes

**Productividad**

Sostenibilidad

Consideraciones

El planteamiento  
de GXO

Resumen

Empoderar a  
los empleados

aumentar la  
productividad

## Un cambio de capacidad

La gestión del personal, desde la contratación y formación del talento hasta la retención y motivación de los equipos, resulta cada vez más compleja. El mercado laboral está cambiando constantemente, lo que plantea dificultades a los líderes de la cadena de suministro a la hora de impulsar la productividad. Un estudio reciente de Gartner reveló que la mejora de la productividad es la principal razón por la que las marcas están invirtiendo en tecnología de cadena de suministro, por encima de otros factores, como las presiones competitivas y la ampliación de su cuota de mercado.<sup>2</sup>

## Tecnología avanzada X mayor eficiencia



# 4 a 6x

Mejora de la productividad de 4 a 6 veces mediante **el apoyo robótico a los trabajadores.**



# 5 a 7%

5 a 7% de mejora media de la eficiencia laboral mediante **el despliegue del aprendizaje automático**

Durante muchos años, la automatización de la logística se centró en las tareas repetitivas y que requerían mucha mano de obra. Las soluciones logísticas de base tecnológica actuales pueden resolver estos y otros problemas, con cobots autoprogramados que trabajan mano a mano con las personas. La siguiente fase de la automatización es la integración perfecta de la robótica existente, combinada con aplicaciones de IA, para resolver los problemas más complejos de la cadena de suministro. Este cambio de capacidad aumentará la eficiencia operativa y reducirá los errores, lo que permitirá a los miembros del equipo centrarse en los servicios estratégicos y de alto valor añadido.



*“La automatización está ayudando a resolver un importante problema mundial: la necesidad cada vez mayor de más productividad. El desempleo mundial ronda el 5 % desde hace casi dos años y la población activa sigue reduciéndose. Son problemas que no van a desaparecer, y la automatización es una palanca fundamental para abordarlos a escala y a largo plazo.”*

- ADRIAN STOCH, DIRECTOR DE AUTOMATIZACIÓN DE GXO

Estas son algunas de las tecnologías logísticas que están ayudando a las empresas a mejorar la productividad de sus operaciones logísticas.



### Inteligencia artificial

La IA está cambiando nuestra forma de trabajar y la logística no es ajena a esta tendencia.

De hecho, el 51% de los líderes de cadenas de suministro creen que las tecnologías de IA crearán una ventaja competitiva o supondrán una disrupción de su sector en los próximos 10 años.<sup>3</sup>

A día de hoy, apenas podemos vislumbrar una parte de sus posibilidades, pero las primeras aplicaciones de la IA abarcan la predicción de flujos de volumen, la resolución de problemas operativos y la integración con la robótica para reforzar la productividad.



### Robotics

Sí, los robots están llegando, pero no a expensas de las personas. En lugar de sustituir los puestos de trabajo, los robots se están encargando de tareas como despaletizar, etiquetar y repaletizar paquetes, liberando a los miembros de los equipos para que se centren en el trabajo estratégico y de valor añadido.

Los robots colaborativos, o cobots, ayudan al personal de los centros de tramitación a reducir las actividades manuales sin perder el valor del razonamiento humano en las operaciones.



### Integrated automation

El despliegue de soluciones automatizadas se está acelerando en toda la cadena de suministro y multiplica de 3 a 5 veces la productividad de las operaciones de picking, embalaje, clasificación y envío frente a las operaciones manuales, pero la mejora será aún mayor con la introducción de la IA y la robótica avanzada.<sup>5</sup>

La automatización reduce las exigencias físicas en todo el almacén (caminar, agacharse y levantar objetos), por lo que el almacén funciona con más eficiencia al tiempo que crea un entorno más satisfactorio para los miembros del equipo.

## Multiplicar la productividad: I+D focalizada X despliegue selectivo

En 2023, GXO aumentó en un 50% el número total de unidades de automatización de almacenes, parte de lo cual supuso multiplicar por dos el número de unidades activas de tecnología de visión, una tecnología altamente eficiente que puede implantarse en operaciones de diversos sectores con una inversión de capital reducida. Aquellos centros en los que GXO implantó la tecnología de visión optimizaron la validación de sus pedidos, con mínimos errores y con una expansión media del margen de 300 puntos básicos.



Introducción

Menores costes

Productividad

**Sostenibilidad**

Consideraciones

El planteamiento de GXO

Resumen

Impulsar la rentabilidad

aumentar la sostenibilidad

## Ser más sostenibles

El impacto medioambiental es una consideración de gobernanza cada vez más importante para todas las empresas operativas, con la reducción del impacto del carbono, la eficiencia energética y las iniciativas de reducción de residuos como máximas prioridades. Las cuestiones relativas a la visibilidad de la producción y al origen del inventario, vinculadas a la calidad y al aprovisionamiento ético de todas las mercancías, están impulsando la necesidad de una mayor transparencia en las marcas. La trazabilidad de extremo a extremo de la cadena de suministro estará entre las cuestiones candentes de la próxima década, mientras que los patrones meteorológicos impredecibles y las temperaturas récord cada vez más frecuentes continuarán perturbando los flujos de la cadena de suministro.

Además, lo que antes eran directrices voluntarias se están convirtiendo cada vez más en requisitos legales. No basta con que una empresa tome medidas internamente: debe trabajar con sus proveedores y colaboradores para garantizar el cumplimiento de los objetivos de cero neto.

Más allá del cumplimiento normativo, la sostenibilidad está cada vez más en la mente de los clientes e inversores. Está influyendo especialmente en las decisiones de compra de las generaciones más jóvenes. Los clientes de la generación Z y los milenials tienen un 27% más de probabilidades de comprar una marca que creen que se preocupa por su impacto en las personas y el planeta.<sup>4</sup>

## El papel de la logística en la sostenibilidad

Las estrategias logísticas centradas en la tecnología contribuyen a la sostenibilidad de numerosas maneras, tanto directa como indirectamente. Las soluciones de automatización verticales ayudan a reducir la huella operativa maximizando el aprovechamiento del espacio y la capacidad. Los análisis en tiempo real aumentan la visibilidad y la trazabilidad, ofreciendo a las empresas una mayor comprensión del origen y el impacto de cada parte de la cadena de suministro. Las rutas de transporte optimizadas por IA reducen el consumo de energía y los costes, y la tecnología de reconocimiento impulsada por IA pone coto a los residuos al reducir los errores e impulsar el control de calidad.



*“Ya no se trata solo de los ingresos generados: cada vez es más importante la huella de carbono que generas. Tarde o temprano, empezará a repercutir en la valoración de las acciones de las empresas”*

- NIZAR TRIGUI, DIRECTOR DE TECNOLOGÍA DE GXO

## Cómo multiplica GXO los esfuerzos de sostenibilidad

GXO ha fijado objetivos ambiciosos para reducir su impacto medioambiental, y somos capaces de trasladar ese valor a nuestros clientes.



80% de las operaciones globales con led para 2025

98% ejecutado



80% de los residuos desviados de los vertederos en todo el mundo para 2025

Objetivo alcanzado



Reducción del 30 % de las emisiones de GEF (ámbitos 1 y 2) para 2030 frente a 2019:

30% ejecutado



50% de energía renovable en todo el mundo para 2030:

27% ejecutado



Introducción

Menores costes

Productividad

Sostenibilidad

Consideraciones

El planteamiento  
de GXO

Resumen

Planteamiento  
correcto

resultados  
correctos

Aunque los argumentos a favor de una tecnología logística puntera son contundentes, es vital que las empresas adopten un planteamiento estratégico. Existen varias trampas comunes a evitar y factores a considerar a la hora de elaborar su hoja de ruta para la transformación logística.

### Deuda de innovación

Una realidad preocupante es que la mayoría de las empresas no alcanzan su potencial de innovación. La IA y la automatización son hoy lo que la transformación digital era hace 10 años; recordemos las cadenas de alquiler de vídeos o de tiendas de libros que no se adaptaron, y mucho menos se adelantaron, a los cambios en el comportamiento de los clientes adoptando el comercio electrónico y la omnicanalidad, mientras que la competencia sí lo hizo. Los esfuerzos de estas marcas por modernizarse fueron escasos y tardíos, perdieron cuota de mercado y, finalmente, quebraron.

Además, las últimas novedades tecnológicas no son necesariamente lo más adecuado para todo el mundo: lo que antes te funcionaba, quizá ya no sirva. Un pequeño error de cálculo en las primeras fases de planificación de la automatización puede tener importantes repercusiones posteriores y dar al traste con cualquier empresa. Hay que encontrar el equilibrio adecuado y aplicar soluciones adaptadas a su sector y su caso de uso. GXO puede ayudarle a determinar sus necesidades, ya que hemos implantado cientos de soluciones diferentes y podemos ver lo que funciona y lo que no en función de diversos factores.

### Complejidad

Una solución logística a medida puede ser extremadamente beneficiosa, aunque compleja. Es fundamental colaborar con un experto que ofrezca soluciones totalmente desarrolladas y probadas para abordar las necesidades únicas de su empresa.

*“La gestión de la complejidad a través de la modularidad es un gran concepto en la fabricación e ingeniería de automoción. Combinamos estas tecnologías individuales para crear una solución única más eficaz, más útil y contrastada”*

- NIZAR TRIGUI, DIRECTOR DE TECNOLOGÍA DE GXO



Introducción

Menores costes

Productividad

Sostenibilidad

Consideraciones

**El planteamiento de GXO**

Resumen

# Soluciones a medida

# planteamiento con prioridad en las operaciones

GXO adopta un enfoque estratégico para diferenciar nuestra oferta de soluciones a través de la tecnología y la automatización. Eche un vistazo a nuestra metodología y a la forma en que aprovechamos la tecnología para resolver los problemas cada vez más complejos de la cadena de suministro de nuestros clientes.

## Una profunda comprensión del desafío

Antes de considerar la pertinencia de la automatización, por no hablar de qué tecnología podría ser la adecuada, y antes de diseñar una hoja de ruta estratégica, empezamos por el problema.

No diseñamos operaciones por el mero hecho de implantar la robótica; diseñamos soluciones personalizadas que ofrecen un flujo de productos optimizado e integral para todo el centro de tramitación. Nos sumergimos en los datos de nuestros clientes para conocer igual que ellos su perfil operativo y empresarial, con el factor clave del deseo frente al de preparación para la automatización. A continuación, elaboramos la hoja de ruta en base a este conocimiento: un plan plurianual que aborda el perfil actual y a largo plazo de la cadena de suministro del cliente.

## Soluciones modulares

En todo el sector, solo el 5% de los almacenes ha implantado la automatización y las tecnologías más avanzadas; quizá porque no están seguros de por dónde empezar.<sup>5</sup> Con GXO, no se trata de un planteamiento de todo o nada; hay espacio para operar y evolucionar en el medio.

Veamos los distintos niveles de automatización y cómo GXO puede flexibilizar sus soluciones para satisfacer sus objetivos.

## Tecnología adaptativa

- Fácilmente desplegable dentro de las operaciones existentes
- Algunos ejemplos son la tecnología de visión ponible, los guantes inteligentes, los brazos robóticos y los cobots
- Puesta en marcha en días o semanas
- El periodo de amortización puede medirse en meses

## Automatización a gran escala

- Implica el rediseño integral de todo un almacén
- Algunos ejemplos son la implementación de un flujo de proceso de principio a fin, con robótica que ejecuta la tramitación «goods to person» a un transportador; transporte que encamina el producto a través de una validación basada en escáner; y sellado automático y etiquetado para preparar los paquetes para el transporte de salida
- Una inversión estratégica con un plazo de implementación más largo
- Permite a las empresas optimizar las operaciones de tramitación, reducir el riesgo de restricciones de mano de obra, ampliar la oferta de productos y mucho más



## Planteamiento centrado en las operaciones

Ante todo, somos operadores; nuestro objetivo es abordar a nuestros clientes y sus problemas desde esta óptica. Dado que somos un colaborador operativo, agnóstico tanto de proveedores como de tecnologías, nuestro proceso de diseño de soluciones se centra en las necesidades operativas y estratégicas de nuestros clientes, centro por centro. Por ejemplo, hay casos en los que un ejercicio de diseño de red da como resultado la aplicación deliberada de distintos niveles de automatización para un mismo cliente en diferentes centros. Entre los factores que conducen a estos resultados están incluyen la disponibilidad de mano de obra, el coste, la estacionalidad y las normativas locales.

## Alineación organizativa

Cuando los clientes logran una alineación organizativa completa en la que todos los líderes de campo y asociados desempeñan su papel en la estrategia, la probabilidad de éxito se amplifica exponencialmente. El objetivo subyacente que conecta los objetivos de la empresa con los miembros del equipo es clave para crear altos niveles de resiliencia en toda la cadena de suministro.

*“No decimos siempre que sí solo por satisfacer al cliente. Con todos los conocimientos que hemos adquirido como la mayor empresa dedicada en exclusiva a la logística externalizada, podemos guiar a los clientes hacia la solución idónea para su sector, su escala y sus retos exclusivos. No nos limitamos a implantar las soluciones que creen que quieren o necesitan”*

- NIZAR TRIGUI, DIRECTOR DE TECNOLOGÍA DE GXO

## ¿Por qué GXO?



### Experiencia en el sector

GXO se convirtió en una empresa independiente en 2021, pero nuestra experiencia en innovación logística se remonta a varias décadas. Prestamos servicio a una cuarta parte de las empresas de la lista Fortune 100, así como a marcas de docenas de sectores en casi 1000 centros repartidos por todo el mundo.



### Especialización técnica

Nuestro ecosistema tecnológico global no tiene rival en el sector. Como uno de los primeros en adoptar la automatización, alrededor del 40% de las operaciones de GXO están automatizadas, frente a una media del sector que no llega al 10%.



### Planteamiento consultivo

Tras haber dirigido cientos de implantaciones en almacenes con éxito, contamos con una amplia base de conocimientos, procesos sistematizados y una gran cantidad de datos que hemos convertido en ideas para beneficiar a nuestros clientes.



### Mejora continua

Siempre aspiramos a mejorar y tenemos de la tecnología para hacerlo posible. Incorporamos análisis inteligentes a las operaciones logísticas para obtener información basada en datos que logre la mejora continua en tiempo real.

También adoptamos un planteamiento basado en Lean Six Sigma que emana de la fabricación y desplegamos estos principios de ingeniería y mejora continua en la forma en que trabajamos en nuestros centros.

Cada mañana, nuestros equipos evalúan cómo les fue ayer y cómo pueden mejorar hoy. Nuestra plantilla de 130 000 personas repartida por todo el mundo está capacitada para identificar formas de hacer las cosas más rápido, de forma más rentable o más ergonómica. Esta cultura transparente e inclusiva crea un entorno de innovación constante que da vida a la mejora continua en tiempo real.

Introducción

Menores costes

Productividad

Sostenibilidad

Consideraciones

El planteamiento  
de GXO

**Resumen**

# Experimente el efecto multiplicador de la logística

Las soluciones logísticas de base tecnológica no solo le ayudan a reducir costes, mitigar el riesgo de restricciones de mano de obra e impulsar la sostenibilidad, sino que también pueden impulsar el crecimiento, transformar su forma de trabajar, ayudarle a llegar a los clientes de nuevas formas e impulsar sus beneficios.

A medida que nos acercamos a un punto de inflexión crítico, este es el momento de comprometerse con su estrategia de transformación logística. Para cosechar con garantías los resultados que desea, necesitará un colaborador con la experiencia, los conocimientos y la tecnología necesarios para ayudarle a elegir las soluciones adecuadas e implantarlas correctamente a la primera: es GXO.

Para obtener más información sobre nuestra tecnología logística de vanguardia, [visite nuestra página web.](#)

**¿Todo listo para optimizar su cadena de suministro? Hablemos.**

Póngase en contacto con nosotros y hablaremos de las soluciones idóneas para las necesidades únicas de su empresa.

**Hablemos**

**GXO**



## Fuentes

- 1 "Digital logistics: Technology race gathers momentum." McKinsey & Company.  
<https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/digital-logistics-technology-race-gathers-momentum>
- 2 "Software Market Insights: Logistics and Supply Chain Management (SCM)". Gartner.  
<https://emt.gartnerweb.com/ngw/globalassets/en/digital-markets/documents/software-market-guide-logistics-scm.pdf>
- 3 "The Collaborative Supply Chain: Tech-Driven and Human-Centric." MHI y Deloitte.  
<https://og.mhi.org/publications/report>
- 4 "Research: Consumers' Sustainability Demands Are Rising." Harvard Business Review.  
<https://hbr.org/2023/09/research-consumers-sustainability-demands-are-rising>
- 5 "Warehouse Automation: What to Expect in 2023." Supply & Demand Chain Executive.  
<https://www.sdexec.com/warehousing/automation/article/22617887/warehouse-automation-what-to-expect-in-2023>