



Soluciones para almacenaje de Zebra

Facilite su avance hacia la modernización

Descubra soluciones innovadoras y consejos útiles



Existe una forma mejor de modernizar

Averigüe cómo con Zebra

No está solo

Somos conscientes de que la demanda de niveles de servicio más altos está transformando su entorno empresarial. Pero no es fácil cambiar, sobre todo cuando hay tanto en juego. A pesar de la complejidad que entraña la modernización, podemos hacer realidad su visión e incluso ofrecerle formas de mejorar su plan. Hemos innovado para crear la gama más amplia y profunda del sector, y hemos colaborado con todo un ecosistema de socios estratégicos para atender sus retos operativos. Esta variedad de opciones le brinda la flexibilidad necesaria para adaptar las soluciones a su entorno, retos y objetivos.

Acelere la modernización a su ritmo

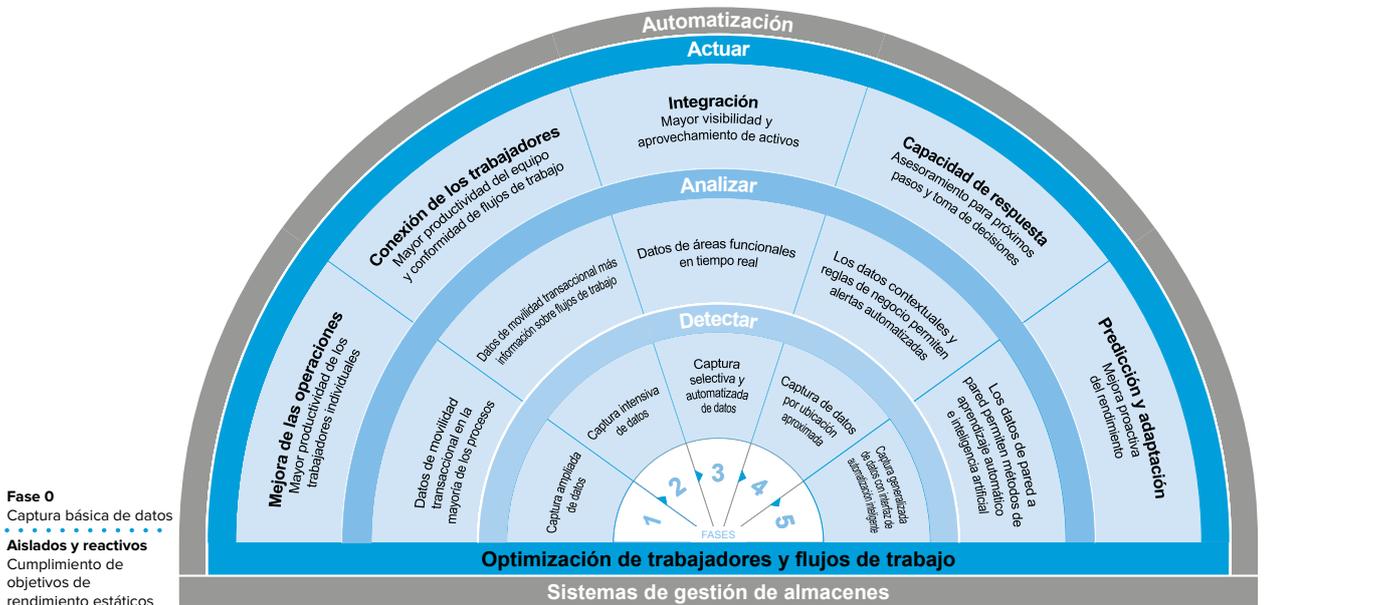
Le sugerimos que adopte un enfoque por fases para aumentar la visibilidad operativa —reflejada en Zebra Warehouse Maturity Model. Este modelo le permite migrar, actualizar o innovar a su ritmo sin trastocar las operaciones. También le garantiza contar con la base necesaria para aumentar la sofisticación de su tecnología. Ello le permitirá reducir los riesgos mientras acelera los flujos de trabajo.

Planifique su próximo movimiento

Utilice nuestro marco para identificar dónde se encuentra actualmente y qué oportunidades tiene a su alcance. Podemos ayudarle a elaborar una hoja de ruta que agilice su proceso de cambio. Con nuestro marco de cinco fases, podemos ayudarle a aumentar la visibilidad en tiempo real de los flujos de trabajo de su empresa, a hacer un mejor uso de su personal, a obtener información mucho más rápido y a crear operaciones predictivas y adaptativas.

Zebra Warehouse Maturity Model

Un marco estratégico para acelerar la modernización



- Fase 1**
Lograr el control básico de las operaciones de negocio
 Aumente la productividad con escaneo ultrarresistente, impresión fiable y ordenadores móviles Android™.
- Fase 2**
Optimizar el uso de la movilidad
 Disponga de una estrategia de movilidad inmejorable para optimizar las operaciones.
- Fase 3**
Definir el uso de la visibilidad en tiempo real
 Aumente el cumplimiento de normas y reduzca los retrasos con mayor visibilidad operativa.
- Fase 4**
Orquestrar el uso generalizado de visibilidad en tiempo real
 Analice, optimice y secuencie datos descentralizados en tiempo real para dirigir los recursos y mejorar las operaciones.
- Fase 5**
Lograr operaciones predictivas y adaptativas
 Anticípese y adaptese en tiempo real a los constantes cambios en las necesidades de la cadena de suministro y de los clientes.

Entienda las posibilidades

Esto es solo el comienzo de lo que Zebra puede ofrecerle

Cada operación es única

Puesto que su empresa es distinta a otras, también deben serlo sus opciones tecnológicas. Descubrirá que nuestra gama abarca todo el espectro de sus necesidades de modernización específicas. Obviamente son demasiadas para incluirlas todas en un folleto. Por eso hemos destacado una selección de nuestras opciones innovadoras y óptimas y las hemos organizado en áreas operativas específicas del almacén. También se incluyen consejos útiles de nuestros expertos del sector que trabajan a diario con clientes como usted. Le invitamos a que los utilice como resumen práctico y como punto de partida de sus conversaciones para determinar su próximo movimiento.

Ya sea en operaciones de entrada o de salida, Zebra le ayuda a encontrar su ventaja de rendimiento.

Cuando piense en Zebra, piense en...



Ordenadores móviles, escaneo e impresión diseñados para su sector, entorno, tareas y trabajadores de primera línea



Identificación por radiofrecuencia (RFID), sensores y tecnología de localización para lograr visibilidad en tiempo real, aprovechar mejor los activos y determinar el siguiente movimiento óptimo



Aplicaciones de software, utilidades y herramientas de desarrollo inteligentes e incorporadas que amplían las capacidades de nuestro hardware y de sus trabajadores de primera línea



Múltiples capas de seguridad propias de Zebra Technologies que le brindan mayor tranquilidad



Consumibles constantemente excepcionales que permiten imprimir etiquetas de códigos de barras, imprimir tarjetas e imprimir y codificar RFID para atender las necesidades de sus aplicaciones de almacén



Soluciones inteligentes de vanguardia que conectan a personas, activos e inventario en flujos de trabajo colaborativos



Una gama completa de servicios profesionales para ayudarle a acelerar su éxito y maximizar el ROI

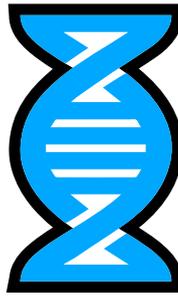


Sólidos servicios de asistencia y visibilidad que maximizan el rendimiento y la disponibilidad de los dispositivos para mantener sus operaciones en funcionamiento día tras día

Conozca las interesantes posibilidades que ofrecemos y nuestro Warehouse Maturity Model.

Zebra DNA

Lo que hay dentro del *hardware* también importa
La inteligencia incorporada confiere a los dispositivos Zebra mayor potencia y rendimiento



El amplio conjunto de *software*, aplicaciones y utilidades de Zebra DNA es lo que convierte a los ordenadores móviles, escáneres e impresoras Zebra en dispositivos aptos para la empresa.

Mobility DNA

Creado para tablets y ordenadores móviles Android Zebra de mano, wearables y de carretilla

Mobility DNA hace que los dispositivos Android Zebra sean aptos para empresas y seguros tal y como se suministran, además de ampliar sus capacidades de desarrollo para armonizar la integración con sus aplicaciones empresariales.

DataCapture DNA

Creado para escáneres Zebra

DataCapture DNA simplifica la experiencia de escaneado al facilitar la integración, el despliegue y la posterior gestión.

Print DNA

Creado para impresoras Zebra de sobremesa, portátiles e industriales

Las herramientas de *software* Print DNA hacen que las impresoras Zebra sean fáciles de usar, gestionar y proteger.



Herramientas de gestión

Simplifique drásticamente el despliegue, el mantenimiento, la protección y el diagnóstico de los ordenadores móviles, escáneres e impresoras utilizados en primera línea.

- Supervise todo su parque de dispositivos móviles mediante la integración con soluciones de gestión de la movilidad empresarial (EMM)
- Implemente, actualice y gestione la seguridad y las configuraciones de forma remota
- Garantice la disponibilidad durante turnos completos con análisis de baterías

Herramientas de productividad

Con independencia de si sus trabajadores de almacén utilizan escáneres, impresoras u ordenadores móviles, ayúdeles a sacar más trabajo adelante en menos tiempo.

- Acelere la formación con una interfaz gráfica de usuario en impresoras y ordenadores móviles
- Aumente la precisión; reduzca los retrasos y los periodos de inactividad
- Agilice procesos de varios pasos que requieren mucho tiempo

Herramientas de desarrollo

Reduzca plazos y riesgos empleando herramientas que le ayudan a crear aplicaciones nativas para múltiples plataformas.

- Acelere la programación con kits de desarrollo para escáneres, ordenadores móviles e impresoras
- Logre una integración fluida con el sistema operativo Android™, proporcionando una solución personalizada y segura de extremo a extremo
- Cree las soluciones de impresión más funcionales y eficientes posibles

Operaciones de entrada

Confíenos sus operaciones de entrada. Convierta los procesos manuales en procesos eficientes de captura y recuperación de datos gestionados por el trabajador u obtenidos en tiempo real mediante sensores. Detecte problemas al instante y garantice una identificación y almacenaje correctos de los artículos. Apreciará el impacto combinado de nuestras soluciones de entrada en todas sus operaciones. La precisión del inventario mejorará y, como consecuencia, también métricas como el índice de ejecución a tiempo.

Todo lo que diseñamos está pensado para simplificar sus flujos de trabajo, mejorar la gestión de proveedores y acelerar sus procesos de entrada.

Conozca cómo Zebra puede facilitar sus operaciones de entrada



Consejos para mejorar la precisión desde el muelle de carga hasta el almacén



Invierta en gestión de proveedores para lograr una recepción correcta con escasa o nula intervención.



Adapte la tecnología al flujo de trabajo y movilice a los trabajadores siempre que sea posible.



Céntrese en los procesos de entrada como punto de partida para la utilización de RFID en la captura automatizada de datos.

Explore todas nuestras soluciones para operaciones de recepción >

Operaciones de recepción

El tiempo es oro en los procesos de entrada, pero usted tiene a Zebra a su lado. Concilie rápidamente avisos anticipados de envío (ASN), agilice la clasificación de materiales y localice con precisión cada elemento de un envío. Con nuestros dispositivos intuitivos y sensores innovadores, sus trabajadores pueden agilizar los procesos de recepción y resolver prácticamente cualquier problema imprevisto.



Ordenador móvil MC9300

Un dispositivo versátil para un trabajo versátil

El MC9300, con ocho teclados sustituibles in situ, capacidad para escanear 100 códigos de barras a la vez, acreditar estados con fotografías y consultar datos del sistema WMS, permite aumentar la productividad un 10 %.¹



DS3608-HP/DS3678-HP

Escáneres ultrarresistentes
Rendimiento imparable para una captura superior

Capture firmas, datos de OCR y documentos. Escanee siempre a la primera prácticamente cualquier código de barras, incluso si está dañado, bajo retráctilado o rasgado.



Impresora de sobremesa ZD620

Máxima calidad de impresión y prestaciones avanzadas

Etiquete en el acto antes de almacenar mediante una impresora de sobremesa sin cables de alimentación. Las baterías recargables y las bobinas de etiquetas de mayor tamaño mantienen a los trabajadores recibiendo la mercancía eficientemente en sus estaciones de trabajo itinerantes.



Lector RFID fijo FX9600

Consiga una recepción con escasa intervención y aumente la precisión

Realice una recepción más rápida y precisa y con menos tareas manuales. El FX9600, con el rendimiento más alto de su categoría, permite leer códigos de barras de artículos, cajas y palets conforme la carga pasa por áreas de entrada.

Visite zebra.com para obtener información sobre antenas RFID



Impresora RFID portátil ZQ630

Impresión de RFID en cualquier momento y lugar

Libere a los trabajadores para que impriman y codifiquen identificadores RFID sobre la marcha con la itinerancia rápida y la autonomía de batería para un turno completo de esta impresora RFID portátil —exclusivamente de Zebra.



Consumibles certificados Zebra

Calidad, servicio, experiencia

Etiquete los artículos con precisión antes de almacenarlos. Utilice materiales adecuados y certificados para su caso de uso. Cuenten con Zebra para disponer de la gama más amplia de etiquetas, circuitos integrados y procesadores.



Consejo de modernización

Aumente la precisión con Mobility DNA

Elimine la introducción manual de datos en los sistemas de la empresa. Simplemente escanee y el *software* DataWedge de Zebra se encargará de rellenar los campos con los datos correctos del código de barras.

Zebra MotionWorks® Warehouse

Powered by Zebra Savanna™

Elimine al menos dos puntos de contacto en el proceso de descarga. Automatice las transacciones, cree una recepción inmediata y mantenga un registro para auditar la seguridad y el control de calidad. Mueva la mercancía en función de las prioridades e indique a los trabajadores el siguiente movimiento óptimo para la descarga y preparación de los artículos recibidos.



Hardware de detección	Software de almacén MotionWorks	Aplicación empresarial	Servicios profesionales y de asistencia
Detecte la ubicación, el estado y el rendimiento del inventario y los activos en movimiento con el ATR7000, la tecnología RTLS de banda ultraancha y los identificadores RFID pasivos ZBR4000 de Zebra.	Gestione zonas; agregue datos de ubicación; identifique activos, automatice el escaneado y cree informes históricos.	Vea sus operaciones en tiempo real y gestiónelas desde paneles intuitivos para disponer de visibilidad y poder gestionar sus instalaciones, además de crear documentos electrónicos de envío y configurar y supervisar la solución.	Garantice un despliegue fluido con servicios profesionales que abarcan el diseño del sistema, la formación y la implementación, así como el servicio de asistencia Zebra OneCare para optimizar la disponibilidad.

1. Mejoras de rendimiento medidas por un laboratorio de pruebas independiente en comparación con dispositivos de la competencia.

Es posible que no esté disponible en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.



Consejo de modernización

El uso específico de RFID digitaliza su proceso de devoluciones

Obtenga plena visibilidad de las devoluciones utilizables para ejecutar más pedidos. Imprima etiquetas de códigos de barras y codifique identificadores RFID con una impresora portátil; utilice dispositivos de mano para localizar los artículos antes de que vuelvan a ser colocados en las estanterías, agilizando con ello la ejecución de pedidos.

Operaciones de gestión de devoluciones

El 81 % de los responsables de almacenes tiene previsto ampliar sus operaciones de gestión de devoluciones en los próximos cinco años, una tendencia que el 40 % atribuye al aumento de la demanda de los consumidores.² Para atender esta demanda, es necesario contar con la tecnología adecuada. Gestione la avalancha de devoluciones con rapidez y precisión. Mejore el control de responsabilidades ante los clientes documentando con precisión la recepción de artículos devueltos. Con independencia de las particularidades de sus procesos, encontrará formas de modernizarlos con nuestras innovadoras soluciones.



Ordenador táctil TC8300

Documente más rápido la recepción y el estado empleando un dispositivo
Acelere las devoluciones para recuperar ingresos más rápido. El escáner de proximidad manos libres activa el escaneado automáticamente. Utilice la pantalla táctil y la cámara para documentar fácilmente el estado de los artículos en el historial de pedidos del cliente.



DS3678-SR Escáner ultrarresistente

Capture los datos siempre a la primera
Lea códigos de barras prácticamente en cualquier estado, con independencia de su grado de deterioro, con PRZM Intelligent Imaging. Utilice Bluetooth® para conectar el escáner con una tablet resistente de Zebra y disponer así de una pantalla táctil grande para verificación de artículos, componentes y pedidos.



Tablet empresarial ET51 Confirme devoluciones complejas

La gran pantalla táctil facilita la navegación por las aplicaciones de devoluciones y la consulta de descripciones o imágenes para configurar que los artículos se han devuelto íntegramente. Conecte rápidamente con una impresora Zebra con Bluetooth para etiquetar y facilitar de este modo los siguientes pasos.



Impresora industrial ZT230 Mantenga los flujos de trabajo en funcionamiento

Maximice la disponibilidad con una impresora fácil de usar y mantener. Utilice su ordenador móvil conectado en red para enviar un comando de impresión, lo que le permite etiquetar la mercancía para los pasos posteriores. A pesar de su reducido tamaño, la ZT230 está diseñada para atender un gran volumen de producción.



Lector RFID de mano MC3330xR Supervise la mercancía devuelta que se encuentra en reparación o reacondicionamiento

Genere un comando para codificar identificadores RFID al recibir mercancía devuelta con el fin de supervisar los artículos en reparación desde la recepción hasta el envío. Lea artículos identificados mediante RFID de forma automática y precisa para acelerar los plazos.



Impresora RFID de sobremesa ZD500R

Diseño compacto y potentes funciones RFID
Experimente la impresión/codificación de artículos con un solo toque para reparación o reacondicionamiento. Supervíselos en todas las instalaciones desde la recepción hasta su reenvío. Apreciará cómo facilita la carga y la calibración automática de RFID.



Ordenador táctil TC72 El ordenador táctil ultrarresistente más avanzado

Realice las tareas más rápido con el fiable y ultrarresistente TC72. Vea más con la generosa pantalla de alta definición de 13 cm/5 pulgadas y añada accesorios de categoría empresarial, como una empuñadura con disparador, para escanear artículos devueltos y reincorporarlos al inventario rápidamente.



Impresora portátil ZQ630 Impresión portátil de primera calidad que brinda el máximo rendimiento

Proporcione a los trabajadores lo necesario para imprimir etiquetas en movimiento conforme los artículos son devueltos, de forma que pueda dirigirlos de inmediato al centro de inspección correcto. Toque para emparejar con un ordenador móvil empleando NFC con Zebra Print Touch. Ahorre un tiempo valioso y reduzca los errores.



Etiquetas IQ Color de Zebra Clasifique las devoluciones rápidamente utilizando etiquetas codificadas por colores

Determine de un rápido vistazo si los artículos deben ser devueltos al fabricante, reparados, reciclados o reincorporados al stock. Imprima etiquetas en color bajo demanda para dirigir correctamente el flujo de artículos y materiales devueltos.

Explore todas nuestras soluciones para operaciones de almacenaje >



Operaciones de almacenaje

Compruebe cómo puede eliminar los errores de almacenaje que afectan directamente a todos los procesos de su almacén —sobre todo a la selección y a la reposición. Zebra puede ayudarle a ubicarlo todo en el lugar correcto de forma rápida y segura, para que, llegado el momento, la selección de artículos no entrañe ninguna dificultad.



Terminal de carretilla Android VC8300

Eleve la seguridad y la precisión
Mantenga la productividad y la seguridad de los conductores de carretillas elevadoras. Convierta las pantallas verdes en pantallas táctiles, con comandos rápidos y teclas programables que reducen la necesidad de introducir datos mediante teclado. Empareje el dispositivo con un escáner industrial de alcance ampliado para verificar que la mercancía se ha colocado en las estanterías correctas.



Escáneres ultrarresistentes DS3608-ER/DS3678-ER

Aumente el número de escaneados por turno
Elimine la necesidad de bajar de la carretilla. Los conductores no necesitan bajar de la carretilla elevadora cuando disponen de un escáner de alcance ampliado emparejado con un terminal de carretilla, ya que pueden leer las etiquetas de códigos de barras mientras permanecen sentados en el vehículo.

Escanee a menor y a mayor distancia

Los conductores de carretillas elevadoras pueden aumentar el número de escaneados por turno con el generador de imagen avanzado del escáner de alcance ampliado DS3600, que lee etiquetas de códigos de barras situados **un 60 % más cerca** y **un 35 % más lejos** que otros modelos similares de su categoría.



Lector RTLS ATR7000

Elimine los errores de almacenaje
Automatice el seguimiento de palets en movimiento desde la recepción hasta su ubicación de almacenaje. Con seguimiento de la ubicación en tiempo real, se elimina la necesidad de escanear y puede comprobarse la ubicación.

Es posible que no esté disponible en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.



Lector RFID de mano de largo alcance MC3390XR

Elimine el tiempo perdido buscando inventario, activos y ubicaciones de almacenaje
Localice activos estacionarios o pasillos y estanterías de almacenaje con mayor facilidad. Gracias a la antena de largo alcance integrada, puede capturar identificadores RFID situados a más de 18,2 m/60 pies de distancia para que el inventario se coloque en la ubicación correcta.



Impresora portátil ZQ630

Etiquete sobre la marcha
Etiquete palets y cajas para identificar su ubicación correctamente. Monte fácilmente esta impresora portátil Bluetooth en una carretilla elevadora y emparejela con su terminal de carretilla para facilitar la portabilidad y un procesamiento del almacenaje sin interrupciones.

Lo que recomiendan otros profesionales como usted

«Los conductores de carretillas elevadoras tienen capacidad para escanear códigos de barras a distancia... Puede parecer sencillo, pero si evitas que un conductor tenga que levantarse y sentarse en la carretilla elevadora 30, 40 o 50 veces habrás conseguido una enorme eficiencia.»

— Tony Reynolds, Reynolds's, Waltham Cross, Hertfordshire [Life of a Tomato Video Case Study](#)

Zebra FulfillmentEdge™

Powered by Zebra Savanna™



Elimine las conjeturas y el tiempo perdido en los procesos de almacenaje de cajas. Utilice FulfillmentEdge y los dispositivos *wearables* de Zebra, incluida la pantalla de uso empresarial para montaje en la cabeza HD4000, que permite mostrar a los trabajadores una visualización de las estanterías para que sepan exactamente dónde almacenar cada caja. Al escanear la ubicación con un escáner de anillo emparejado, recibirán confirmación inmediata de que el artículo se ha incorporado al *stock* correctamente.

Plataforma (servidor) de optimización móvil	Aplicación	Modalidades de entrada	Hardware
Zebra FulfillmentEdge añade una capa de tecnología a su infraestructura y arquitectura existentes para proporcionar flujos de trabajo dinámicos en tiempo real sin necesidad de modificar sus actuales sistemas WMS o ERP.	Los datos contextuales, de dispositivos y de WMS/ERP se analizan y optimizan a través de la aplicación Zebra FulfillmentEdge y se muestran en una sencilla interfaz gráfica de usuario.	Utilice diversas tecnologías de captura de datos para enriquecer su análisis <ul style="list-style-type: none"> Código de barras Reconocimiento de voz Detección de ubicación y movimiento Identificación por radiofrecuencia 	Conecte a los trabajadores a experiencias de almacenaje optimizadas <ul style="list-style-type: none"> Ordenador táctil móvil de mano Ordenador móvil <i>wearable</i> Terminal de carretilla Pantalla de uso empresarial para montaje en la cabeza Escáner de anillo

Es posible que no esté disponible en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.

Explore todas nuestras soluciones para operaciones de muelle cruzado >

Operaciones de muelle cruzado

Los tráileres están esperando para descargar en el patio. Los tráileres con envíos deben salir a una hora determinada. Cada minuto cuenta en las operaciones de muelle cruzado. Utilice las soluciones móviles de Zebra para garantizar que los envíos se carguen en los tráileres adecuados, en el orden correcto y a la hora requerida. Sabrá dónde se encuentra cada artículo del inventario y dispondrá de información operativa inmediata para orquestar correctamente el movimiento de su mercancía, equipos y trabajadores en este entorno dinámico.



Tablet resistente XPAD L10
Agilice el flujo de mercancías
 Indique el siguiente movimiento a los conductores de carretillas elevadoras de forma rápida y clara. Con la XPAD L10, sabrán qué hacer en todo momento. Integre las tablets con un escáner para que puedan capturar datos de códigos de barras cuando no estén conduciendo la carretilla.



Escáneres ultrarresistentes DS3608-ER/DS3678-ER
Confirmación del escaneado a pesar del ruido
 Puede que los trabajadores se encuentren en tráileres oscuros o en entornos ruidosos. Ofrezcales tres formas de confirmar el escaneado: vibración, pitido a gran volumen o LED rojo y verde. Combine los modos de confirmación en función de sus necesidades.



Lector RFID de mano MC3390xR
Localice activos rápidamente en operaciones dinámicas de muelle cruzado
 En operaciones de muelle cruzado a gran escala, es importante disponer del mejor alcance de lectura y de una velocidad de funcionamiento superior. Capture identificadores RFID situados a más de 18,2 m/60 pies de distancia.



Lector RTLS ATR7000
Automatice el seguimiento de los procesos
 Detecte los errores antes de que sea demasiado tarde mediante la verificación automática de documentos de envío conforme los artículos se cargan y descargan. El ATR7000 de Zebra elimina el seguimiento manual de palets y cajas y proporciona la ubicación con un margen de error inferior a 0,6 m/2 pies.

Es posible que no esté disponible en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.



Impresora industrial ZT411
Imprímalo todo. Imprímalo rápido
 Esta área, tan dinámica y sensible a los plazos, requiere una impresora que ofrezca el mejor rendimiento de su categoría, con impresión rápida de la primera etiqueta y una capacidad de producción elevada que garantice que la etiqueta esté lista cuando usted la necesite. Actualizable sobre el terreno para codificar identificadores y etiquetas RFID cuando esté preparado para ello.



Etiquetas IQ Color de Zebra
Utilice la codificación por colores bajo demanda para eliminar las conjeturas
 Cree pistas visuales para aumentar la eficiencia de la clasificación, reducir los errores e identificar fácilmente un paquete asignado a una ruta errónea. La impresión bajo demanda de etiquetas de colores ofrece una forma rápida y flexible de garantizar la precisión.

Consejo de modernización

Amplíe la visibilidad a sus instalaciones exteriores
 Integre sus sistemas de gestión de patio en su ecosistema de gestión de almacén. Zebra MotionWorks® Yard comunica y coordina los movimientos adecuados en el muelle de carga con las actividades internas.

Zebra MotionWorks® Warehouse

Powered by Zebra Savanna™

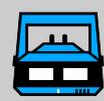
Muchas carretillas elevadoras van vacías entre un 60 y un 70 % del tiempo, pero usted puede mejorar su aprovechamiento. La información en tiempo real puede avisarle de cuáles son las carretillas más próximas a los tráileres que están listos para ser descargados o cargados.

Haga clic [aquí](#) para obtener más información sobre los componentes de la solución en la sección Operaciones de recepción.

Es posible que no esté disponible en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.

Zebra SmartPack™ Trailer

Powered by Zebra Savanna™

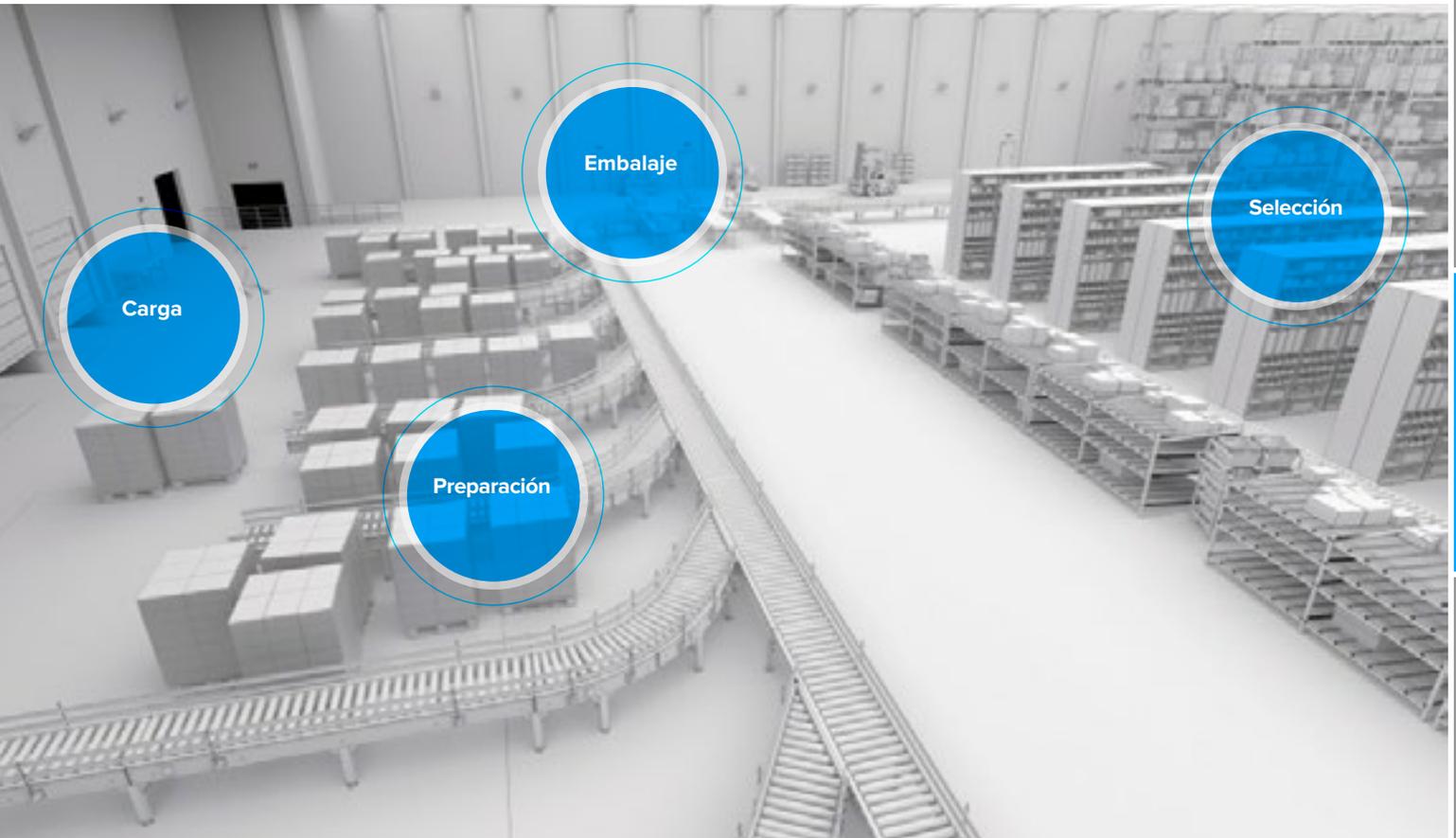


Hardware de detección	Software de análisis 3D integrado	Servicios profesionales
Una unidad de supervisión de carga, montada en la puerta de cada muelle y provista de una cámara-sensor de profundidad 3D, crea una imagen espacial tridimensional para calcular las métricas de carga, mientras que una cámara RGB toma fotos con marca de hora conforme va progresando la carga. Los códigos de barras de cajas o palets se escanean mediante dispositivos wearables o de mano.	Recabe automáticamente todos los datos y envíelos al software Zebra SmartPack Server, que analiza los datos y devuelve los resultados en un panel fácil de leer. Planifique proactivamente las operaciones posteriores.	Simplifique el despliegue con nuestro conocimiento experto y nuestra asistencia. Nos aseguraremos de que sus unidades de supervisión de carga se instalen correctamente, aprovisionaremos el software y supervisaremos la personalización y la integración.

Operaciones de salida

¿Cómo puede aumentar su ejecución de pedidos sin aumentar su personal? Optimice y orqueste cada uno de sus flujos de trabajo desde la selección hasta la carga. Podrá centrar sus recursos en prioridades de alto valor y garantizar la precisión de los pedidos en todas las etapas, aumentando de este modo la satisfacción del cliente y su ventaja competitiva. Todo comienza con el refuerzo de las capacidades de sus trabajadores mediante soluciones *wearables* manos libres que indican el siguiente movimiento, y dispositivos optimizados con tecnología táctil que agilizan las tareas. Logrará un ahorro de tiempo aún mayor añadiendo impresoras portátiles y consumibles. Si además dispone de soluciones inteligentes de vanguardia que revelan información completa de todos sus procesos, podrá avanzar de forma imparable. Ahora tiene la confianza de que su equipo ha seleccionado, empaquetado, preparado y cargado la mercancía con máxima precisión y cumpliendo todas las normas.

Conozca cómo Zebra puede facilitar sus operaciones de salida



Consejos para responder a las presiones crecientes del mercado



Reduzca el tiempo medio de formación de 4,5 semanas³ a unos días gracias a una experiencia de usuario móvil, dinámica y optimizada.



Reduzca los desplazamientos improductivos incorporando a su personal itinerante robots móviles autónomos.



Organice las operaciones en función de la ubicación en tiempo real del personal, la mercancía y los activos.

Explore todas nuestras soluciones para operaciones de selección >

Operaciones de selección

Las operaciones de selección pueden suponer casi un 50 % del trabajo de almacén y suelen tener una elevada rotación de personal —de hasta un 30 % al año.⁴ Es por ello un ámbito idóneo para la optimización al modernizar su empresa. Implementar operaciones móviles de selección mejorará su productividad diaria y la precisión de los pedidos, lo que originará mayor implicación de los empleados. Con los dispositivos móviles innovadores de Zebra, acelerará la incorporación de personal, verificará la precisión con cada escaneado y mantendrá a todos los trabajadores en movimiento a un ritmo productivo.

Zebra FulfillmentEdge™

Powered by Zebra Savanna™

Aumente la productividad de la selección hasta un 24 % con flujos de trabajo dinámicos. Los trabajadores reciben una orden de trabajo electrónica consolidada para ejecutar múltiples pedidos en su zona. Gracias a la tecnología *wearable* más reciente, las órdenes de selección están en la línea de visión del usuario, con contenido enriquecido como, por ejemplo, instrucciones paso a paso, disposición de estanterías y fotos de artículos para aumentar la precisión. No es necesario actualizar el sistema WMS. Resultado: el tiempo de formación se reduce hasta un 90 %.



Plataforma (servidor) de optimización móvil	Aplicación	Modalidades de entrada	Hardware
Esta capa de tecnología se integra fácilmente en su infraestructura y arquitectura existentes para proporcionar flujos de trabajo dinámicos en tiempo real sin necesidad de modificar sus actuales sistemas WMS o ERP.	Proporcione a los trabajadores una sencilla interfaz gráfica de usuario que proporciona una vista contextual junto con instrucciones de selección paso a paso.	Utilice diversas tecnologías de captura de datos para mejorar el análisis —código de barras, reconocimiento de voz, detección de ubicación y movimiento o identificación por radiofrecuencia.	Mejore el procesamiento de pedidos con una solución <i>wearable</i> completa que sitúa instrucciones claras en el campo de visión del trabajador y permite el escaneado manos libres de la mercancía.

Es posible que no esté disponible en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.



Consejo de modernización

Planifique un despliegue fluido de los dispositivos en temporada alta
 Las operaciones de selección aumentarán significativamente en temporada alta. Proporcione a su departamento de sistemas informáticos las herramientas que necesita para configurar, implementar y gestionar grandes parques de ordenadores móviles, escáneres e impresoras de forma remota o escaneando un código de barras. Las herramientas de gestión Zebra DNA simplifican las operaciones en los periodos de mayor actividad.



Tablet resistente XSLATE L10
Aumente la eficiencia en la selección de palets
 Brinde a sus trabajadores de carretillas elevadoras potencia de procesamiento suficiente y una pantalla táctil que les permite acceder fácilmente a sistemas empresariales y localizar la mercancía que deben seleccionar. Las prestaciones de emparejamiento de la tablet facilitan la sincronización con un escáner ultrarresistente y de alcance ampliado para lograr una productividad imparable.



Escáneres ultrarresistentes DS3608/DS3678-SR y -ER
Escanee a menor y a mayor distancia
 No hay tiempo para errores. Asegúrese de que los empleados de selección capturan a la primera la información del código de barras correcto. Programe Multi-Code Data Formatting de DataCapture DNA para que reconozca y capture el código de barras correcto entre varios situados en la misma zona del embalaje.



Impresoras portátiles ZQ600 Series
Etiquete de inmediato los artículos seleccionados
 ¿Para qué arriesgarse a que se produzcan errores esperando a las etiquetas impresas? Imprima en el acto y asigne las etiquetas correctamente a los pedidos seleccionados durante todo el ciclo de ejecución. La ZQ600 Series se reactiva al instante cuando un usuario envía un trabajo de impresión, lo que evita las pérdidas de tiempo.



Lector RFID de mano MC3390xR
Utilice un ordenador móvil para localizar identificadores RFID y capturar datos cruciales
 Elimine la búsqueda de artículos gracias a una lectura un 25 % más rápida y un 40 % más precisa. Priorice la selección a la búsqueda. El MC3390xR guía al trabajador hasta una ubicación de selección, verifica los escaneados y puede indicarle la siguiente ubicación.



Ordenador móvil MC3300x y auriculares HS3100
Adaptables a su entorno de selección
 Disponga de lo necesario para atender el uso intensivo de escaneado e introducción de datos de estas operaciones. Escanee desde tan solo 7,62 cm/3 pulg. y hasta 21,4 m/70 pies de distancia; elija entre tres opciones de teclado y cuatro diseños, y utilice una pantalla táctil grande para proporcionar a los usuarios la mejor experiencia y máxima comodidad. Conecte auriculares para aplicaciones de selección dirigida mediante voz.

4. Estudio sobre automatización inteligente encargado a McKinsey para Zebra Technologies, 2019

Explore todas nuestras soluciones para operaciones de embalaje >

Operaciones de embalaje

El embalaje es su última oportunidad para comprobar la precisión de los pedidos. Déjenos ayudarle a digitalizar esta parte de sus operaciones para confirmar que todos los artículos coinciden con la lista de selección. Su sistema puede entonces informarle acerca de la caja que debe utilizar para minimizar el riesgo de daños en el envío, además de facilitarle la dirección del cliente correcto para aumentar el rendimiento y la satisfacción del cliente.



Ordenador *wearable* WT6000 Escáner de anillo RS5100

Realice este trabajo manual con las manos libres

Posibilite que los trabajadores se mantengan productivos y centrados en la precisión. Embale y verifique los pedidos rápidamente en procesos de alta velocidad en las que escasea el tiempo para controlar un dispositivo de mano.



Tablet empresarial ET51

Saque más trabajo adelante con una pantalla más grande y mayor versatilidad

Vea listas de embalaje e instrucciones completas, verifique las cantidades de los pedidos y confirme el contenido y los datos de envío. WorryFree Wi-Fi le mantiene conectado a datos cruciales y a impresoras en red, mientras que el emparejamiento Bluetooth con escáneres garantiza una captura correcta de los datos del cliente para las etiquetas de envío.



Escáner ultrarresistente DS3678-SR

Garantice la precisión con cada escaneado

Cumpla las expectativas de los clientes de entregas en el mismo día. Evite los cuellos de botella en las operaciones de embalaje. Con PRZM Intelligent Imaging de DataCapture DNA, los embaladores disponen de tecnología que mejora el rendimiento gracias a la captura de códigos de barras prácticamente en cualquier estado.



Lector RFID fijo FX9600

Valide los envíos

Los centros de distribución tanto minoristas como mayoristas pueden evitar las interrupciones de la actividad y los reembolsos mediante la validación de los paquetes. Puesto que todos los artículos de una caja pasan por el lector fijo, este ofrece un registro definitivo de los UPC y una prueba irrefutable de la entrega.

Visite zebra.com para obtener información sobre antenas RFID



Impresora industrial ZT610

Disponga de capacidad para volúmenes elevados

Atienda el creciente volumen de pedidos con una impresora sencillamente imparable. Produzca etiquetas de envío de 10,16 cm/4 pulg. de gran calidad y nitidez gracias al inmejorable registro de impresión de Zebra. Ello le permitirá garantizar una trazabilidad precisa en toda su cadena de suministro.



Z-Slip de Zebra

Ahorre tiempo con albaranes todo en uno

Con los albaranes tradicionales, hay que dedicar tiempo a plegarlos, insertarlos y adherirlos al paquete, y si se insertan en la caja pueden resultar difíciles de encontrar. Con la solución de albarán todo en uno Z-Slip, puede ahorrar hasta 29 segundos por paquete y solo hay que imprimirlo, despegarlo del soporte y aplicarlo a la caja exterior.



Consejo de modernización

Proteja los datos sensibles

Puesto que son puertas de acceso a su red, las impresoras térmicas requieren protección. Con Print DNA PrintSecure, puede protegerse de infracciones de seguridad.

Zebra FulfillmentEdge™

Powered by Zebra Savanna™

Conforme los pedidos seleccionados llegan a la estación de embalaje, los trabajadores de clasificación pueden clasificar fácilmente múltiples pedidos con el fin de garantizar que la mercancía se consolide en una sola caja para su envío a los clientes.

Pantalla empresarial para montaje en la cabeza HD4000



Ordenador *wearable* WT6000

Escáner de anillo Bluetooth™ RS5100



Plataforma (servidor) de optimización móvil	Aplicación	Modalidades de entrada	Hardware
Zebra FulfillmentEdge se integra fácilmente en su infraestructura y arquitectura existentes para facilitar flujos de trabajo dinámicos en tiempo real sin necesidad de modificar su actual sistema WMS o ERP.	Brinde a los trabajadores una interfaz de usuario gráfica e intuitiva que proporciona información contextual de la clasificación e instrucciones paso a paso para clasificar cada artículo en los pedidos de los clientes.	Utilice diversas tecnologías de captura de datos para mejorar el análisis <ul style="list-style-type: none"> Código de barras Reconocimiento de voz Detección de ubicación y movimiento Identificación por radiofrecuencia 	Los trabajadores tienen las manos libres para clasificar y consolidar múltiples pedidos seleccionados. Utilícelo con una solución <i>wearable</i> completa que incluye <ul style="list-style-type: none"> Ordenador móvil <i>wearable</i> Pantalla de uso empresarial para montaje en la cabeza Escáner de anillo para maximizar las ventajas

Es posible que no esté disponible en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.

Explore todas nuestras soluciones para operaciones de preparación >

Operaciones de preparación

Los paquetes que acaban en un tráiler que no les corresponde provocan numerosos problemas una vez que el conductor está de camino y, en última instancia, ocasionan la insatisfacción del cliente. Por eso es crucial que modernice sus operaciones de preparación. Con tecnología avanzada, se asegurará de que todo está correctamente organizado para su carga en el tráiler correcto y con el transportista adecuado. Además, podrá encontrar rápidamente cualquier palet que falte para asegurarse de que sus pedidos están completos.



Ordenador móvil MC3300x
Agilice la preparación
 Dirija y confirme los movimientos de palets con este ordenador móvil versátil. Elija entre cuatro diseños y tres teclados con el fin de optimizarlo para sus necesidades de escaneado y de introducción de datos mediante teclado. Ajustelo a una cartuchera o a un clip de cinturón para disfrutar de movilidad manos libres.



Terminal de carretilla Android VC80x
Proporcione a los operadores acceso móvil a datos de preparación
 Para cajas grandes y palets cuyo traslado requiere una carretilla elevadora, empareje el terminal de carretilla con un escáner resistente para disponer de captura de datos y de flujos de trabajo rápidos y precisos.



Escáner ultrarresistente DS3678-ER
Escanee y confirme cada paso
 Posibilite la movilidad de los trabajadores. Proporcioneles escaneado inalámbrico de alcance ampliado y estándar con un dispositivo todo en uno. Gracias a las baterías PowerPrecision+, tendrán garantizado un funcionamiento ininterrumpido. Su análisis brinda información sobre el estado y la salud de las baterías de los dispositivos para prevenir interrupciones y realizar una preparación eficiente.



Lector RTLS ATR7000
Cruce los datos al instante para comprobar las asignaciones de tráileres
 Supervise en tiempo real el flujo de activos desde las estaciones de embalaje a los pasillos de preparación y asegúrese de que los pedidos están correctamente colocados para su carga.

Es posible que no esté disponible en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.



Etiquetas IQ™ Color e impresoras portátiles ZQ600 Series de Zebra
Conozca de inmediato el destino de los artículos
 Evite los errores en los envíos y los pedidos perdidos o separados. Imprima etiquetas codificadas por colores bajo demanda y en el acto para mantener agrupados los artículos que componen un pedido. Las etiquetas patentadas IQ Color de Zebra permiten destacar la información importante para conocer la siguiente acción óptima.

Consejo de modernización

Verifique la precisión de la preparación automáticamente
 Cuando añade un sistema de localización en tiempo real a su área de muelles de salida, puede verificar la precisión de la preparación automáticamente, pero sobre todo puede verificar la precisión de la carga.

Zebra MotionWorks® Warehouse

Powered by Zebra Savanna™

Identifique automáticamente y en tiempo real los envíos salientes en cada ubicación de preparación; compruebe todos los palets y cajas que pertenecen a pedidos completados antes de la carga. Configure el envío de una alerta automática al responsable de preparación si hay pedidos incompletos para que encuentre lo que falta.



Hardware de detección	Software de almacén MotionWorks	Aplicación empresarial	Servicios profesionales y de asistencia
Detecte la ubicación, el estado y el rendimiento del inventario y los activos en movimiento o en reposo en los pasillos de preparación con el ATR7000, la tecnología RTLS de banda ultraancha y los identificadores RFID pasivos ZBR4000 de Zebra.	Gestione zonas; agregue datos de ubicación; identifique activos, automatice el escaneado y cree informes históricos.	Vea sus operaciones en tiempo real y gestione tareas desde paneles intuitivos que ofrecen visibilidad y permiten gestionar las instalaciones. Cree documentos electrónicos de envío, configure soluciones y supervíselo todo desde su ordenador.	Garantice un despliegue fluido con servicios profesionales que abarcan el diseño del sistema, la formación y la implementación, así como el servicio de asistencia Zebra OneCare para optimizar la disponibilidad.

Explore todas nuestras soluciones para operaciones de carga >

Operaciones de carga

Dado el aumento del volumen de paquetes y la reducción de los plazos de entrega, no queda margen para errores o retrasos. Con Zebra guiando su siguiente movimiento óptimo en el muelle de carga, podrá operar de forma rápida y precisa. Podrá cumplir plazos de envío críticos, optimizar el espacio de los tráileres para que quepa más mercancía y reducir las necesidades de personal gracias a flujos de trabajo más eficientes.



Terminal de carretilla

Android VC80x

Carga de palets puntual y precisa

Ejecute múltiples pasos con un solo toque empleando las 12 teclas programables. La pantalla, de gran tamaño y fácil de ver tanto en interiores como en exteriores, proporciona a los conductores instrucciones claras y acceso inmediato a información esencial sobre cada puerta en la que hay que cargar mercancía. Utilice la solución Zebra MotionWorks con este terminal de carretilla para mejorar el aprovechamiento del tiempo de los conductores con notificaciones en tiempo real.



Escáner ultrarresistente

DS3678-SR

Escanee sin interrupciones

Proporcione a los trabajadores la movilidad necesaria que brindan los escáneres móviles manteniendo el rendimiento óptimo de su red inalámbrica. Nuestro exclusivo Wi-Fi Friendly Mode mitiga posibles interferencias entre nuestros escáneres inalámbricos Bluetooth y su red Wi-Fi —esencial para confirmar números de pedidos, direcciones de clientes y tráileres.



Lector RFID fijo FX9600

Cruce los datos al instante para comprobar albaranes

Verifique al instante que todos los palets y cajas cargados en sus tráileres sean correctos. Conectando inalámbricamente los lectores RFID FX9600 a su Wi-Fi, podrá aumentar la flexibilidad, la velocidad de procesamiento y el rendimiento de las aplicaciones. Hay disponible una montura resistente para carretillas elevadoras y otros vehículos de manipulación de materiales utilizados en almacenes.

Visite zebra.com para obtener información sobre antenas RFID



Baliza Bluetooth® reforzada MB4000

Verifique que cada paquete se introduce en el tráiler correcto

Esta baliza industrial incluye sellado de protección frente a la climatología (impermeable), funciona con temperaturas extremas durante muchos años y está reforzada para que pueda utilizarse en entornos exigentes en el interior de vehículos. Estas balizas actúan a modo de sensores de ubicación y pueden utilizarse en una solución para verificar la precisión de la carga manual de tráileres y reducir los costosos errores de carga. Han sido diseñadas con baja potencia de transmisión y facilitan una ubicación en menos de un segundo. Funcionan de forma efectiva en el interior de almacenes y centros de distribución modernos, en los que la separación entre puertas de muelles de carga es inferior a un metro.



Consejo de modernización

Aumente el cumplimiento de las normas de carga

Asegúrese de que cada caja o palet está en el camión adecuado empleando balizas Bluetooth Low Energy (BLE). Constituyen un buen punto de partida para introducir el seguimiento en tiempo real en un área definida y están optimizadas para las soluciones de localización Zebra MotionWorks, lo que permite ampliar la escala de la tecnología en cualquier momento.

Zebra MotionWorks® Warehouse

Powered by Zebra Savanna™

No es necesario confirmar manualmente que los tráileres se han cargado correctamente. MotionWorks Warehouse crea automáticamente un documento electrónico de envío para verificar y validar la precisión de la carga, lo que reduce el número de envíos perdidos y aumenta la satisfacción de los clientes.

Haga clic [aquí](#) para obtener más información sobre los componentes de la solución en la sección Operaciones de recepción.

Es posible que no esté disponible en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.

Zebra SmartPack™

Powered by Zebra Savanna™

Aumente su ROI gracias a una combinación de tecnología de sensores 3D con cámara RGB, captura de datos de dispositivos en la periferia y análisis. Reduzca los costes de transporte mejorando la gestión de los tráileres y contenedores. Equilibre dinámicamente programaciones y costes para lograr mayor eficacia. Esta tecnología avanzada le permite capturar y ver múltiples puertas de muelles de carga desde un solo panel. Permite ver la densidad de la carga, la ocupación de tráileres y contenedores, la calidad de la carga, perfiles de construcción pared por pared e imágenes de la carga en curso.



Hardware de detección	Software de análisis 3D integrado	Servicios profesionales
Una unidad de supervisión de carga, montada en la puerta de cada muelle y provista de una cámara-sensor de profundidad 3D, crea una imagen espacial tridimensional del interior del tráiler durante la carga, mientras que una cámara RGB toma fotos con marca de hora conforme va progresando la carga.	El software SmartPack Analytics analiza sus operaciones en el muelle de carga en tiempo real. También puede integrarse con sus sistemas para capturar datos adicionales, como el peso de los paquetes. Utilice este análisis en tiempo real, disponible a través de un panel centralizado, para coordinar la planificación proactivamente con las operaciones de patio.	Simplifique el despliegue con nuestro conocimiento experto y nuestra asistencia. Nos aseguraremos de que sus unidades de supervisión de carga se instalen correctamente, aprovisionaremos el software y supervisaremos la personalización y la integración.
Los dispositivos wearables permiten a los trabajadores cargar con las manos libres y escanear cada paquete o palet para mejorar el análisis de datos.		

Gestión de inventario

¿Alguna vez ha llegado a un destino y ha descubierto que falta inventario o que la cantidad de este es insuficiente? No es usted el único. Los responsables de almacenes informan de que la precisión del inventario a nivel de artículos es de aproximadamente un 86,5 %.⁵ Esto supone alrededor de 15 de cada 100 ubicaciones sin *stock* o con una cantidad de este inferior a la indicada en el WMS, lo que dificulta una ejecución rápida y eficiente de los pedidos. Sin embargo, existen oportunidades para superar estos retos mediante la modernización de las operaciones de almacén con dispositivos y soluciones de tecnología en tiempo real de Zebra:

- Garantice la captura de datos en todos los puntos de contacto, como almacenaje, reposición y selección, bien con escaneo móvil de transacciones e introducción de datos o bien mediante sensores en tiempo real que registran con precisión cada movimiento del inventario.
- Aumente la productividad y la eficiencia de los recuentos de ciclos con dispositivos modernos que permiten realizar recuentos más rápidos y frecuentes.
- Automatice los recuentos en la medida de lo posible con identificación por radiofrecuencia y sensores.



Gestione el inventario con la tecnología adecuada para su entorno y flujo de trabajo

 Sustituya los recuentos manuales por ordenadores móviles y escáneres de mano que ayudan a los trabajadores a verificar eficientemente el recuento del inventario, detectar discrepancias y, una vez que lo autorice el gerente, realizar las actualizaciones oportunas.

 Despliegue dispositivos diseñados para soportar condiciones ambientales como las que se dan en cámaras congeladoras, así como cambios de humedad y temperatura, para garantizar la gestión del inventario en todas las áreas de su almacén.

 Utilice la captura de datos en tiempo real, el aprendizaje automático y la inteligencia artificial para predecir la ubicación de *slotting* preferida para el inventario entrante con el fin de facilitar la accesibilidad en el futuro.

Explore todos nuestros productos y soluciones para operaciones de recuento de ciclos >

Operaciones de recuento de ciclos

Con las entregas en el mismo día y el auge del comercio electrónico, hay demasiado en juego para que la precisión del inventario no sea del 100 %. Evite las roturas de *stock* y los niveles de *stock* bajos. Comience a automatizar los pedidos del inventario imprescindible. Utilice prácticas de recuento regular de ciclos que se adapten a la escala y el volumen de su negocio: ya sea mediante escaneado de transacciones realizado por trabajadores o mediante sensores que brindan visibilidad constante de pared a pared, vigilar estrechamente el inventario disponible es un factor crucial para asegurarse de que está preparado para atender un volumen de pedidos previsto o imprevisto a la velocidad adecuada.



Ordenador móvil MC3300x Acelere la introducción de datos

All-Touch Terminal Emulation de Mobility DNA permite recuentos de ciclos de inventario más ágiles, ya que el trabajador dispone de una interfaz gráfica más intuitiva para introducir cantidades y verificar mensajes rápidamente.



Tablet resistente XSLATE L10 con escáner Bluetooth de anillo RS5100

Muestre más datos
Trabaje con las manos libres empleando un escáner Bluetooth® de anillo de un solo dedo emparejado con nuestra tablet resistente y versátil montada en una estación de trabajo móvil para acceder a datos claves del inventario.



Escáneres ultraresistentes DS3608-ER/DS3678-ER

No permita que nada detenga sus recuentos de ciclos
En los recuentos de ciclos de inventario, la precisión del escaneado es crucial. PRZM Intelligent Imaging Platform de DataCapture DNA permite generar imágenes a mayor distancia, más rápido y de forma más inteligente, con capacidad para capturar prácticamente cualquier código de barras en cualquier estado y siempre a la primera.



Lector RFID de mano de largo alcance MC3390xR

Realice el recuento del inventario de estanterías altas sin utilizar carretilla elevadora
Controle el inventario crucial automatizando la captura de datos con dispositivos RFID de mano que le permiten encontrar y verificar la mercancía identificada a más de 18,2 m/60 pies de distancia.



Impresoras RFID industriales ZT400 Series

Cree identificadores RFID o etiquetas de códigos de barras con una misma impresora
Imprima de manera experta etiquetas legibles por el ojo humano y codifique identificadores RFID, y disponga de la capa adicional de identificación de productos necesaria para verificar con precisión el contenido durante operaciones de recuento de ciclos.



Z-Perform 1500T y 1500D

La homogeneidad garantiza la precisión
Los datos de los códigos de barras pueden suponer el éxito o el fracaso de sus recuentos de inventario, por lo que debe utilizar etiquetas rigurosamente comprobadas para garantizar su homogeneidad, claridad y calidad excepcional.

Los nombres de los consumibles pueden ser distintos en cada región. Póngase en contacto con el representante comercial o socio de Zebra.

Consejo de modernización

Acelere los recuentos de inventario

Una empresa de distribución redujo el tiempo necesario para realizar recuentos de inventario mensuales de 12 horas a tan solo dos al sustituir los recuentos manuales por el MC3300 de Zebra. La empresa adaptó la interfaz con texto de mayor tamaño codificado por colores y botones en pantalla, e incorporó instrucciones de voz empleando una herramienta de programación de Google.

Conozca cómo lo consiguió >

Lea el caso práctico >

Explore todos nuestros productos y soluciones para operaciones de cadena de frío

Gestión de la cadena de frío

Aumente la seguridad del consumidor y reduzca la caducidad del inventario con soluciones de movilidad resistentes y diseñadas para funcionar en cámaras congeladoras y frigoríficas. Proporcione a sus trabajadores de primera línea la tecnología que necesitan para introducir y recuperar datos de forma rápida y precisa. Podrán comunicarse con otros miembros del equipo, además de consultar las instrucciones de manipulación adecuadas y los requisitos de temperatura de su inventario. Usted obtendrá un valioso recurso para hacer un seguimiento de la mercancía, dar instrucciones a los trabajadores y prevenir pérdidas y la degradación de los productos.



Terminal de carretilla VC8300

Mantenga el control de los movimientos del inventario con dispositivos móviles resistentes a la escarcha y la condensación

Los conductores de carretillas elevadoras pueden confiar en que sus dispositivos funcionarán a pesar de los cambios extremos de temperatura o humedad. Su diseño ultrarresistente, con calefactores internos y sensores de temperatura inteligentes, mantienen la pantalla, los componentes electrónicos sensibles y las baterías en funcionamiento en condiciones extremas de calor o frío, mientras que el teclado calefactado previene la formación de hielo.



Escáneres ultrarresistentes DS3608-SR/DS3678-SR

No renuncie a capturar datos en entornos fríos
Evite que los entornos duros le impidan registrar una transacción. Escanee etiquetas cubiertas de escarcha con estos escáneres diseñados para entornos fríos. El modelo con cable dispone de cables resistentes a cámaras congeladoras y funciona en entornos de -30 °C (-22 °F), mientras que la opción inalámbrica soporta -20 °C (-4 °F). Añada un soporte de escáner calefactado para reducir aún más la condensación y los periodos de inactividad.



Ordenador móvil para cámaras congeladoras MC9300

Mantenga el inventario controlado con el ordenador móvil que lo soporta todo
Gracias a su capacidad para funcionar a -30 °C (-22 °F), la condensación no supone ningún problema para este ordenador móvil. Los calefactores integrados protegen los componentes electrónicos internos, mientras que la ventana de escáner calefactada garantiza una captura de datos precisa. La pantalla táctil puede utilizarse con guantes para mantener actualizado el estado de artículos perecederos.



Lector RFID fijo FX9600

Añada captura de datos en tiempo real a las operaciones de la cadena de frío
Minimice la exposición de los trabajadores al frío automatizando la captura de datos. Coloque este lector RFID de alta sensibilidad en el exterior de los accesos a cámaras congeladoras para actualizar automáticamente los recuentos de inventario y controlar el movimiento de mercancía conforme entra y sale de las áreas de cámaras congeladoras.

Visite zebra.com para obtener información sobre antenas RFID



Impresoras portátiles ZQ500 Series

Fiabilidad heladora
Los trabajadores que utilizan impresoras portátiles no tienen que preocuparse de dejarlas fuera al entrar en entornos fríos de hasta -20 °C (-4 °F), ya que el sistema de compensación de temperaturas frías optimiza y equilibra automáticamente la velocidad y la calidad de impresión a baja temperatura para que puedan realizar la tarea.



Consumibles certificados Zebra

Cumpla estándares superiores
La ausencia de etiquetas de códigos de barras en cajas, productos o estanterías puede provocar imprecisiones en el inventario y falsas roturas de stock. Nuestra etiqueta más duradera para bajas temperaturas se adhiere a superficies onduladas, papel, metal y vidrio a temperaturas de hasta -40 °C (-40 °F), y mantiene su adherencia aunque las temperaturas bajen a -54 °C (-65 °F).

Los consumibles pueden ser distintos en cada región. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra para conocer los consumibles adecuados para cadena de frío.

Evite la caducidad de los productos

Las pérdidas de la industria alimentaria en todo el mundo ascienden a 750 000 millones de \$ debido principalmente a instalaciones, procedimientos de manipulación y formación del personal de la cadena de frío inadecuados.⁶

Casos de uso y entornos de despliegue

Antes de seleccionar un dispositivo, evalúe cómo y dónde va a desplegarlo. Utilice las siguientes descripciones como guía para elegir el tipo de dispositivo adecuado.



Dispositivos aptos para bajas temperaturas

Diseñados para funcionar en una zona a una sola temperatura y con mínimos desplazamientos entre entornos fríos y cálidos. El choque térmico y la condensación no suponen ningún problema.



Dispositivos resistentes a la condensación

Diseñados para soportar choque térmico y condensación moderados, idóneos para movimiento constante entre cámaras frigoríficas y áreas menos húmedas con temperatura controlada.



Dispositivos sin condensación

Diseñados para soportar la condensación intensa que se produce al desplazarse constantemente entre cámaras congeladoras y áreas cálidas con humedad elevada.

Seguridad de los trabajadores en el almacén

Su activo más valioso es su personal, por lo que su protección es una prioridad absoluta. Sin embargo, ello le exige replantearse muchas de sus operaciones para respetar el distanciamiento social, desinfectar los dispositivos y las áreas de trabajo, y mantener una comunicación efectiva aunque remota. Un buen punto de partida consiste en diseñar su estrategia de movilidad con Zebra. Ya sea para formación sobre el uso de los dispositivos, rastreo de contactos o mecanismos de distanciamiento social, Zebra ofrece soluciones que pueden ayudarle a prevenir los factores que interrumpen su actividad de negocio.

Zebra Workforce Connect™

Powered by Zebra Savanna™

Manténgase conectado a una distancia segura

Estar distanciado no tiene por qué ser sinónimo de estar desconectado. Sustituya las interacciones cara a cara por comunicaciones *push-to-talk* y mensajería de texto habilitadas mediante Wi-Fi®. Al proporcionar ordenadores móviles a los empleados, podrá comunicar con grupos de personas, resolver problemas de forma remota y asignar tareas a una distancia segura.

Video on Device

Forme a los trabajadores de forma remota

Elimine el riesgo de los grupos grandes y la necesidad de formar a los trabajadores en una sola sala. El equipo profesional de Learning-as-a-Service de Zebra puede desarrollar videos de formación específicos para sus aplicaciones y hacer que resulten accesibles para los trabajadores en cualquier momento desde sus dispositivos, incluidos videos de demostración de procedimientos del dispositivo.



Zebra FulfillmentEdge™

Powered by Zebra Savanna™

Optimice los flujos de trabajo para minimizar los atascos

Aumente la velocidad de selección hasta un 24 % optimizando los flujos de trabajo y dando instrucciones a los trabajadores a través de sus ordenadores móviles y pantallas montadas en la cabeza para que seleccionen múltiples pedidos en función de su ubicación en los pasillos. Se reducirán los atascos, el contacto entre los empleados y el tiempo de desplazamiento, mientras que aumentará la productividad.

[Consulte los detalles de la solución aquí](#)

Es posible que no esté disponible en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.



WT6000 con accesorios



Escáner de anillo de un solo dedo RS5100



Solo disparador desmontable RS5100

Desinfecte los dispositivos compartidos; personalice los accesorios

Minimice la propagación de gérmenes

Para ayudarle a desinfectar sus dispositivos Zebra con regularidad y en profundidad, hemos publicado directrices en nuestra web que le resultarán fáciles de seguir. La aplicación Video on Device de Zebra le permite reproducir videos de demostración del procedimiento de limpieza ya cargados en nuestros ordenadores móviles Android, lo que permite que los trabajadores accedan a las instrucciones en cualquier momento.

Añada una capa de protección adicional entre el trabajador y el dispositivo con accesorios, como monturas para muñecas, módulos de disparador de escáner de anillo y gafas de pantalla para montaje en la cabeza, que pueden asignarse individualmente para garantizar que cada trabajador sea el único usuario de estos accesorios.



Consejo de modernización

Utilice AMR para aumentar la seguridad

Combinando robots móviles autónomos (AMR) con ordenadores móviles, dispositivos *wearables* y aplicaciones de optimización de Zebra, puede mantener a los trabajadores en sus zonas de trabajo y dejar para los AMR los desplazamientos entre zonas y otras funciones. Esto puede mejorar el distanciamiento social y la productividad.

Zebra MotionWorks® Proximity

Powered by Zebra Savanna™

Convierta las zonas de trabajo en zonas de seguridad sin añadir ninguna infraestructura. Esta aplicación de *software* como servicio (SaaS) en la nube utiliza las prestaciones Wi-Fi® y Bluetooth® Low Energy (BLE) de los ordenadores móviles Zebra para ayudarle reforzar los protocolos de seguridad. Avise a los trabajadores a través de sus dispositivos cuando estén demasiado cerca unos de otros. Facilite a los gerentes autorizados información sobre los comportamientos de distanciamiento de los trabajadores que sea preciso corregir.



Alertas de proximidad

Alerte y prevenga

Un algoritmo exclusivo de Zebra activa una alerta cuando un trabajador permanece 60 segundos cerca de otro trabajador. Esto minimiza las falsas alertas, al tiempo que permite que los trabajadores vuelvan a distanciarse.



Eventos de proximidad

Informe y aplique normas

Genere eventos de proximidad cuando un empleado incumpla el distanciamiento social durante más de cinco minutos. Utilice el panel de eventos para detectar patrones y exigir el cumplimiento de las normas.



Rastreo de contactos

Identifique y aísle

Nuestro informe de rastreo de contactos basado en la web le proporciona una vista completa y detallada de los contactos de los empleados, el número de interacciones, la duración y la hora de cada evento.



Desinfección de dispositivos

Desinfecte y proteja

Al terminar cada turno, la pantalla del dispositivo indicará que es preciso limpiarla. Esto evita que los trabajadores del siguiente turno utilicen dispositivos no desinfectados.

Servicios y asistencia en todo el mundo

Disponga de operaciones óptimas en todo momento con servicios de asistencia y visibilidad que mantienen la eficiencia de sus flujos de trabajo. Optimice la disponibilidad con asistencia completa que incluye, entre otros servicios, diseño de sistemas, formación, asesoramiento para implementaciones, servicio posventa continuado y asistencia.

Zebra Signature Services

Las perspectivas extraídas de los datos mediante la tecnología pueden ayudarle a lograr oportunidades comerciales. Sin embargo, si no dispone de los recursos adecuados, no podrá utilizar sus datos ni aprovechar todas las ventajas que tiene a su alcance. Zebra Signature Services revela la información que se esconde en sus datos y la aplica de forma práctica para que usted pueda gestionar su negocio de forma más eficiente.



Software
Integration



Learning
as a Service



Workflow and
Design Consulting



Program Management



Solution
Jumpstart



Solution
Validation



RFID Design Signature
Service



Voice Enablement
Signature Service



Zebra MotionWorks
Signature Service

Descubra más servicios Signature Services para nuestras Soluciones inteligentes de vanguardia: **Zebra MotionWorks™ Warehouse**, **Zebra SmartPack™ Trailer and Container** y **Zebra FulfillmentEdge™**.

Es posible que algunos servicios Signature Services no estén disponibles en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.

Servicios de asistencia y mantenimiento Zebra OneCare™

Con independencia de si necesita cobertura completa, asistencia para problemas técnicos, visibilidad de sus contratos e informes operativos o asistencia in situ, existe un servicio de asistencia Zebra OneCare adecuado para usted.

Zebra OneCare Essential
Core Assurance

Zebra OneCare Select
Maximum Protection

También hay disponibles planes de asistencia adicionales a la medida de sus necesidades. Póngase en contacto con el representante comercial o socio de Zebra.

Zebra VisibilityIQ™

Obtenga una visión clara del rendimiento de sus dispositivos y determine qué pasos pueden mejorar la productividad y reducir los costes.

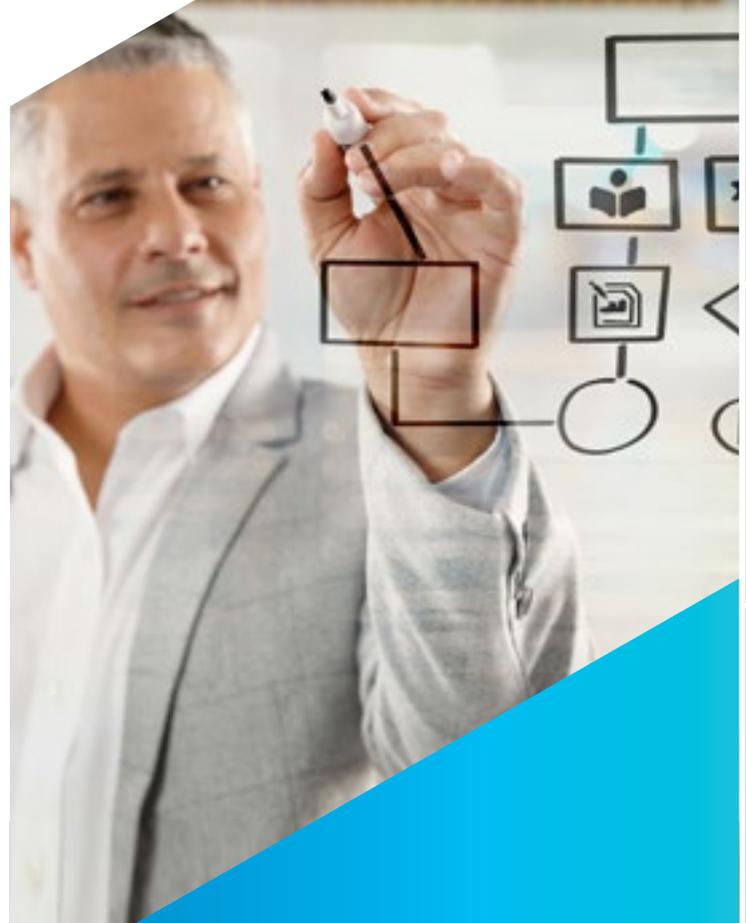
- **Zebra VisibilityIQ™ DNA**
Profundice en su *hardware* para obtener respuestas a cuestiones clave de eficiencia de DNA.
- **Zebra VisibilityIQ™ Foresight**
Supere las prestaciones de un MDM disponiendo de plena visibilidad del funcionamiento de sus ordenadores móviles desde una sola herramienta de inteligencia empresarial en la nube.
- **Zebra VisibilityIQ™ OneCare™**
Proporciona en la nube el estado de reparación de ordenadores móviles y escáneres, problemas técnicos, contratos, informes de casos, *software* y visibilidad del estado de seguridad mediante LifeGuard.



Consejo de modernización

Transforme la gestión de dispositivos reactiva en proactiva

Con VisibilityIQ™ Foresight, la herramienta de inteligencia de negocio de Zebra que agrega todos los datos de sus dispositivos en una sola vista en la nube codificada por colores, puede disponer de información práctica, planificar tendencias estacionales y adecuar la escala del inventario de dispositivos.



Gama de productos y servicios

Caso de uso	Recepción	Gestión de devoluciones	Almacenaje	Muelle cruzado	Recuento de ciclos	Gestión de frío	Selección	Embalaje	Preparación	Carga
Ordenadores móviles empresariales										
Ordenador móvil de mano resistente MC9300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ordenador móvil táctil TC8300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ordenador móvil de mano resistente MC3300x	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ordenador móvil de mano MC2200/ MC2700	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ordenador móvil táctil TC72	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tablet resistente XSLATE L10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tablet resistente XPAD L10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tablet resistente para empresas ET51	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Terminal de carretilla VC8300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Terminal de carretilla VC80/80X	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ordenador móvil <i>wearable</i> WT6300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Escáner Bluetooth [®] de anillo RS6000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Escáner Bluetooth [®] de anillo RS5100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pantalla de uso empresarial para montaje en la cabeza HD4000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Soluciones de captura de datos										
Escáner de mano ultrarresistente LI3600-SR (ID)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Escáner de mano ultrarresistente LI3600-ER (ID)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Escáner de mano ultrarresistente DS3600-SR (ID/2D)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Escáner de mano ultrarresistente DS3600-HP (ID/2D)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Escáner de mano ultrarresistente DS3600-ER (ID/2D)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresión										
Impresoras portátiles ZQ600 Series	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresoras portátiles ZQ500 Series	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresoras industriales ZT600 Series	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresoras industriales ZT400 Series	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresoras industriales ZT200 Series	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresoras de sobremesa ZD420	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresoras de sobremesa ZD620	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Consumibles certificados Zebra^{**}										
Z-Perform 1500T	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Identificador Z-Perform 1000T de 7,5 mil	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Z-Perform 2000T Floodcoated	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Z-Perform 1000D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Z-Perform 2000D Floodcoated	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Z-Slip	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Z-Perform 2000D All-temp	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PolyPro 4000D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IQ Color	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<small>**Los nombres de los consumibles pueden ser distintos en cada región. Póngase en contacto con el representante comercial o socio de Zebra.</small>										
Identificación por radiofrecuencia (RFID)										
Lector RFID de mano MC3330xR	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lector RFID de mano MC3390xR	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FX9600 (consulte zebra.com para obtener información sobre antenas)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresora RFID portátil ZQ630	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresora RFID portátil ZQ511 / ZQ521	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresora RFID de sobremesa ZD500R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresoras RFID industriales ZT600 Series	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impresora RFID industrial ZT400 Series	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Circuito integrado RFID ZBR2000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Circuito integrado RFID ZBR4000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Soluciones inteligentes de vanguardia										
Zebra FulfillmentEdge [™]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zebra MotionWorks [™] Proximity	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zebra MotionWorks [™] Warehouse [*]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zebra MotionWorks [™] Yard	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SmartPack [™] Trailer and Container	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tecnología de localización en tiempo real										
Lector RTLS ATR7000 [*]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bluetooth [®] Low Energy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sistema de localización en tiempo real (RTLS) WhereNet	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tecnología de banda ultraancha	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

*Es posible que no esté disponible en algunas regiones. Póngase en contacto con el representante comercial o socio local de Zebra.

INTRODUCCIÓN

ZEBRA DNA

OPERACIONES DE ENTRADA

OPERACIONES DE SALIDA

GESTIÓN DE INVENTARIO

SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES

GAMA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS



Modernice su almacén correctamente —y a su manera

Con Zebra, las posibilidades son infinitas

Ya sea para tomar el control de sus operaciones o para lograr agilidad y capacidad de predicción proactiva, Zebra es el socio que le guía en el proceso de modernización de su almacén.

Para operaciones de entrada o ejecución de pedidos, disponemos de una gama amplia y completa que permite mejorar la precisión, la productividad y la seguridad de los trabajadores, respondiendo en todo momento a la rápida evolución del mercado.

Para obtener más información, visite
www.zebra.com/warehouse

Sede en NA y corporativa
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Sede en Asia-Pacífico
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Sede en EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Sede en Latinoamérica
+1 847 955 9494
la.contactme@zebra.com



ZEBRA y la cabeza estilizada de Zebra son marcas comerciales de Zebra Technologies Corp. registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus propietarios respectivos. ©2020 Zebra Technologies Corp. y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.