

White paper

## Usando Tecnología para Incrementar sus métricas en Órdenes Perfectas

## Resumen Ejecutivo

Las empresas continuamente están buscando nuevas formas de obtener los bienes correctos para los clientes correctos en el momento correcto y han desarrollado muchos sistemas para medir su desempeño en estas áreas. La mayoría de estos indicadores muestran que la distribución de la productividad y la exactitud siguen mejorando con el tiempo, lo cual mantiene el aumento de la barra de niveles de servicio. Por ejemplo, del 2007 al 2008 las empresas redujeron de 35 a 28 días el promedio de la elaboración de inventario, redujeron su ciclo de puerto a puerto en 2.5 horas y redujeron el tiempo de ventas pendientes de pago de 40 a 35 días, todo lo anterior mientras mantenían el 98% de sus índices de satisfacción cubiertos, de acuerdo a estudios anuales de "Warehouse Benchmarking" llevados a cabo por el "Warehouse Education and Research Council" (WERC) y "DC Velocity".<sup>1</sup>

Los clientes solicitan mejora continua y los mercados lo recompensan. En el 2007 las 25 empresas con las mejores cadenas de suministro (como fue medido por "AMR Research") superaron ampliamente el S&P 500 (**Standard & Poor's 500 Index**) al producir un promedio total de retorno del 17.9%, comparado con el 3.5% del S&P<sup>2</sup>. Un estudio realizado por separado por la "AMR Research" encontró que de las empresas con tasas de orden perfecta (una métrica popular que mide las órdenes que llegan completas, a tiempo, sin daño y facturadas correctamente) del 80% o más son tres veces más rentables que las empresas con tasas de orden perfecta del 60%.<sup>3</sup> El mismo estudio también encontró que el mejor desempeño de orden perfecta también está fuertemente relacionado con ganancias por acción (EPS - Earnings per share) más altas y rendimiento sobre activos (ROA - Return on assets). La gráfica 1, que aquí se muestra, destaca estas conclusiones.

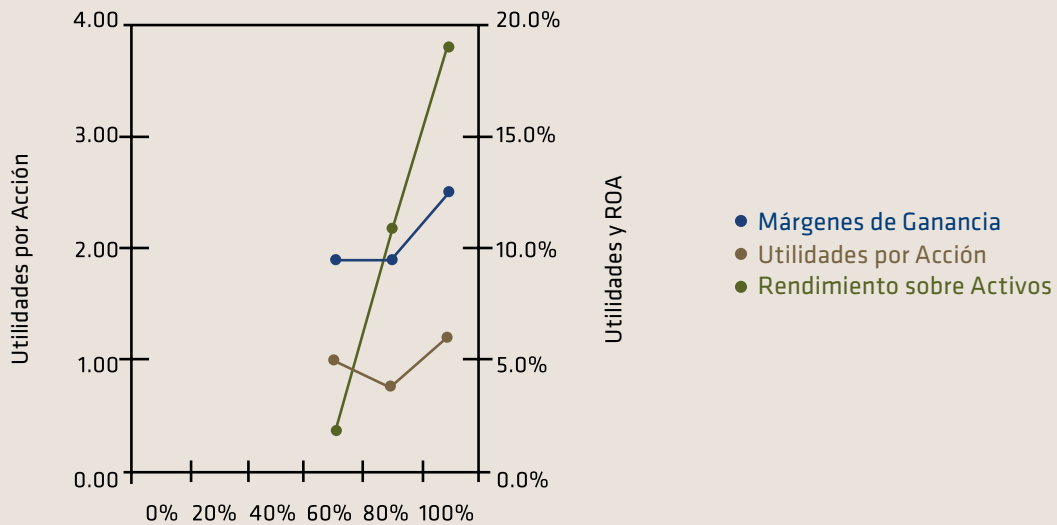
### Definición de "orden perfecta"

El "Warehouse Education and Research Council" (WERC) estableció cuatro elementos para definir lo que constituye una orden perfecta. WERC define una orden perfecta como:

- Completa
- Entregada a tiempo
- Libre de daño
- Documentación y precio/facturación correctos

El índice de Orden Perfecta es una medida de desempeño muy popular que se calcula al multiplicar cada uno de los cuatro componentes de la orden perfecta.

Gráfica 1. Correlación entre Órdenes Perfectas y Márgenes de Ganancia, EPS y Rendimiento sobre Activos.



Este documento explica cómo cada uno de los aspectos en del desempeño de la orden perfecta pueden mejorarse a través de procesos de captura de datos y tecnologías. No se enfoca en las aplicaciones básicas del código de barras para el embarque, recepción y manejo de inventarios, ni en los sistemas de administración de almacén (WMS) o en redes inalámbricas dirigidas a recolectar y entregar. Estos sistemas son fundamentales para la eficiencia, gran exactitud en las operaciones de almacenaje y distribución. Este documento se enfoca a otras tecnologías que proporcionarán mejor ejecución y productividad para crear una verdadera ventaja competitiva.

<sup>1</sup> Comparación de la información presentada en el estudio anual de Warehouse Benchmarking correspondientes a la primavera del 2007 y la primavera del 2008, editados por "WERC Watch", publicado por Warehouse Educational Research Council (WERC).

<sup>2</sup> "AMR Research's Supply Chain Top Beats Market with 17.89% Return" AMR Research, Enero 10, 2008.

<sup>3</sup> "AMR Benchmark Analytics" AMR Research, 2003-2004.

## Introducción

Aún si los índices o métricas de satisfacción de una empresa son muy buenos en cuanto entregas a tiempo, embarcaciones libres de daño y facturación exacta; digamos del 95%, sus posibilidades de entregar una orden perfecta es mínima. Los problemas prevalecen aún en estos elevados niveles de desempeño. Una tasa de éxito del 95% para cada uno de los cuatro componentes de la orden perfecta da a las empresas sólo 4 de 5 oportunidades para concretar una orden perfecta, como se presenta en el cálculo métrico de orden perfecto desarrollado por WERC que se muestra a continuación:

- 95% de tasa de satisfacción (0.95) X 95% de las entregas a tiempo X 95% de embarques entregados libres de daño X 95% de exactitud en la facturación es = 81.4% (el cual se puede expresar como  $0.95^4 = 81.4$ ).
- Las empresas se desempeñan con índices de satisfacción o tasas de éxito del 90% para cada componente, tienen menos de dos oportunidades por cada tres de concretar una entrega perfecta ( $0.94=65.6$ ).

Para resaltar este punto, la siguiente tabla destaca las conclusiones de la investigación realizadas por WERC relativas a las estadísticas de órdenes perfectas de las empresas. Muestra que un nivel de desempeño del 95% pone a las empresas en desventaja competitiva y que se requiere de una tasa de éxito general de al menos un 98% para obtener una ventaja.

**Tabla 2. Estadísticas de Órdenes Perfectas seleccionados por WERC, están clasificados por mayor oportunidad y mejor en su clase.**

Indicadores de Orden Perfecta	Mayor Oportunidad	Desventaja	Típica	Ventaja	Mejor en su clase	La Media
Porcentaje de órdenes entregadas a tiempo	Menos de 92%	$\geq 92\%$ y $< 95.8\%$	$\geq 95.8\%$ y $< 98\%$	$\geq 98\%$ y $> 99\%$	$\geq 99\%$	97.5%
Porcentaje de órdenes embarcadas completas	Menos de 89.4%	$\geq 89.4\%$ y $< 96\%$	$\geq 96\%$ y $< 98.14\%$	$\geq 98.14\%$ y $< 99.5\%$	$\geq 99.5\%$	98%
Porcentaje de órdenes embarcadas libres de daño (de salida)	Menos de 98%	$\geq 98\%$ y $< 99\%$	$\geq 99\%$ y $< 99.08\%$	$\geq 99.08\%$ y $< 99.9\%$	$\geq 99.9\%$	99%
Porcentaje de órdenes enviadas con la documentación correcta	Menos de 98.9%	$\geq 98.9\%$ y $< 99\%$	$\geq 99\%$ y $< 99.9\%$	$\geq 99.9\%$ y $< 100\%$	$\geq 100\%$	99.5%

*Tabla adaptada del "Warehouse Education and Research Council" - WERC Watch, Primavera del 2008.*

Muchas empresas han utilizado una combinación equipos automatizados de manipulación de materiales, terminales móviles y sistemas de captura e identificación automática de datos (AIDC) para mejorar los niveles de exactitud de sus inventarios a más de 95%. Hoy estos niveles de exactitud y productividad con frecuencia son insuficientes para cumplir las metas de orden perfecta, o para hacer una diferencia competitiva. Considere estas conclusiones sobre la automatización de almacenes, derivadas de una investigación de Aberdeen Consulting Group - "What's Really Working for Pallet, Case, and Piece-pick Operations?"

Cada vez más, el escaneo de código de barras que por años fue el "estándar dorado" para seleccionar con exactitud, tiene mucho menos relación obligatoria con el Mejor en su Clase en niveles de 99% y superiores... El código de barras aún se correlaciona con al éxito en las tres categorías (palet, contenedor y selección por pieza). Sin embargo ya no es la tecnología clave que hace la diferencia y que sólo es usada por las Mejores Empresas en su Clase. El código de barras ahora es la norma de la industria y no la tecnología que puede dar a la empresa una ventaja sobre la competencia.

Obtener una ventaja no tiene que involucrar grandes cambios en los sistemas. Algunas simples modificaciones a los sistemas ya existentes de captura de datos pueden proporcionar la mejoría necesaria para impactar consistentemente en las metas en métricas de orden perfecta. Usar código de barras con otras tecnologías AIDC, inalámbricas y móviles tiene un enorme potencial para incrementar la exactitud y el tiempo de entrega de la orden, asimismo puede jugar un papel sorprendente en mejorar la exactitud en la facturación y en reducir los problemas derivados de daños en el embarque.

La siguiente tabla destaca los procesos tecnológicos disponibles que pueden mejorar la exactitud y el desempeño de la orden perfecta. Muestra que el mejorar el desempeño en un área podría implicar hacer cambios más allá del proceso mismo. Las secciones que se presentan a continuación explican y desarrollan estos conceptos con ejemplos de usuarios exitosos en el mundo real.

Métrica	Metas	Facilitadores Tecnológicos
Entrega a Tiempo	Simplificar la recepción y almacenaje de embarques y selección de artículos.	WMS integrado, terminales inalámbricas para administrar la recepción de embarques y la selección de artículos.
	Velocidad de check in, carga y check-out operaciones con la documentación automatizada.	Aviso previo de embarque (ASN)/intercambio electrónico de datos (EDI) y terminales móviles que permitan escanear códigos de barras eficazmente y reduzcan tiempo en la recepción de la carga. Validación de embarques de salida con el código de barras y RFID.
	Reducir el tiempo de transporte y seguimiento de los embarques en ruta.	GPS y/o comunicaciones inalámbricas de amplia cobertura para re-direccionar y llevar el seguimiento de los embarques.
Órdenes Completas	Identificar y registrar los artículos en el momento en que se reciben.	Tecnología de captura de imagen que permite escanear códigos de barras en cualquier orientación, desde 15 centímetros hasta 15 metros de distancia, lo que proporciona eficiencia y flexibilidad en el almacén.
	Mejorar la eficiencia en la recepción y almacenaje de embarques.	Utilizar impresoras móviles para generar etiquetas con códigos de barras en el momento de la recepción.
	Seleccionar los artículos con exactitud.	Tecnología de reconocimiento de voz con terminales móviles y sistemas de códigos de barras para incrementar la exactitud.
Entregas Libres de Daño	Proporcionar documentación en la que se establezca que los bienes fueron embarcados y entregados libres de daño.	Terminales móviles con escáner de captura de imagen integrados para fotografiar los bienes entregados libres de daño y captura de firma como prueba de la entrega.
Precisión en la Facturación y en la Documentación	Proporcionar documentación e información al cliente.	Aviso previo de embarque (ASN)/intercambio electrónico de datos (EDI) proporcionar información documentada al destinatario.
	Prevenir problemas con el cliente por facturación.	Generar la factura y firma el sitio de entrega a través de terminales e impresoras móviles.

### Considerar Múltiples Formas para Mejorar el Desempeño

Enfocarse exclusivamente en los cuatro componentes de la orden perfecta es negar oportunidades para mejorar los índices de satisfacción o tasas de éxito. Aumentar los niveles de órdenes perfectas requiere mejorar los procesos que ocurren antes de que los artículos se agreguen en la orden de embarque para los clientes. Los negocios se pueden observar desde las operaciones de recepción para hacer cambios que mejorarán el desempeño de la orden perfecta. La investigación de Aberdeen confirma esta oportunidad:

Para realmente traspasar la barrera y llegar al 99% de exactitud, las empresas necesitan darse cuenta de que la exactitud inicia con la **recepción de embarques y almacenaje, el proceso de retorno y el reabastecimiento**. El artículo correcto debe ser colocado en la locación correcta para iniciar el proceso con la seguridad de que posteriormente será seleccionado correctamente durante el proceso.

*Aberdeen Consulting Group*

*What's Really Working For Pallet, Case, and Piece-pick Operations?*

Hoy en día, los centros de distribución y almacenaje son tan eficientes y exactos que algunas de las mejores oportunidades de incrementar los niveles de órdenes perfectas son más factibles de conseguir en la plataforma de recepción de embarques que en la plataforma de envío de pedidos. Específicamente, una de las formas más prometedoras de reducir los errores de embarque es atacar directamente los problemas de exactitud de inventarios. Las siguientes secciones ilustran como cada elemento del desempeño de la orden perfecta puede mejorarse a través de tecnologías y cambios que soporten los procesos.

## Entrega a Tiempo

La entrega a tiempo es el indicador que más se utiliza para medir el desempeño de la distribución. También es uno de los indicadores más fáciles de mejorar ya que incrementar la productividad en virtualmente cualquier proceso del almacén ayudará a lograr sacar los embarques más rápido. La investigación del grupo Aberdeen encontró que hay dos áreas en particular que se correlacionan con un desempeño sólido en la entrega a tiempo:

Aún más, el almacenaje automático y los procesos de devoluciones son los mejores mecanismos de predicción por excelencia en embarques entregados a tiempo. Con servicios de entrega más rápidos, el producto con frecuencia se selecciona tan pronto como se recibe. Un sistema más rápido y exacto para que el producto esté en la locación correcta puede ser el factor clave para lograr que las órdenes crucen la puerta de salida a tiempo.

*Aberdeen Consulting Group*

*What's Really Working For Pallet, Case, and Piece-pick Operations?*

El entregar a tiempo también puede mejorarse con innovaciones en la plataforma de embarque, que por lo general puede mejorarse -- los conductores de trailer permanecen casi la mitad de su tiempo de trabajo esperando en las plataformas de embarque, de acuerdo con un estudio realizado por la "Truckload Carriers Association" (TCA) y "Mercer Management Consulting", hay un valor claro en procesos y tecnologías que aceleran las operaciones de check-in, carga y check out.

Los sistemas desarrollados para hacer más eficiente la recepción en el almacén y las operaciones de manejo de inventario pueden también ser utilizados para mejorar las operaciones de documentación en el área de carga. Por ejemplo, el proceso de verificación de embarque puede programarse para que automáticamente se genere toda la documentación necesaria para liberarlo. Una forma es usar los datos capturados automáticamente para validar los artículos en el embarque, elaborar los documentos de embarque y proporcionar la información de entrada necesaria para los mensajes de intercambio de datos electrónicos - EDI. Tales aplicaciones no requieren trabajo de papelería ni entrada de datos, lo cual ayuda a que los tráileres sean despachados más rápido.

Otra forma de dinamizar las operaciones de carga y descarga es actualizar las terminales utilizadas por modelos inalámbricos con capacidades de comunicación integradas, lo cual da a los usuarios la capacidad de comunicarse vía walkie-talkie o por radiotransmisor (push to talk). La conectividad en tiempo real ayuda al personal a resolver rápidamente los problemas que pudieran causar retrasos en el embarque. El seguimiento del pedido en ruta por GPS o computadoras móviles con conectividad de amplia cobertura inalámbrica, también puede ayudar a prevenir retrasos y permiten cambios en ruta para optimizar las mismas y los itinerarios.

## Órdenes Completas

Las órdenes completas dependen principalmente de tener los artículos en existencia, almacenados, registrados y seleccionados correctamente. Si los bienes no están identificados apropiadamente y registrados en el momento en que se reciben, no hay esperanza de que se mantenga un inventario exacto que permita órdenes libres de errores. Los negocios pueden obtener una ventaja con varias mejoras fácilmente integradas a los sistemas de códigos de barras ya existentes, los cuales han probado que mejoran la productividad y exactitud. La tecnología mejorada de código de barras, los cambios en los procesos de etiquetado, el reconocimiento de voz y la identificación por radiofrecuencia RFID, todos han probado su efectividad.

Una forma de mejorar la exactitud es reducir la cantidad de materiales de llegada que deben registrarse y procesarse manualmente. Por fortuna, la mayoría de los bienes por lo general llegan al almacén ya etiquetados con un código de barras, pero los códigos de barras no siempre son legibles lo da la posibilidad de un error en el registro manual de los datos. Una simple actualización en la tecnología de escaneo de código de barras puede reducir los códigos ilegibles y los códigos mal interpretados y al mismo tiempo mejorar la productividad y exactitud. Las opciones para actualizar la capacidad de escaneo incluye la nueva tecnología de captura de imagen y lectores láser de la siguiente generación, ambos se encuentran disponibles en escáneres de mano o previamente integrados en terminales móviles.

Otra táctica que ha sido exitosa para mejorar la exactitud de la recepción y almacenaje es el uso de impresoras móviles para generar etiquetas de identificación con códigos de barras para materiales de entrada justo en el área de recepción. El tener trabajadores elaborando y aplicando etiquetas tal y como los bienes se están recibiendo, reduce la oportunidad de que se etiquete incorrectamente; lo cual ocurre con frecuencia cuando los trabajadores recogen un grupo de etiquetas de una impresora central y posteriormente van al área de recepción o el área de almacenaje para aplicarlas. Eliminar el desorden entre las impresoras de etiquetas fijas y los artículos a etiquetar, también incrementa la productividad.

Combinar la entrada de datos de código de barras y el reconocimiento de voz puede aumentar los niveles de exactitud de forma considerable, especialmente para las operaciones de recolección de producto. Existen diferentes nombres que la gente usa cuando describe la tecnología reconocimiento de voz. Para el propósito de este documento nosotros utilizaremos el término "reconocimiento de voz", debido a la posible confusión con otros sistemas de "voz" como el VoIP. Los sistemas de reconocimiento de voz permiten a los trabajadores tener sus manos y ojos en la tarea en vez de tener que constantemente cambiar para tomar el producto e introducir los datos. El estudio de Aberdeen encontró una relación directa entre el uso de tecnología de reconocimiento de voz, recolectar con exactitud y el desempeño del Mejor en su Clase. El reporte establece:

La recolección dirigida por voz también muestra una fuerte correlación con las tasas más altas de exactitud. Las empresas con rangos más altos de Mejor en su Clase tuvieron 22% más probabilidades de estar usando tecnología de voz.

*Aberdeen Consulting Group*

*What's Really Working For Pallet, Case, and Piece-pick Operations?*

El reporte también encontró que las empresas en el rango de Las Mejores de su Clase por la reducción de sus costos de mano de obra fueron 56% más propensas a usar reconocimiento de voz en la recolección de productos, que el resto de las empresas en general.

Los sistemas de voz han sido ampliamente reconocidos por su exactitud y eficiencia pero su adopción se ha visto limitada porque no siempre han sido fáciles de implementar. Esto está cambiando con la aparición de sistemas de habla o de voz abiertos, desarrollados para integrarse a computadoras y terminales móviles así como a sistemas de códigos de barras ya existentes. Un ejemplo es el emulador para terminal (TE) basado en tecnología de reconocimiento de voz, el cual elimina la necesidad de contar con un servidor de voz por separado y una interfase patentada entre el sistema de voz y el software de aplicación. Al usar el emulador para terminal para dar formato y procesar la entrada y salida del habla, los datos fluyen desde y hacia aplicaciones de software ya existentes como si hubieran entrado por escaneo de código de barras, teclado o cualquier otro método usado con anterioridad. Los sistemas de reconocimiento de voz basados en TE pueden trabajar con sistemas de administración de almacén (WMS) en tiempo real, lo cual es una innovación importante de la tecnología tradicional del reconocimiento de voz.

Una vez que la recepción, identificación y selección de los artículos son exactos, la etapa final para preparar órdenes completas es asegurarse de que todos los artículos correctos se incluyan en el embarque. Una forma fácil de llevar a cabo lo anterior es escanear las etiquetas de código de barras individualmente mientras se empaacan los artículos y se integra la operación con el sistema de administración de órdenes o WMS, y a su vez que este genere una señal de alerta si faltan algunos artículos o si hay cantidades excedentes. Al usar números de identificación seriados de comercio global (SGTINs), los errores se pueden detectar y prevenir debido a que cada caja o contenedor se puede reconocer con su propio número serial único. Por ejemplo, si usted tiene 10 cajas o contenedores, cada uno tendrá un número único. Las solicitudes se beneficiarían del número de identificación único al evitar contar la misma caja más de una ocasión y al asegurar que la cantidad de cajas en el palet de carga es la correcta. Los SGTINs pueden ser codificados en códigos de barra o etiquetas RFID. RFID es muy eficiente en esta operación ya que puede registrar bienes automáticamente sin requerir fuerza de trabajo. El proceso requiere una infraestructura RFID, pero su adopción está creciendo. Por ejemplo, observe en dónde están usando esta tecnología las empresas pioneras de RFID... en la recepción de embarques, ya sea en las entradas o en los elevadores, ahí están montados los portales que se usan para identificar con precisión los bienes de entrada en una fracción de tiempo de lo que tomaría escanear los códigos de barras de cada caja o palet de carga.

### **Entrega Libre de Daño**

¿Cómo pueden las computadoras o terminales móviles, la comunicación inalámbrica y la captura automática de datos prevenir que los bienes se dañen en tránsito? No pueden. Pero pueden documentar claramente que los bienes dejaron el centro de distribución en buenas condiciones y estaban libres de daño cuando fueron recibidos, como se hace constar en el recibo de la entrega. Las terminales móviles con tecnología de captura de imagen están incrementando su uso como prueba de la condición de los paquetes en la entrega, de tal forma que los conductores pueden documentar la condición de los bienes entregados. Los clientes por lo general firman por la entrega en la pantalla táctil de la terminal y los conductores usan la tecnología de escáner de captura de imagen para tomar una fotografía digital de la carga. La terminal automáticamente incluye la fecha y hora y se adjunta al registro de la transacción, en donde estará disponible para el área de servicio a clientes y otro personal después de ser cargado (lo cual se puede hacer en tiempo real en una red inalámbrica dentro de una amplia cobertura).

### **Historia de Éxito: Entrada de sistema de reconocimiento de voz incrementa la exactitud.**

"Lighthouse for the Blind", una organización no lucrativa ubicada en ST. Louis que capacita y emplea a trabajadores invidentes mejoró su exactitud en la selección en el almacén un 25% al utilizar un nuevo sistema de reconocimiento de voz/habla. Este innovador sistema incluye confirmación audible de los artículos seleccionados, lo que permite que los trabajadores ciegos seleccionen las órdenes con precisión.

Al usar el emulador para terminal para dar formato y procesar la entrada y salida del habla, los datos fluyen desde y hacia aplicaciones de software ya existentes como si hubieran entrado por escaneo de código de barras, teclado o cualquier otro método usado con anterioridad. Los sistemas de reconocimiento de voz basados en TE pueden trabajar con sistemas de administración de almacén (WMS) en tiempo real, lo cual es una innovación importante de la tecnología tradicional del reconocimiento de voz.

### **Historia de Éxito: El código de barras lleva a más del 99.9% de exactitud en la facturación.**

"CDS Logistics", una empresa proveedora de logística especializada en la entrega a domicilio, proporciona un ejemplo exitoso de cómo los sistemas incrementan la exactitud en la facturación. La empresa automatizó sus operaciones en el almacén y en la entrega mediante el uso de aplicaciones automatizadas basadas en terminales con lectores de código de barras integrados. El sistema proporciona gran precisión en el inventario, reduce los daños y beneficia la productividad de la mano de obra. "CDS Logistics" llevó más allá el sistema de captura de datos al aprovecharlo para la facturación y otros sistemas de la empresa al relacionarlos con el EDI. Las listas de empaque, mensajes EDI y las facturas se crean automáticamente con una exactitud de facturación que excede el 99.9%.

"El nuevo sistema de código de barras permite que el departamento de servicio a clientes CDS facture el número exacto de gabinetes entregados", dijo Steve Burgess, Gerente IT de la empresa. "Ahora necesitamos investigar aproximadamente .075 por ciento de nuestras facturas, lo cual es mucho mejor que la cantidad de investigación llevada a cabo con el viejo sistema".

### **Facturación Exacta y Documentación**

La mayoría de los procesos y sistemas descritos hasta ahora también promueven la facturación exacta. Cuando las empresas escanean cada artículo de un embarque para asegurar una orden completa, es relativamente fácil usar los datos para generar la facturación exacta con sólo cargar los artículos embarcados. El escaneo de datos también puede usarse de forma automática para crear Avisos Previos a Embarque ( Advance Shipment Notices - ASNs), facturas de entrega y otra documentación.

Otra forma de mejorar la exactitud es elaborando las facturas con el cliente cuando se lleva a cabo la entrega. Las empresas pueden automatizar este proceso al hacer que el conductor revise la entrega con el cliente, registre las diferencias, realice los ajustes en su terminal móvil y obtenga la firma del cliente por la entrega directamente en la pantalla de la terminal. El conductor a continuación puede usar la impresora móvil para crear la factura exacta en el sitio de entrega. El documento recién actualizado no debe contener sorpresas, por lo que debe prevenir disputas y enojos del cliente.

### **Conclusión**

La orden perfecta está creciendo en uso e importancia, como una medida de desempeño administrativo. Así como crece la necesidad de aumentar los índices de órdenes perfectas, también se necesita actualizar los procesos y sistemas existentes. Los sistemas comunes de código de barras en tiempo real ya no son suficientes para proporcionar la eficiencia y exactitud que cree una ventaja competitiva para alcanzar los objetivos métricos planteados. Combinar los sistemas existentes con tecnologías complementarias como el escaneo mejorado, imágenes digitales, impresoras móviles, reconocimiento de voz y RFID; posibilitan nuevos procesos que ayudarán a las empresas a lograr sus metas en órdenes perfectas.

Con más de 18,000 soluciones para almacenes instalados en todo el mundo, la experiencia e historial de Intermecc en el apoyo a clientes para incrementar la exactitud y la satisfacción del cliente, no tiene paralelo. Las tecnologías Intermecc automatizan la entrada de datos y su validación para incrementar el número de "órdenes perfectas", mejorar la satisfacción del cliente y reducir costos/cancelaciones relacionadas con pérdidas de inventarios, problemas de facturación y ajustes. Podemos mejorar la exactitud de sus operaciones así como su desempeño general al proporcionar una amplia gama de soluciones basadas en tecnologías y productos que son más apropiados para sus operaciones específicas.

Intermecc Inc (NYSE:IN) es líder en soluciones para la cadena global de suministro y en el desarrollo, producción e integración de sistemas de captura alámbrica e inalámbrica automatizada de datos, RFID (Identificación por Radiofrecuencia), sistemas móviles de computación (terminales), impresoras de código de barras y medios de etiquetado. Los productos y servicios de la empresa son usados por clientes en muchas industrias para incrementar la productividad, calidad y capacidad de respuesta en las operaciones de negocios; desde administración de la cadena de suministro y planeación de recursos, hasta ventas y servicio en campo. Para obtener más información visite [www.intermecc.com.mx](http://www.intermecc.com.mx).



Company Name  
123 Your Street  
City, State Zip  
123.456.7890  
info@YourURL.com  
www.YourURL.com



Derechos de reproducción © 2009 Intermec Technologies Corporation. Todos los derechos reservados. Intermec es una marca registrada por Intermec Technologies Corporation. Otras marcas son propiedad de sus respectivos dueños. Impreso en México.

En un esfuerzo continuo para mejorar nuestros productos, Intermec Technologies Corporation se reserva el derecho a cambiar especificaciones y características sin notificación previa.