

White paper

**El tiempo es dinero:
cómo ahorrar ambos con
la impresión móvil**
*Cálculo del valor de la
impresión móvil en entornos de
fabricación, almacenamiento
y ventas minoristas*

La mayoría de las acciones obvias en la reducción de costos para operaciones de fabricación, almacenamiento y ventas minoristas ya han sido realizadas. Las empresas tienen que mirar con más detenimiento para encontrar maneras de reducir los costos operativos sin sacrificar el rendimiento o hacer importantes inversiones de capital. Con mayor frecuencia, están encontrando la respuesta en la impresión móvil.

Aun cuando las compañías están restringiendo sus gastos e intentando aprovechar más años de las impresoras con las que cuentan y otros equipos, las inversiones en impresión móvil están en aumento, con miles de nuevas unidades que se instalan todas las semanas en fábricas, almacenes y tiendas minoristas. La categoría de impresora móvil está experimentando un 9,2 por ciento de crecimiento anual compuesto según VDC Research¹, cuyos resultados arrojaron que el porcentaje de usuarios finales que consideran que el retorno de la inversión (ROI) es un obstáculo para adoptar impresoras móviles cayó cerca de la mitad desde el estudio anterior. El ROI, anteriormente considerado una barrera para la implementación de la impresora móvil, es ahora un impulsor.

Las impresoras móviles complementan de manera rentable otras inversiones de movilidad y automatización y son un recurso para reducir requisitos de trabajo y errores. Las impresoras móviles actuales tienen la durabilidad, velocidad, conectividad y soporte de seguridad que las empresas necesitan para ayudar a los trabajadores móviles en sus instalaciones y se están convirtiendo en un componente común de las operaciones industriales y minoristas.

Este documento técnico/White Paper lo ayudará a comprender el potencial del rendimiento de la inversión para impresoras móviles mostrando cómo los procesos de impresión móvil pueden hacer las operaciones más productivas y precisas. El documento explica procesos de impresión móvil común para recibir, realizar cross docking, identificación de productos y componentes, selección de artículos, envío, etiquetado de estantes y marcación de precios, presenta ejemplos del mundo real que documentan el ahorro de costos y las mejoras operativas y proporciona pautas para calcular la potencial productividad e impactos rentables en sus operaciones.

Beneficios de productividad

La proposición de valores básicos de impresión móvil es fácil de comprender: ahorrar pasos ahorra tiempo y el tiempo es dinero. La medición es más desafiante. El valor de la impresión móvil depende fuertemente de la distancia entre una impresora fija y sus usuarios, los costos laborales promedio por hora y la importancia de mantener las operaciones dentro de los plazos programados.

Las empresas imprimen cientos de miles de tickets de depósito, etiquetas de envío, tags de artículos y etiquetas de estantes cada año. Incluso si sólo se perdió un segundo cada vez que se imprimió algo, la productividad perdida será notable. Pero se tarda mucho más de un segundo cada vez que una persona va hacia y desde la impresora para recoger la impresión y traerla a donde se la necesita. Con el tiempo, los procesos ineficientes de impresión le cuestan a las empresas miles de horas de productividad perdida y los costos asociados de trabajo. Tal como muestra el ejemplo de la barra lateral de herramientas, una operación de volumen moderado podría ahorrar \$2,33 por tarima enviada ahorrando tiempo con los procesos de impresión móvil.

Esta es una fórmula que puede utilizar para calcular el impacto potencial de costos si utiliza un proceso de impresión móvil en lugar de uno fijo:

[Diferencia de tiempo entre el proceso móvil y el fijo] x

[# de transacciones por día/semana/año] =
ahorros en tiempo móvil (T)

[T] x [velocidad promedio de trabajo] =
\$ valor de tiempo ahorrado (Y)

Y ÷ [# de transacciones por día/semana/
año] = ahorros en \$ por transacción

Medición del valor del ahorro de tiempo

En este ejemplo se muestran los costos excesivos de trabajo que pueden producir los procesos de impresión fija en una operación de volumen medio. Suponga que un centro de distribución (DC) envía ocho tarimas por día, con 12 cajas etiquetadas individualmente por tarima. El DC opera cinco días a la semana, 50 semanas por año, y el costo promedio de trabajo por hora para los empleados que toman los pedidos y preparan las tarimas para el envío es de \$15 por hora. Las impresoras fijas se colocan en los extremos de las filas de almacenamiento y en otras ubicaciones tácticas para que los usuarios puedan recoger las etiquetas para identificar los artículos que han seleccionado. Las etiquetas de tarimas se producen en una impresora muy cerca de donde se empaquetan las cajas en las tarimas para el envío.

Luego de completar una tarima, suponga que le lleva 20 segundos al trabajador recoger la etiqueta de envío y regresar a la tarima a colocarla. Para la realización de este proceso para ocho tarimas por día se necesitan 2,67 minutos caminando hacia y desde la impresora, que multiplica a 11,1 horas al año. A la velocidad promedio de trabajo de \$15 la hora, el proceso agrega \$167 anualmente a gastos operativos.

El costo es más que una preocupación para las operaciones de selección de artículos, que son de mayor volumen y generalmente requerirán distancias mayores de viaje. Suponga que a los trabajadores les lleva un promedio de 45 segundos (0,75 minutos) hacer el viaje ida y vuelta para conseguir y colocar las etiquetas de almacenamiento. Al volumen establecido de sólo 96 artículos seleccionados por día (12 artículos para ocho tarimas), se emplearían en tránsito 72 minutos por día (96 artículos x 0,75 minutos). El tiempo en tránsito se multiplica a seis horas por semana, y 300 horas por año. El costo asociado de trabajo es de \$45.000 (300 horas x \$15/hora).

El cálculo del costo de selección de artículos no incluye el gasto de la energía que se consume ni los cables de red a las impresoras fijas dispuestas en toda la instalación. El costo podría reducirse cambiando el proceso para que los trabajadores seleccionen etiquetas con menos frecuencia y las coloquen en los lotes. Este proceso ahorraría más tiempo para la parte de selección de artículos de operaciones, pero también aumenta significativamente las posibilidades de que los artículos sean mal etiquetados, lo que con frecuencia produce envíos erróneos y otros problemas de precisión que costarían más de resolver que la compensación de ahorro de trabajo.

¹ "Mobile Transaction Printers: Global Market Demand Analysis" (Impresoras de transacciones móviles: análisis de demanda del mercado internacional), marzo 2008. VDC Research.

Este es un resumen del tiempo aparentemente útil perdido en los procesos de impresión fija de etiquetas para el ejemplo hipotético.

Resumen de costo del proceso de impresión fija

Tarimas enviadas anualmente:	2,000
Costo anual de trabajo para el tiempo en tránsito del etiquetado de tarimas:	\$167
Costo anual de trabajo para el tiempo en tránsito del etiquetado de cajas:	\$4,500
Costo total de trabajo para el tiempo en tránsito de etiquetas:	\$4,667
Costo por tarima enviada:	\$2.33

ROI en el mundo real

Bally Technologies, fabricante de máquinas tragamonedas, fue más allá de las fórmulas e hipótesis y se cambió a procesos de impresión móvil que lo ayudan a ahorrar dinero real: \$600.000 anualmente. Como parte de una actualización de los sistemas de administración de almacenamiento, Bally introdujo impresoras móviles por primera vez para que los trabajadores pudieran crear etiquetas de envío, recepción y seguimiento de productos cada vez que lo necesitaran y en cualquier lugar. Esto ayudó a aumentar la productividad lo suficiente para que Bally redujera su recuento de personal al 15 por ciento. Pese a estar operando con un personal reducido, Bally Technologies incrementó la precisión de su inventario a un 70 por ciento aproximadamente, lo que eliminó ineficiencias adicionales y costos de resolución de errores.

“Las impresoras móviles son prácticas y permiten a los empleados concentrar su tiempo completando tareas en lugar de caminar hacia y desde una impresora fija. Además, si falta una etiqueta en una tarima, los empleados pueden imprimir la tag correspondiente al instante, eliminando así el tiempo adicional que lleva separar la tarima y corregir el error”, comentó Tony Evans, Director de Logística de Bally Technologies. “Desde que actualizamos nuestra solución de Intermecc, estamos muy satisfechos con la manera en que mejoró notablemente la velocidad de precisión de nuestro inventario. Esperamos aumentar el rendimiento de la inversión anualizada de \$600.000 que ya se ha alcanzado”.

Usos

Si bien Bally Technologies brinda un excelente ejemplo del valor de la impresión móvil, no es uno habitual. Resultados similares son comunes en empresas que han creado procesos de impresión móvil para reducir las distancias de viaje para los trabajadores o acortar el tiempo que lleva completar operaciones de impresión y etiquetado repetitivas y de grandes volúmenes. En las siguientes secciones se describe cómo las impresoras móviles pueden eliminar tiempo, costo y errores de los procesos de impresión común en centros de producción y distribución y en entornos de ventas minoristas.

Recepción y almacenamiento

Comúnmente ocurren obstrucciones cuando los trabajadores descargan envíos entrantes y crean las etiquetas y formularios necesarios para el seguimiento de las mercancías con sistemas internos de control de inventario. A menudo, se forman filas en las impresoras fijas mientras los trabajadores esperan sus etiquetas en la cola. Una alternativa efectiva es usar impresoras móviles para distribuir la carga de trabajo de la impresión y eliminar la congestión y la espera en el área de recepción. Las impresoras pueden montarse en montacargas para que los materiales entrantes sean despejados inmediatamente del área de recepción y sean etiquetados en el lugar de almacenamiento.

Cross Docking

La impresión móvil en la recepción es específicamente efectiva en entornos de cross-docking y otras situaciones donde las mercancías ingresadas deben redistribuirse rápidamente, como la entrega de materiales a unidades de producción para permitir la fabricación a tiempo o llevar las mercancías listas para la venta a los pisos de tiendas minoristas. En entornos regidos por el tiempo donde las ventanas de entrega y los plazos de producción son al minuto, el ahorro de sólo unos segundos ofrece una valiosa protección contra interrupciones del trabajo.

Una importante empresa de transporte expreso demostró el valor de la impresión móvil en cross docking durante una prueba en varios de sus centros. La empresa trata continuamente de mejorar sus operaciones para distribuir envíos con la mayor rapidez posible. El proceso estándar cuando los contenedores llegan a un centro es: el trabajador abre el contenedor, separa los paquetes de mayor prioridad (que están designados con una etiqueta de color especial) y vuelve a etiquetarlos para envío en el próximo camión o avión disponible. La instalación y los procesos están creados para ser veloces, y los trabajadores sólo tenían que transportar los paquetes de mayor prioridad una corta distancia hasta una impresora fija para volver a etiquetarlos antes de llevarlos caminando a un área cercana de transferencia.

Ahora, en lugar de llevar caminando el paquete hasta una impresora, los trabajadores identifican cada paquete de prioridad alta con un escáner portátil de código de barras. El escáner se conecta de manera inalámbrica a una impresora móvil portátil con pantalla LCD, que muestra una lista de opciones de etiquetas basadas en los datos escaneados del paquete. Luego el operador presiona un botón de control para seleccionar el formato necesario y se imprime la etiqueta mientras el trabajador lleva el paquete al área de transferencia. No es necesario realizar un viaje separado a una impresora y el paquete es etiquetado y preparado para ser redistribuido en segundos. Pese a la proximidad de impresoras fijas a las áreas de recepción y transferencia, el proceso de impresión móvil redujo el tiempo que se necesita para volver a etiquetar de un 60 a un 70 por ciento en diferentes centros.

Selección de artículos y envío

Los beneficios de utilizar impresoras móviles para la selección de artículos y el envío son muy similares a los de recepción y almacenamiento. En ambos casos, es posible evitar las obstrucciones distribuyendo la carga de trabajo de la impresión. Las empresas hacen considerables esfuerzos para mejorar la eficiencia a la hora de seleccionar artículos y con frecuencia realizan importantes inversiones en sistemas de administración de almacenamiento con algoritmos sofisticados para optimizar las rutas de preparación. El uso de impresoras móviles para optimizar el etiquetado y eliminar los viajes no rentables y sin sentido a una impresora central es una manera lógica de proteger y mejorar las inversiones en la productividad de selección de artículos. Dado que la selección de artículos es una operación de volumen alto, el resultado agregado de reducir el tiempo necesario para producir cada etiqueta puede contribuir con un importante ahorro de tiempo y una mejora en la productividad. El etiquetado de artículos inmediatamente después de haber sido seleccionados tiene el beneficio agregado de evitar identificaciones equivocadas que producen errores en los pedidos.

Fabricación y control de calidad

Son muchas las maneras de utilizar las impresoras móviles para mejorar las operaciones de fabricación y control de calidad. Por ejemplo, el personal de control de calidad puede

utilizar impresoras móviles e impresoras para producir documentación (por ej., etiquetas de rechazo o cambio, resultados de pruebas, informes) en el mismo lugar donde ocurre la inspección. La impresión móvil a pedido ofrece una ventaja en comparación al uso de materiales preimpresos ya que las etiquetas y los informes pueden incluir información variable como la fecha y la hora de inspección, el código de lote, las condiciones especiales, etc. Cuando se toman muestras de producción para pruebas de control de calidad, la creación de etiquetas de identificación de muestra en tiempo real cuando se toma la muestra en lugar de hacerlo en la estación de la prueba produce una identificación precisa de la muestra y, de esta manera, protege la integridad de los resultados de la prueba. Si se detectan problemas, es importante aislar los productos afectados (por lote, unidad de trabajo, etc.)

La impresión móvil ofrece los mismos beneficios para el seguimiento del trabajo en curso. Los trabajadores con impresoras móviles pueden producir etiquetas de seguimiento del trabajo en curso cada vez que manejen normalmente ensamblajes, sin tener que interrumpir el proceso para obtener etiquetas de una impresora fija.

Operaciones minoristas

Cuando los empleados de una tienda están en la trastienda imprimiendo o seleccionando etiquetas, no sólo se genera un costo en productividad perdida para el minorista sino también en servicio al cliente ya que los empleados no se encuentran disponibles ni visibles para atender a los clientes. Afortunadamente, las impresoras móviles son adecuadas para muchas tareas de impresión, por lo que los minoristas pueden aumentar la productividad y visibilidad de su personal. Las impresoras móviles son ideales para una variedad de operaciones de inventario y administración de estanterías (por ej., etiquetado de estantes, etiquetado de precios, rebajas) que mantienen a los empleados en el piso de ventas y asegura que las etiquetas sean colocadas en los artículos y ubicaciones correctas. Las aplicaciones de impresión inalámbrica pueden asegurar que el precio en un estante o en la etiqueta de un artículo coincida con el precio que será cargado en el punto de venta, lo que ayuda a los minoristas a cumplir con las regulaciones de protección al consumidor y evitar multas.

Las mismas impresoras móviles utilizadas para marcar productos también pueden usarse para operaciones frente al cliente, como proporcionar boletos canjeables, cupones, listas de registro, autorizaciones de devoluciones, recibos para puntos de ventas portátiles y más. Teniendo en cuenta los márgenes bajos de ganancias minoristas y la competencia en aumento de la venta en línea y por otros canales, los procesos de impresión móvil que pueden reducir los costos de trabajo y/o ayudar a incrementar las ventas merecen ser considerados cuidadosamente, tal como muestra el siguiente cálculo.

Si los empleados de la tienda pueden dejar su ubicación en el pasillo o en las estanterías, recoger etiquetas de una trastienda y regresar donde se necesitan las etiquetas en sólo tres minutos (un cálculo por lo bajo si las etiquetas deben imprimirse) y el proceso se repite cinco veces por día para distintas necesidades de impresión (etiquetas de precios, etiquetas de estantes, rebajas y otras tags especiales), cada día se pierden 15 minutos de productividad y acceso a los clientes. Si la tienda está abierta siete días a la semana, el tiempo desperdiciado

suma en total 89,5 horas por tienda por año (15 minutos/día x 7 días/semana x 51 semanas/año). Si el costo promedio de trabajo es de \$8/hora, el costo directo de trabajo por el tiempo perdido por el viaje a la impresora es de \$716 anual.

El costo en dólares no parece alto, pero los minoristas que operan con un margen saludable del 25 por ciento de ganancias requerirían \$2.864 en ventas para compensar el costo de trabajo. A un margen de ganancias del 10 por ciento, se necesitarían \$7.160 para compensar el costo, un margen de ganancias del 2 por ciento requeriría \$35.800. Como es lógico, los minoristas del mejor nivel tienen más del doble de posibilidades de usar impresoras móviles en sus operaciones como indicadores de rendimiento pasado, según un estudio del Aberdeen Group¹.

Beneficios del proceso

La impresión móvil permite muchas mejoras de procesos además de ahorrar trabajo y es especialmente efectiva en la reducción de varios tipos de errores. En general, el tiempo es el enemigo de la precisión. Mientras más tiempo transcurre entre la impresión y la colocación de una etiqueta, mayores son las posibilidades de que se colocará en el lugar equivocado. Si los artículos están etiquetados erróneamente durante la recepción, los siguientes recuentos de inventarios serán inexactos. Si el error ocurre en la marcación del artículo minorista o en el etiquetado de estantes, el minorista corre el riesgo de no cumplir con las regulaciones de integridad de precios. En la fabricación, la identificación errónea de partes o componentes puede producir errores de ensamblaje o secuencias que generan cambios costosos. La impresión móvil proporciona una manera de crear calidad en procesos ya que promueve la identificación precisa en el punto de actividad.

La impresión móvil puede brindar estos beneficios aprovechando otros sistemas de automatización, no reemplazándolos. Por ejemplo, la mayoría de los sistemas automatizados de administración de almacén ya dependen notablemente del escaneado de códigos de barras. La creación de etiquetas de códigos de barras a pedido donde se necesitan no requiere modificaciones del sistema de administración de almacén pero el resultado serán mejores datos en el sistema. De hecho, este es el tipo de mejora que puede necesitar el sistema de administración de almacén y otros sistemas de automatización para proporcionar una ventaja competitiva dado que muchas empresas al menos ya cuentan con sistemas básicos de códigos de barras instalados. En un informe de investigación², la firma consultora Aberdeen Group analizó la importancia competitiva de optimizar los subprocesos en las operaciones de administración de almacén:

“Para romper verdaderamente la barrera del 99% de precisión, las empresas deben entender que la precisión comienza con el almacenamiento, el proceso de devolución y la reposición. El artículo correcto debe colocarse en el contenedor para comenzar y asegurar que sea correctamente seleccionado en el proceso. Más aun, el procesamiento automático de almacenamiento y devoluciones es ahora el mejor pronosticador de excelencia en envíos a tiempo. Con horarios de cambio de pedido más rápidos, con frecuencia el pedido debe ser preparado ni bien se recibe. Un sistema rápido y preciso para llevar ese producto al contenedor adecuado puede ser un factor clave para tener los pedidos a tiempo”.

¹ “Mobile Field Workforce in Retail: Strategies to Reduce Total Cost of Ownership” (Fuerza laboral móvil en el sector minorista: Estrategias para reducir el costo total de propiedad) Aberdeen Group. Agosto 2009

² “What’s Really Working For Pallet, Case, and Piece-pick Operations?” (¿Qué está funcionando realmente para operaciones de tarimas, cajas y selección de piezas?) Aberdeen Group. Enero 2007.

La operación de Bally Technologies descrita anteriormente es un buen ejemplo de cómo la impresión móvil contribuye a operaciones más precisas. Bally midió una mejora de más del 70 por ciento en precisión de inventario luego de implementar procesos de impresión móvil con WMS. La precisión mejorada reduce las situaciones de productos agotados, pedidos urgentes, reenvíos y otras actividades inútiles, que en el caso de Bally contribuyó a más de \$600.000 en ahorros sostenibles anuales. Consulte los [documentos técnicos](#) de Intermecc *El uso de tecnologías para aumentar la métrica del pedido perfecto y Adopción de captura de datos automatizada para SMB* para ver ejemplos y cálculos que muestran el impacto de reducir errores en el envío y otras operaciones comunes.

Beneficios de flexibilidad

Las impresoras móviles otorgan a los usuarios la flexibilidad de imprimir en cualquier lugar donde se necesite el trabajo, no donde la impresora debe conectarse. Esta flexibilidad brinda escalabilidad; las empresas pueden aumentar su carga de trabajo de impresión sin aumentar su infraestructura porque las fuentes de energía y las conexiones en red no tienen que ser conectadas para permitir la impresión. Las impresoras móviles resistentes son lo suficientemente durables para usar en el interior y al aire libre y esto puede aprovecharse para recibir a los camiones de entregas en el patio de recepción o emitir boletos de preparación de pedidos, autorizaciones de devolución y recibos a los clientes fuera de la tienda. Por lo tanto, son una buena opción para las empresas que pueden volver a configurar sus áreas de trabajo para permitir una fabricación flexible, para minoristas y otras empresas donde el proceso de trabajo y los compromisos de atención al cliente hacen que los trabajadores recorran toda la instalación y para las organizaciones que establecen áreas de trabajo temporales según fluctúe la demanda.

Para ser realmente flexibles, las impresoras móviles necesitan integrarse fácilmente con sistemas y estándares de empresas y algunos modelos son más aptos para lograr esto que otros. La conectividad inalámbrica Bluetooth y LAN son comunes, pero algunas impresoras móviles están más orientadas a empresas y cuentan con Extensiones Certificadas de Cisco (CCX) y pueden admitir la seguridad estándar avanzada 802.11. Otro diferenciador es lo bien que puede integrarse la impresora con una computadora portátil. Las pruebas han determinado que la computadora móvil utilizada con la impresora puede impactar la velocidad de impresión hasta un 27 por ciento. Los temas de integración que se deben considerar: ¿Se requieren instaladores personalizados o desarrollo de software? ¿El modelo de computadora móvil reduce el trabajo de la impresora? Algunas impresoras móviles ("Impresoras inteligentes") no necesitan conectarse a una computadora, pero son programables y proporcionan al usuario mensajes en una pantalla LCD para guiarlos a través de los procesos de impresión. Mientras que la impresión móvil en general otorga flexibilidad a las operaciones, la flexibilidad ofrecida al personal de tecnología responsable de implementar y mantener las impresoras varía significativamente y es una importante consideración de selección.

Conclusión

Las impresoras móviles actuales tienen la resistencia, confiabilidad, conectividad y seguridad para cumplir con los requisitos de tecnología y también son una adaptación estratégica gracias a su comprobada capacidad de reducir los gastos operativos y aumentar la productividad. Con mayor frecuencia las empresas reconocen el valor de las impresoras móviles y el papel de apoyo que pueden tener en la mejora de iniciativas, razón por la que su adopción continúa en aumento incluso cuando las inversiones en muchas otras áreas están siendo limitadas. Las impresoras móviles otorgan valor ya que ayudan de manera inmediata a aumentar la productividad y reducir los costos, creando al mismo tiempo flexibilidad a largo plazo para el modo en que las empresas pueden usar sus trabajadores e instalaciones. Anteriormente el retorno de la inversión era considerado una barrera para la adopción de impresoras móviles, pero ahora es un impulsor ya que muchas empresas pueden ver el valor que otorgan los procesos de impresión móvil.

Intermec ofrece una completa variedad de impresoras móviles, entre ellas las primeras impresoras móviles "inteligentes" de la industria, para satisfacer las necesidades empresariales en entornos industriales, minoristas, de distribución, de servicio en campo y otros entornos que demandan confiabilidad y resistencia. Las impresoras móviles de Intermecc también están diseñadas para integrarse con las computadoras móviles, los dispositivos de captura de datos y los sistemas empresariales de tecnología utilizados en estos entornos e incluyen soporte innato para la seguridad inalámbrica y la administración de dispositivos móviles. Las impresoras móviles de Intermecc son extremadamente resistentes y se encuentran disponibles en una variedad de formas y opciones de configuración para satisfacer diferentes demandas.

Intermec lleva más de 40 años desarrollando computadoras y periféricos móviles resistentes y ha integrado exitosamente cientos de miles de dispositivos en exigentes entornos industriales, de almacenamiento, de servicio en campo, de entrega, de logística, minoristas y otros entornos. Las computadoras móviles y las impresoras móviles de Intermecc son resistentes y están diseñadas para usar en entornos desafiantes.

Intermecc Inc. (NYSE:IN) es líder en soluciones para cadenas de suministro globales y en el desarrollo, fabricación e integración de sistemas de captura automática de datos con cables e inalámbricos, RFID (identificación por radiofrecuencia), sistemas de cómputo móviles, impresoras de códigos de barras y etiquetas. Los productos y servicios de la compañía permiten que clientes de múltiples sectores mejoren la productividad, calidad y capacidad de respuesta de sus operaciones empresariales, desde la gestión de suministros y la planificación de recursos hasta las ventas directas y los servicios. Si desea obtener más información, visite www.intermec.com.

Norteamérica
Oficinas corporativas
6001 36th Avenue West
Everett, Washington
98203 (EE. UU.)
Teléfono: (425) 348-2600
Fax: (425) 355-9551

Sudamérica y México
Oficinas centrales
Newport Beach, California
Teléfono: (949) 955-0785
Fax: (949) 756-8782

Oficinas centrales de
Europa, Oriente Medio y
África
Reading, Reino Unido
Teléfono: +44 118 923 0800
Fax: +44 118 923 0801

Asia Pacífico
Oficinas centrales
Singapore
Teléfono: +65 6303 2100
Fax: +65 6303 2199

Internet
www.intermec.com
Intermec en el mundo:
www.intermec.com/locations

Ventas
Teléfono gratuito en EE.UU.:
(800) 934-3163
Teléfono en EE.UU.:
(425) 348-2726
Teléfono sin cargo Resto del
mundo: 00 800 4488 8844
Teléfono Resto del mundo:
+44 134 435 0296

Ventas OEM
Teléfono: (425) 348-2762

Ventas de consumibles
Teléfono: (513) 874-5882

Servicio y atención al cliente
Teléfono gratuito en EE.UU.:
(800) 755-5505
Teléfono en EE.UU.:
(425) 356-1799

Copyright © 2010 Intermec Technologies Corporation. Todos os direitos reservados.
Intermec é marca comercial registrada da Intermec Technologies Corporation. Todas
as outras marcas comerciais são propriedade de seus respectivos titulares.
612020-01A 05/10

Trabalhando continuamente para aperfeiçoar seus produtos, a Intermec Technologies
Corporation reserva para si o direito de alterar as especificações e os recursos sem prévio aviso.

