

White paper

## **Guía para una Impresión inteligente**

Conocimiento de las funciones,  
usos y ventajas de las  
impresoras inteligentes

Las empresas buscan continuamente modos de trabajar de manera más inteligente. Las funciones de impresión ofrecen una excelente oportunidad, a menudo desestimada. Una tendencia en aumento entre las empresas con impresión de códigos de barra es aprovechar las funciones de las impresoras "inteligentes", impresoras que integran la eficacia de una computadora personal. Las impresoras inteligentes permiten a las empresas cambiar el modo en el que están estructuradas sus funciones de impresión, hacer más eficientes los procesos y mejorarlos de manera que se reduzcan los costos operativos y al mismo tiempo se mejore la confiabilidad.

La impresión inteligente aprovecha la función de memoria y procesamiento disponible en las impresoras avanzadas para ejecutar operaciones de impresión de manera independiente, sin una computadora personal ni conexión a red a otra computadora central. Las impresoras inteligentes pueden ejecutar aplicaciones de software y pueden funcionar como controladores lógicos programables para controlar otros dispositivos, entre ellos balanzas, escáneres y aplicadores de etiquetas. Al utilizar la función de computadora que tiene la impresora, las empresas pueden reducir su hardware de tecnología y los requisitos de red y soporte, reducir el costo total de las operaciones de impresión y crear procesos de trabajo que mejoren la productividad y reduzcan las posibilidades de error.

#### Definición de la impresión inteligente

Muchas impresoras cuentan con paneles y pantallas LCD, pero esto no las hace inteligentes. Las impresoras inteligentes son programables y pueden ejecutar tareas de impresión de manera independiente, sin ser controladas por una computadora personal u otro dispositivo. La capacidad de ser programable es la característica principal que distingue a las impresoras inteligentes de otros modelos.



**Las impresoras inteligentes pueden ejecutar aplicaciones y controlar dispositivos, además de integrarse con sistemas de empresas sin la necesidad de una computadora personal.**

Asimismo, las impresoras inteligentes generalmente cuentan con más memoria integrada que las impresoras que dependen de computadoras, una pantalla LCD para mensajes y entradas de usuario, teclas de funciones, procesadores eficaces que pueden hacer mucho más que producir recibos y etiquetas básicas y que pueden conectarse a teclados y otros dispositivos de entrada. Desde hace poco tiempo, las impresoras móviles también cuentan con funciones de impresión inteligente, funciones previamente disponibles sólo en algunos modelos hijos.

#### La impresión inteligente es un bálsamo para operaciones y soporte

Un proveedor de metales a la industria automotriz utiliza con éxito las impresoras inteligentes para mantener a las computadoras portátiles lejos de sus operaciones de fundición con una aplicación que muestra los beneficios que la impresión tiene en cuanto a costo de hardware y beneficios del proceso. Se le solicitó al proveedor que enviara los lingotes de aluminio que provee a una empresa automotriz con una etiqueta de identificación que incluye el tipo de producto, aleación, peso y número único de identificación. Gracias a la aplicación de impresión inteligente que desarrolló la empresa, cada impresora solicita automáticamente a una balanza electrónica que recupere los datos del peso de los lingotes y luego le indica al operador que ingrese información adicional de la etiqueta utilizando un teclado adjunto. El personal de producción puede brindar soporte al sistema sin involucrar al departamento de tecnología y la empresa no tiene las preocupaciones de confiabilidad que causa ejecutar una computadora personal en un área de fundición porque la resistente impresora inteligente es más duradera que una computadora personal común.

La capacidad de la impresora de ejecutar aplicaciones abre múltiples posibilidades. Entre ellas, la capacidad de:

- Operar de manera independiente una computadora;
- Mantener bases de datos (p. ej., códigos de productos, precios por unidad, números de identificación de cliente) e incluir automáticamente la información en la salida impresa;
- Ejecutar pagos y otras transacciones;
- Conectarse a escalas, escáneres de códigos de barra y otros periféricos;
- Formatear entradas de datos variables en información en una etiqueta impresa, recibo o documento;
- Operar en entornos móviles donde no hay acceso a redes inalámbricas ni dispositivos centrales;
- Servir como controlador para dispositivos periféricos;
- Realizar auto diagnósticos y resolver problemas.

La capacidad de una impresora de ser programada y ejecutar aplicaciones independientes de una computadora central ofrece muchas de las ventajas de la impresión independiente, concretamente una arquitectura simplificada de sistema y un menor costo total de propiedad ya que no hay computadoras personales adicionales y cables para instalar y mantener. Algunas impresoras inteligentes también proporcionan opciones de conectividad de software para sistemas de empresas que eliminan la necesidad de middleware o desarrollo de interfaz personalizada.

Las funciones de auto administración son otra importante característica de las impresoras inteligentes. Estas incluyen la capacidad de controlar la calidad de impresión, ajustar automáticamente la posición del código de barras para acomodar un cabezal de impresora que esté fallando e indicarle al operador instrucciones para la resolución de problemas cuando no sea posible la auto corrección. Estas funciones incrementan el tiempo de actividad y hacen que las impresoras inteligentes sean adecuadas para entornos automatizados de volúmenes altos donde el tiempo de inactividad debe ser minimizado para mantener la productividad. Las impresoras que son compatibles con sistemas de administración de dispositivos de empresas son valiosos activos en estos entornos.

En las siguientes secciones se describen las maneras en que las organizaciones están aprovechando estas funciones para mejorar los procesos y reducir costos en operaciones de empresas.

### Usos de la impresión inteligente

Gracias a que las impresoras inteligentes son programables y pueden operar sin una computadora o conexión de red, proporcionan gran flexibilidad en todo lugar donde pueden ser colocadas y en el modo en el que pueden ser utilizadas. El uso de la impresora como un controlador o como un controlador lógico programable (PLC) elimina la necesidad de los operadores de activar solicitudes de etiquetas u otras acciones y, en consecuencia, reduce las posibilidades de que el operador cometa un error. Las impresoras inteligentes industriales pueden instalarse en entornos adversos donde no pueden instalarse computadoras personales, mientras que los modelos móviles pueden traer inteligencia nueva e independencia de hardware a los trabajadores en el campo. Como resultado, las empresas pueden optimizar sus procesos empresariales e integrar lógicamente la impresión en las operaciones en lugar de tratarlas como un paso separado e ineficiente.

Las impresoras inteligentes se utilizan por lo general para imprimir a pedido exactamente donde se necesita. La impresión en el lugar donde se la necesita ayuda a las empresas a evitar procesos ineficientes de impresión de lotes, lo que reduce significativamente las posibilidades de que una etiqueta sea colocada en el artículo equivocado o que un documento sea enviado al lugar equivocado. Las impresoras inteligentes también ahorran espacio que puede reemplazar a un controlador lógico programable (y los costos asociados) para controlar otros dispositivos en áreas de trabajo de muchas personas. A continuación se describen brevemente algunos de los usos más comunes y productivos de las impresoras inteligentes.

**Impresión a pedido:** los usuarios pueden imprimir etiquetas de envío, tags de mercancías, etiquetas de estantes, pedidos de trabajo, facturas y otros trabajos a pedido utilizando el teclado para seleccionar el formato requerido y la cantidad que se debe imprimir. La impresión es rápida porque todo el procesamiento sucede en la impresora sin depender de una red ni de ninguna otra conexión central.

Ejemplo: La farmacia en un hospital de la región central de los EE.UU. conectó una impresora inteligente a su máquina expendedora de medicamentos para que cree automáticamente un código de barras y una etiqueta con texto para cada medicamento y mezcla de bolsas IV que emite. El sistema evita que la farmacia etiquete errores y brinda soporte al sistema de administración automatizado de medicamentos del hospital para mejorar la seguridad del paciente, lo que asegura que cada paciente reciba los medicamentos y dosis correctos.

**Atención al cliente y procesamiento de transacciones:** las empresas pueden crear una variedad de servicio móvil y aplicaciones de espera en fila ahora que las impresoras móviles cuentan con funciones de impresión inteligente. La impresora sirve como una estación portátil de punto de venta ya que se conecta a un escáner para registrar las compras de los clientes y utiliza un lector de tarjetas integrado para aceptar pagos, lo que puede autorizarse mediante una conexión inalámbrica segura que cumplo con PCI. Las impresoras móviles inteligentes también pueden usarse para emitir entradas a eventos, boletos de equipaje, autorización de devoluciones y mucho más.

### Impresoras y balanzas compensan errores de envío

Un fabricante hizo un uso innovador de la conectividad entre balanzas e impresoras inteligentes para crear un proceso de verificación de envío automatizado. Se descargan en la memoria de la impresora inteligente los registros de pedidos de clientes, incluida una lista de todas las partes necesarias para completar el pedido. La impresora se conecta a una balanza y a un polo de luz. Un técnico de envío coloca un envase de envío en la balanza antes de empaquetarlo. A medida que se coloca cada parte en el envase, se obtiene su peso desde la base de datos en la impresora. Si el peso es incorrecto, el polo muestra una luz roja de advertencia y un técnico debe corregir el problema de la impresora antes de continuar. La etiqueta de envío se imprime sólo cuando se registra el peso correcto para el número de artículos en el pedido.

Anteriormente el fabricante cometía entre 25 y 30 errores por mes. Con multas impuestas por el cliente de \$200 por error, pagaba entre \$5.000 y \$6.000 por mes en concepto de multas, además del costo laboral asociado con la resolución de errores. El proceso de impresión inteligente prácticamente eliminó los pedidos incorrectos e incompletos lo que causó un retorno completo de la inversión dentro de las seis semanas y un ahorro de \$54.000 durante el primer año completo de operación.

**Interfaz de balanza:** por medio de un puerto serial, un USB, Bluetooth o conexión en red, las impresoras inteligentes reciben entradas directamente de balanzas de peso y de recuento e incluyen los datos variables en la impresión de la etiqueta. Esta función se utiliza para incluir pesos de envases en etiquetas de envío, crear etiquetas de ingredientes y listas de materiales, producir etiquetas de precios para productos vendidos por peso y más. Consulte la barra de herramientas lateral para ver un ejemplo.

**Verificación de envío y generación de etiquetas:** los trabajadores utilizan un escáner de códigos de barras o lector de RFID conectado a la impresora para identificar cada artículo que se está empaquetando en un contenedor. Una aplicación dentro de la impresora verifica que cada artículo pertenezca al envío comparando la identificación escaneada con el registro del envío guardado en la impresora. Sólo cuando todos los artículos requeridos para el envío han sido empaquetados, la impresora producirá una etiqueta de envío. La etiqueta puede contener un código de barras bidimensional con los números individuales de identificación o los códigos de productos de todos los artículos empaquetados dentro.

Webasto Roof System abona tal sistema ayudándolo a alcanzar el 100 por ciento de precisión en el envío, lo que eliminó un gasto anual de \$190.000 relacionado con la resolución de errores en el envío. Webasto fabrica quemacocos y debe enviarlos a las industrias automotrices en una secuencia exacta para lograr la producción “justo a tiempo”. Anteriormente Webasto inspeccionó de manera manual sus productos en tres puntos separados, pero igual cometió errores en la secuencia que pudieron ocasionar multas para sus clientes. Ahora cuando cada quemacocos pasa la inspección del control de calidad recibe una etiqueta de código de barras con un número único de identificación. Luego se carga el quemacocos en un soporte que se utiliza para enviar los productos finales a los clientes. Cuando el soporte se completa, un empleado escanea la etiqueta del código de barras de cada quemacocos en el

orden en el que fueron cargadas en el estante. El escáner del código de barras se conecta a una impresora inteligente, que mantiene el pedido del cliente y el requisito de secuencia en una base de datos integrada. Si todos los quemacocos en el soporte pertenecen al pedido y han sido cargados en la secuencia correcta, la impresora genera automáticamente una etiqueta de envío. En caso de no hacerlo, alerta al operador.

**Impresión de facturas y formularios:** un repartidor o técnico de servicio en campo sigue mensajes en la pantalla LCD de una impresora móvil para ingresar códigos de actividad (por ej. “dejó paquete en porche” o “filtro cambiado”) para el servicio realizado en el lugar de trabajo. La impresora móvil puede entonces crear un pedido de trabajo, recibo o factura actualizada y precisa en el lugar, lo que le ahorra a la empresa el tiempo y el esfuerzo de imprimir y enviar luego por correo la documentación desde las oficinas centrales.

**Impresión sin computadora:** una cadena de locales de comidas rápidas aprovecha la impresión inteligente para mantener las etiquetas de sándwiches y los archivos de precios actualizados. Los sándwiches se preparan en cada local todos los días, y los tipos de sándwiches, listas de ingredientes y precios cambian con frecuencia. Anteriormente el local imprimía las etiquetas de los sándwiches en lotes, pero muchas se desperdiciaban porque los cambios en precios o ingredientes las volvían inservibles. Ahora todas las noches la cadena descarga los precios de sándwiches del día siguiente y los formatos de etiquetas en impresoras inteligentes ubicadas en los locales. Las etiquetas se producen a pedido a medida que se hace cada sándwich, eliminando el desperdicio que causaban las etiquetas preimpresas. Gracias a que la impresora inteligente tiene memoria integrada y puede ejecutar aplicaciones, los locales repletos de gente no necesitan espacio para otra computadora y la cadena puede sacar provecho de las prácticas consistentes y actualizadas de etiquetado y colocación de precios en todos los lugares donde se encuentra la franquicia.

**Control del proceso:** las impresoras inteligentes no sólo controlan los procesos de impresión, sino también los periféricos o dispositivos que funcionan con ellas. Las impresoras inteligentes se comunican con sensores, aplicadores y sistemas de control de manejo para sincronizar las operaciones de impresión. Por ejemplo, un sensor que detecta una caja en una cinta transportadora le indica a la impresora que produzca la etiqueta requerida y la impresora luego le ordena a un aplicador que coloque la etiqueta en la caja correcta, utilizando nuevamente la entrada de los sensores en la línea de la cinta transportadora. La impresora enciende luego una luz verde en un polo de luz indicando que la caja etiquetada está lista para ser recogida.

Thyssenkrupp Budd, un proveedor automotriz, sometió a prueba de error sus procesos de etiquetado conectando las impresoras inteligentes directamente a las máquinas que hacen las partes. Su sistema de seguimiento de ciclo de vida comienza cuando la máquina que hace una parte envía una señal a una impresora

### **La tecnología inteligente brinda tolerancia a fallos e incrementa la confiabilidad**

Un centro de distribución de alimentos abastece a tiendas minoristas de comestibles y debe mantener sus volúmenes de envío y fechas de entrega para satisfacer la demanda de los consumidores y llevar alimentos frescos a las tiendas. Es esencial mantener el etiquetado del envío para satisfacer así los requisitos de productividad. Gracias a una aplicación de impresión inteligente instalada en cada impresora, las operaciones de etiquetado de envío no se detienen incluso cuando las impresoras se quedan sin consumibles de impresión. Las impresoras están en red y si una debe detenerse por cualquier motivo (por ej., porque se queda sin etiquetas o porque tiene un problema más grave), las tareas de impresión se cambian automáticamente a una copia de seguridad designada. Cuando las impresoras vuelven a funcionar, las cargas de trabajo se ajustan automáticamente. La configuración proporciona 100 por ciento de tiempo de actividad, lo que permite al centro de distribución mantener la producción que necesita.

inteligente cuando esa parte está completa. La impresora automáticamente genera la etiqueta de identificación única que luego se aplica a la parte. El proceso es incluso más preciso que hacer que un operador solicite las etiquetas a pedido, porque no se requiere el ingreso de clave ni ninguna otra entrada manual.

Estas son algunas de las maneras en las que la impresión inteligente colabora con los procesos eficientes, lo que a su vez produce ahorros en los costos y beneficios en la productividad. Una infraestructura de impresión inteligente también ahorra en los costos continuos de soporte y mantenimiento, creando así un costo total de propiedad (TCO) altamente favorable comparado con los sistemas de impresoras comunes.

### **Ventajas de la impresión inteligente en el TCO**

Una arquitectura de impresión inteligente evita los costos de las implementaciones de impresoras y brinda beneficios continuos y sostenibles en cada etapa del ciclo de vida: desarrollo, implementación, soporte y actualización. La impresión inteligente proporciona escalabilidad, lo que permite a las empresas cambiar los procesos de impresión sin reemplazar las impresoras existentes.

Desde el primer día de su implementación, las impresoras inteligentes proporcionan una ventaja inmediata en cuanto a costos en comparación con las implementaciones tradicionales. Las empresas pueden reducir significativamente su estructura de costos para las operaciones de impresión utilizando la impresión inteligente para eliminar las computadoras personales, el cableado y las tarjetas para red que se utilizan para imprimir directamente desde una computadora. Las empresas también pueden eliminar la capa del servidor de impresión de su arquitectura de impresión y los costos asociados de soporte y licencia de software aprovechando la capacidad de las impresoras inteligentes de conectarse directamente con las aplicaciones de la empresa.

En la tabla que aparece a continuación se presentan los costos estimados para trabajar con 20 impresoras en una producción hipotética o instalación de distribución durante tres años. En este entorno de 20 impresoras, el costo de una solución convencional es más del doble del de una arquitectura de impresión inteligente. Tenga en cuenta que las impresoras inteligentes no necesariamente cuestan más que las convencionales. Las políticas de precios varían según el fabricante y el modelo.

Tal como se muestra en la tabla, el TCO relacionado con el hardware para una implementación de impresión inteligente es menos de la mitad del de las impresoras convencionales. La comparación no incluye el costo de servidores de impresión, los que en oportunidades también se utilizan en implementaciones convencionales. Las empresas que ya han comprado computadoras personales para admitir las impresoras existentes pueden volver a implementarlas o al menos retirar las computadoras y ahorrar en soporte.

Las ventajas de los gastos de implementación para los sistemas de impresión inteligente con frecuencia evitan mucho más que los costos de hardware. Las aplicaciones de impresión inteligente tienden a ser menos complejas que las operaciones de impresión basadas en computadoras, lo que con frecuencia exige a los desarrolladores a crear interfaces personalizadas entre la impresora y los sistemas de empresas. Por lo general, las aplicaciones que se basan en impresoras demandan menos tiempo para su creación, puesta a prueba e instalación, lo que produce como resultado costos más bajos de desarrollo.

#### Ventajas de soporte de la impresión inteligente

Las impresoras inteligentes también pueden simplificar los procesos de tecnología además del beneficio principal de no tener computadoras personales que controlan a las impresoras. La inteligencia integrada y la comunicación de dos vías permiten al personal de soporte administrar impresoras de manera proactiva y reducir el tiempo de inactividad. Las pantallas LCD y paneles de control ayudan a los operadores a resolver problemas sin tener que solicitar soporte al personal de tecnología, lo que reduce el tiempo en que la impresora está fuera de servicio. Las impresoras inteligentes pueden programarse para controlar su propio rendimiento, realizar verificaciones de calidad de impresión y resolución de problemas básicos y alertar a los operadores o administradores del sistema sobre potenciales problemas. Algunos modelos son

compatibles con la administración de activos de tecnología y los sistemas de administración de dispositivos de captura de datos, lo que ofrece capacidades mejoradas de soporte.

Las impresoras inteligentes también pueden tener características especiales de conectividad para integrarse con sistemas de empresas sin requerir interfaces personalizadas u otro middleware. La mayoría de las aplicaciones de software de empresas no admite lenguajes de comando de impresoras de etiquetas, lo que significa que las impresoras térmicas no tienen la capacidad innata de producir tareas de impresión desde estas aplicaciones. Generalmente el problema se resuelve utilizando software de etiquetado y/o un servidor de impresión para convertir datos desde los sistemas de empresas a un formato que la impresora térmica pueda entender. Algunas impresoras inteligentes pueden conectarse directamente a las aplicaciones de software de la empresa, lo que permite a las empresas evitar el uso de servidores de impresión y otros pasos intermedios. XML ofrece una manera de conectar impresoras inteligentes y sistemas de empresas. Las impresoras inteligentes con un programa de análisis sintáctico XML integrado pueden imprimir desde cualquier aplicación que admita XML, incluidas la Infraestructura Auto ID de SAP (AII) y las aplicaciones Oracle WMS y Mobile Supply Chain Applications (MSCA). Las empresas que trabajan con estas aplicaciones y con otras compatibles con XML valoran las impresoras inteligentes porque liberan al personal de tecnología del desarrollo de software adicional y el mantenimiento de impresión.

#### Conclusión

Con la impresión inteligente, las empresas pueden instalar impresoras en cualquier lugar donde sean más ventajosas para las operaciones, no donde dictan la ubicación de las computadoras personales o el acceso a red. Esta flexibilidad de llevar la impresión controlada lógicamente a cualquier parte ayuda a crear procesos de trabajo más eficientes que mantienen errores costosos lejos de las operaciones. El resultado es un costo operativo menor sin reducir la productividad del trabajador ni provocar costos superiores de implementación y soporte. De hecho, los sistemas de impresión inteligente por lo general tienen un costo menor de implementación que el de las arquitecturas convencionales que dependen de computadoras, son más fáciles de mantener y ofrecen más oportunidades para integrar impresoras para aprovechar las inversiones previas en software de empresas y sistemas de administración de tecnología.

Figura 1: Costos de hardware de tres años para arquitecturas de impresión convencional e inteligente

	Arquitectura de impresión convencional en red	Arquitectura de impresión inteligente
Costo de 20 impresoras con tarjetas Ethernet	\$40.000	\$40.000
20 computadoras personales cliente	\$35.000	\$0
<b>Subtotal de hardware</b>	<b>\$75.000</b>	<b>\$40.000</b>
Contrato de servicio de impresora	\$11.000	\$11.000
Soporte/mantenimiento de computadora personal*	\$31.500	\$0
<b>Total</b>	<b>\$117.500</b>	<b>\$51.000</b>
<b>Costo total mensual de propiedad</b>	<b>\$3.264</b>	<b>\$1.417</b>

\*Costo de mantenimiento calculado como el 30 por ciento del precio de la compra aplicado anualmente durante tres años ( $\$35.000 \times 30\% = \$10.500 \times 3 \text{ años} = \$31.500$ ).

Los ejemplos que se presentaron en este artículo mostraron cómo empresas reales han utilizado la impresión inteligente para evitar errores de identificación y de envío, reducir desperdicios y costos, mejorar la productividad, simplificar sus arquitecturas de tecnología y aplicar la lógica a una variedad de procesos relacionados con la impresión. Las empresas reales que fueron descritas son clientes de Intermec. Los casos reales completos de Thyssenkrupp Budd, Webasto y otros usuarios de impresión inteligente se encuentran disponibles en [www.intermec.com/learning/content\\_library/case\\_studies/index.aspx](http://www.intermec.com/learning/content_library/case_studies/index.aspx).

Intermec desarrolló la impresión inteligente en la década del 90 y, junto a sus socios, ha ayudado a cientos de empresas a desarrollar sistemas de impresión inteligente para mejorar las operaciones. Todas las impresoras inteligentes de Intermec incluyen soporte innato para el lenguaje de programación Fingerprint de Intermec, están listas para XML de modo que pueden procesar tareas de impresión desde aplicaciones habilitadas para XML desde su instalación y son compatibles con SmartSystems Foundation de Intermec para la administración de dispositivos. Fingerprint es un lenguaje de programación con una estructura de comandos similar a BASIC que otorga a los desarrolladores la capacidad de controlar cualquier función de la impresora. Intermec también proporciona el Intermec Fingerprint Application Builder (IFAB), un entorno de desarrollo para crear aplicaciones de Fingerprint. Las impresoras inteligentes de Intermec también incluyen la función de ajuste automático del código de barras, un ahorrador de productividad que ajusta automáticamente el cabezal de la impresora para que pueda seguir produciendo códigos de barra de calidad y otras impresiones cuando surja un problema en lugar de cerrarse. Si se debe detener la impresión, el firmware envía automáticamente una notificación al administrador del sistema. Intermec ofrece una completa variedad de impresoras

inteligentes, entre ellas modelos industriales y comerciales, además de la primera línea de impresoras inteligentes de la industria. La variedad de impresoras y medios de Intermec incluye soluciones para cualquier entorno o aplicación, incluidas impresoras fijas, móviles y que admiten RFID, junto a una variedad de etiquetas, recibos, tags, cintas y medios RFID. Intermec brinda a los clientes herramientas fáciles de usar de diagnóstico y administración centralizada que también pueden utilizarse con herramientas más complejas en toda la empresa para ayudar a los usuarios a implementar, administrar y mantener sus flotas de impresoras junto a una variedad de servicios en campo, soporte técnico y servicios de capacitación. Intermec y sus socios cuentan con la experiencia, la perspectiva y los productos para ayudarlo a crear el sistema de impresión que satisfaga sus necesidades específicas. Actualmente, hay más de 500.000 impresoras de Intermec instaladas en entornos industriales en todo el mundo y la empresa ofrece una completa variedad de impresoras y herramientas de administración para satisfacer diferentes necesidades de conectividad, impresión y ciclos de trabajos. Intermec inventó la primera impresora térmica directa de códigos de barras a pedido en 1981 y en la actualidad es el líder en tecnología de impresoras inteligentes.

Intermec 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](http://www.intermec.com).

 **Your Logo Here**

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

 **Intermec**  
**PartnerNet**

Copyright © 2010 Intermec Technologies Corporation. Reservados todos los derechos. Intermec es una marca registrada de Intermec Technologies Corporation. El resto de las marcas pertenecen a sus respectivos propietarios. Impreso en EE. UU. 612013-01A 05/10

En un esfuerzo continuo por mejorar nuestros productos, Intermec Technologies Corporation se reserva el derecho de cambiar especificaciones y características sin previo aviso.