

2011 N°8  
ESPAÑA

# zetes GLOBE



**Marcaje datamatrix de alto rendimiento** con un control 100% de calidad en Bristol-Myers Squibb

**Servicios postales:** La portuguesa CTT explica cómo la liberación del mercado presenta nuevas oportunidades

# contenidos

## 03 VISIÓN TECNOLÓGICA

Cómo prepararse para que la implementación de redes inalámbricas sea todo un éxito (p3)

Elegir el sistema de voz correcto ¿dependiente o independiente del operario? (p4)

Visidot ya es compatible con GS1 DataBar (p4)

## 05 VISIÓN DEL MERCADO

Heuschen & Schrouff se prepara para el futuro con RF (p5)

Zetes TotalCare: Mejor gestión de los dispositivos móviles (p5)

La liberalización del mercado ofrece nuevas oportunidades a las empresas de servicios postales (p6)

## 08 CASO DE ÉXITO

Bristol-Myers Squibb se beneficia de un marcaje datamatrix de alto rendimiento (p8)

## 10 OPINIÓN

La tecnología evoluciona y se adapta para sostener la optimización de la cadena de suministro (p10)

## 11 VARIOS

¿Quién se beneficia de la identificación automática? (p11)

Agenda (p11)

Contacte con un experto (p11)

## 12 LA ÚLTIMA PALABRA

Système U: estacionalidad bajo control con sistemas de picking por voz independientes (p12)

Zetes  
Isabel Colbrand, 10  
Edificio Alfa III - Nave 93  
Pol. Ind. de Fuencarral  
28050 Madrid  
Tel.: +34.91.358.95.11  
Fax: +34.91.358.94.67

Passatge Amics d'Argentona, 36  
Pol. Ind. Can Negoci  
08310 Argentona - Barcelona  
Tel.: +34.93.741.51.00  
Fax: +34.93.741.49.10  
marketing@es.zetes.com

Este boletín es la edición española del Grupo Zetes  
Para obtener más información visite [www.zetes.es](http://www.zetes.es)  
Responsable redacción: Sarah Dheedene,  
rue de Strasbourg 3, 1130 Bruselas, Bélgica

**zetes**  
**GLOBE**



# editorial

Apreciado lector:

La tecnología avanza a un ritmo vertiginoso y la identificación automática no es una excepción. En este número de Globe, abordamos la evolución de los mercados como un impulso para generar nuevas oportunidades de negocio.

Visto el avance imparable de la tecnología de voz, comparamos los últimos sistemas independientes, que permiten a los operarios empezar a trabajar inmediatamente, con los dependientes. El retailer Système U nos cuenta su experiencia con Voice Only Wearable, el último terminal de voz de Motorola, y las ventajas del trabajo multimodal.

El sector de servicios postales se adapta a la liberalización del mercado. La diversificación es la clave para lograr el éxito en el futuro, pero para conseguirla es preciso optimizar procesos internos. José Leal, Responsable de Innovación de los servicios postales portugueses, nos lo explica.

La industria farmacéutica, que a partir de ahora todos los productos distribuidos en Francia deben llevar códigos Datamatrix, se adelanta a la inminente legislación. Bristol-Myers Squibb ya marca, etiqueta, sella y comprueba hasta 400 estuches por minuto gracias a Zetes.

El equivalente de Datamatrix en la industria alimentaria es Databar. Nuestra solución Visidot ahora es compatible con Databar y está superando todos los límites en cuanto a visibilidad y trazabilidad automatizadas. Por su parte, Heuschen & Schrouff confía en la solución de RF de Zetes, integrada con SAP, para gestionar la información en tiempo real.

La trazabilidad también es crucial para gestionar eficazmente y de forma automatizada los equipos de identificación y captura de datos. El portal de Zetes TotalCare ofrece a las empresas más visibilidad sobre sus equipos, permitiéndoles ahorrar tiempo y dinero.

Para terminar, nos hacemos eco de los últimos avances en infraestructura inalámbrica. Eddy Van Herburggen, experto en este terreno, nos detalla las claves para contar con una buena infraestructura inalámbrica.

Como ven, las tecnologías de identificación automática avanzan a un ritmo sin precedentes. Y Zetes continúa trabajando para desarrollar soluciones que ofrezcan las mejores ventajas competitivas.

Atentamente,

**Alejandro Algora y Simón Ben Hamú**  
**Country Managers**  
**ZETES España**

# REDES INALÁMBRICAS EN ENTORNOS INDUSTRIALES

## CÓMO PREPARARSE PARA QUE SU IMPLEMENTACIÓN SEA TODO UN ÉXITO

### INDUSTRIA | 3PL | ALMACENAJE

Las redes inalámbricas han evolucionado a pasos agigantados. A lo largo de los años se han ido resolviendo problemas hasta lograr unas redes inalámbricas capaces de rivalizar con sus homólogas de cable. Éstas se están convirtiendo, cada vez más, en una parte integrante del entorno habitual de una oficina. Sin embargo, las redes para entornos industriales profesionales son muy distintas a las que utilizamos en la oficina. No se trata de empleados que trabajan con portátiles o smartphones con roaming de baja velocidad, sino de terminales inalámbricos instalados en carretillas elevadoras, que no dejan de moverse con un roaming de alta velocidad y distintos puntos de acceso. Eddy Van Herbruggen, experto en redes de Zetes, nos habla de sus ventajas y de las condiciones que deben darse para que la implementación inalámbrica sea todo un éxito.

#### Ventajas de las redes inalámbricas

**Visibilidad:** la comunicación en tiempo real con el SGA y ERP permite tener más visibilidad de los movimientos de stock.

**Seguridad:** los niveles de seguridad aplicados a los entornos WLAN suelen ser mucho mejores que la protección de la infraestructura de la red de cable, gracias, entre otras cosas, al cortafuegos integrado que separa una red inalámbrica de la infraestructura de su homóloga de cable.

**Calidad:** la calidad y la fiabilidad de las redes inalámbricas son ahora mucho mejores que en el pasado, más efectivas y fiables.

**Fiabilidad:** las redes inalámbricas actuales son compatibles con las aplicaciones telefónicas VoIP, permiten la comunicación entre equipos y que los usuarios móviles se comuniquen de forma segura a través de una misma infraestructura de red.

### “LA CALIDAD DEL ESTUDIO DE COBERTURA DEL SITIO Y DEL DISEÑO DE LA RED SON FACTORES CRÍTICOS SI QUEREMOS QUE LA IMPLANTACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA SE REALICE CON ÉXITO”

#### Claves del éxito: un buen estudio inicial y un buen diseño de la red

La calidad del estudio de cobertura del sitio y del diseño de la red son factores críticos si queremos que la implantación de la red inalámbrica se realice con éxito.



#### Estudio de cobertura

El estudio del sitio es necesario para conocer en detalle las necesidades del entorno en cuanto a cobertura de red inalámbrica, especialmente en entornos industriales, donde lo estándar no siempre es la mejor solución. Cuando en 1997 se crearon las normas IEEE802.11, los proveedores abandonaron su solución WLAN dedicada para adoptar el nuevo protocolo de la norma IEEE802.11. Algunos pasaron de soluciones de banda estrecha de 9600 bps a un entorno WLAN de 1 mbps. Por tanto, es imprescindible trabajar con un socio tecnológico que tenga profundos conocimientos de todas las soluciones que ofrece el mercado. Este socio tecnológico debe conocer también los requisitos específicos de los equipos móviles que se utilizan en el entorno industrial.

#### DISEÑO DE LA RED

Pero evaluar las necesidades de la red inalámbrica es solo el primer paso del proyecto. Aunque el protocolo estándar ha mejorado la velocidad de la red inalámbrica, también ha complicado su implementación. Por ello, es necesario prestar atención al propio diseño de la red. Es fundamental entender las necesidades del usuario de la WLAN y adaptar el diseño de la red a esas necesidades. Las ventajas de la red de cable deberían compararse con las de la red mallada, cuyos puntos de acceso se comunican con la infraestructura de la red de forma inalámbrica. Dado que no existe una «única solución para todo», es importante, sobre todo para las redes inalámbricas, encontrar la que mejor se ajuste a las necesidades actuales y futuras. Para los proyectos en entornos industriales complejos, trabajar a fondo en el estudio de cobertura y en el diseño de la red antes de iniciar la implementación real es la forma más inteligente de conseguir que la instalación sea un éxito.

¿MÁS INFORMACIÓN? | para contactar con un experto vea la pág. 11

## ELEGIR EL SISTEMA DE VOZ CORRECTO ¿DEPENDIENTE O INDEPENDIENTE DEL OPERARIO?

SATHISH SASTRY, RESPONSABLE DEL CENTRO DE INNOVACIÓN 3I VOICE DE ZETES, NOS EXPLICA LOS PROS Y CONTRAS DE AMBOS SISTEMAS

INDUSTRIA | LOGÍSTICA Y TRANSPORTE | 3PL | ALMACENAJE |

RETAIL

### ¿Cuál es la diferencia entre un sistema de voz dependiente y uno independiente del operario?

**Sathish Sastry** "Un sistema de voz independiente está listo para usarse nada más adquirirlo y no es necesario registrar la voz del operario. Un sistema dependiente, en cambio, requiere registrar primero la voz del usuario para los distintos comandos."

### ¿Qué diferencia en cuanto a precisión hay entre los dos sistemas?

**Sathish Sastry** "Un sistema dependiente es por defecto el más preciso, porque el usuario ha preparado la plantilla de voz antes de empezar a utilizar el sistema. Sin embargo, los sistemas de voz independientes han avanzado mucho con los años hasta ofrecer resultados equivalentes a los de un sistema de voz dependiente."

### ¿Significa esto que un sistema de voz independiente puede ser tan eficaz como uno dependiente?

**Sathish Sastry** "Sin duda. La nueva generación de sistemas independientes tiene mucha más información integrada. Si se

utiliza la gramática adecuada para la aplicación del sistema, puede ser incluso mejor que el dependiente. Con los sistemas dependientes no importa si el usuario habla un determinado idioma, pues éstos no dependen de un idioma real y pueden instruirse hasta con sonidos que no sean palabras. Para ampliar el uso de un sistema independiente, es necesario añadir un nuevo conjunto lingüístico, cosa que podría ser necesaria para cubrir también los acentos regionales."

### ¿Qué factores determinarían la elección de uno u otro sistema?

**Sathish Sastry** "Todo depende del entorno para el que se necesite el sistema. Un sistema de voz dependiente es perfecto para entornos estables, con un equipo de usuarios estable. Sin embargo, muchas organizaciones realizan grandes rotaciones de empleados que solo trabajan un par de días. Dado que se tarda media hora en preparar un sistema de voz, en este tipo de casos resulta más eficaz contar con un sistema independiente, con un diálogo guiado que sea intuitivo."

**¿MÁS INFORMACIÓN? | para contactar con un experto vea la pág. 11**

## VISIDOT YA ES COMPATIBLE CON GS1 DATABAR

GRACIAS A LA COMPATIBILIDAD CON GS1 DATABAR, LA SOLUCIÓN BASADA EN IMÁGENES DE ZETES PERMITE VERIFICAR LAS EXPEDICIONES CON MAYOR PRECISIÓN

INDUSTRIA | ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS | RPC | AUTOMOCIÓN

Visidot es la solución de Zetes basada en imágenes que captura y reconoce con precisión cientos de códigos de barras. Ahora es compatible con GS1 Databar, un código de barras lanzado por GS1 a principios de 2010, más pequeño y con mayor capacidad para almacenar datos, comparado con los tradicionales EAN/UPC.

GS1 DataBar es especialmente útil para identificar productos pequeños y difíciles de marcar, por ejemplo, alimentos frescos

y fármacos, ya que puede almacenar datos adicionales: números de serie y de lote o fechas de caducidad. Es el complemento perfecto para las soluciones 100% precisas de autenticación y trazabilidad de productos que ofrece Visidot.

### Más eficiencia

En los tradicionales procesos de verificación de expediciones, Visidot cotejaba con el pedido los datos de los productos que se preparaban para enviar, para detectar posibles errores. Como los códigos GS1 DataBar almacenan mayor información y más detallada, Visidot ejecuta simultáneamente varias formas de verificación, como el control de las fechas de caducidad durante los procesos rutinarios de captura de datos previos al envío.

Este método garantiza entregas sin errores y que solo se envíen productos de máxima calidad. Si Visidot detecta una discrepancia, se marca visualmente la ubicación exacta del artículo para que el empleado actúe de inmediato. Además, Visidot graba una imagen de cada palé, ofreciendo una prueba visual del estado de los productos en el momento de enviarlos, imágenes que pueden ser útiles en caso de conflictos.

### Fácil actualización

El nuevo Visidot Reader versión 4.5.1 es compatible con GS1 DataBar. La base instalada de usuarios de Visidot y Visidot Reader puede actualizarse fácilmente para disfrutar de esta compatibilidad. Gracias a las ventajas de GS1 Databar, Zetes espera que muchas empresas que actualmente utilizan lectores láser en su logística se pasen a esta nueva forma de identificar. Por ello, era clave para Zetes que la solución Visidot fuera compatible con GS1 Databar.

**¿MÁS INFORMACIÓN? | para contactar con un experto vea la pág. 11**



Como los códigos GS1 DataBar almacenan mayor información, Visidot puede ejecutar varias formas de verificación, como el control por fechas de caducidad

## MEJOR GESTIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES

ZETES TOTALCARE AYUDA A LAS ORGANIZACIONES A MINIMIZAR SUS COSTES CON UNA PLATAFORMA DE MOVILIDAD 100% FUNCIONAL

INDUSTRIA | LOGÍSTICA Y TRANSPORTE | 3PL | ALMACENAJE |

### RETAIL

El número de dispositivos móviles sigue creciendo, los precios en hardware disminuyen y facilitan la inversión en nuevos terminales. Aunque la compra tiene poco efecto desde el punto de vista de gastos capitales, el aumento de dispositivos ejerce más presión sobre los gastos operativos de una organización. El mantenimiento y la reparación pueden afectar los presupuestos de IT. Con TotalCare, Zetes ofrece una herramienta de gestión para monitorizar estas actividades, con funciones de compra centralizada de dispositivos y de gestión remota.

#### Un enfoque flexible

TotalCare es una solución alojada, se utiliza como cualquier otra aplicación web. La organización puede elegir las funciones que prefiera según sus necesidades. El núcleo de la aplicación es la herramienta RMA (return material authorisation), que permite elaborar un informe de las incidencias de un dispositivo concreto. Una vez analizado el problema, TotalCare sugiere el siguiente paso, por ejemplo, enviar el equipo al centro de reparación del proveedor. La herramienta también incluye información a medida sobre el SLA (service level agreement) asociado al dispositivo. De esta forma, la organización puede supervisar el estado de la reparación o mantenimiento.

#### Una compra inteligente

TotalCare también permite a las multinacionales racionalizar sus compras. Los centros locales pueden adquirir dispositivos móviles a precios negociados centralmente, eligiéndolos de una lista ya definida. El proceso de compra se gestiona de forma centralizada pero la entrega y la facturación se efectúan



TotalCare es una herramienta para monitorizar los servicios de mantenimiento y reparación de equipos, adquirir nuevos dispositivos de forma centralizada y gestionarlos de forma remota

a nivel local. Así es como las organizaciones pueden mantener controlados sus presupuestos. Al utilizar una lista de dispositivos ya definida se evita que la plataforma móvil se convierta en un entorno heterogéneo.

#### Gestión remota

Zetes TotalCare permite controlar los dispositivos de forma remota. La organización supervisa el estado y la disponibilidad de sus dispositivos y actualiza o carga automáticamente el software y el sistema operativo. El portal es compatible con los dispositivos de las principales marcas: Motorola, Intermec, LXE, Psion/Teklogix, Honeywell, Zetes-IND y muchas más.

Zetes TotalCare es imprescindible para que las organizaciones minimicen sus costes con una plataforma de movilidad 100% funcional.

**| ¿MÁS INFORMACIÓN? | para contactar con un experto vea la pág. 11**

## HEUSCHEN & SCHROUFF SE PREPARA PARA EL FUTURO CON RF

UNA PERFECTA INTEGRACIÓN CON SAP LES PERMITE GESTIONAR LA INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL

ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS | INDUSTRIA

Heuschen & Schrouff Oriental Foods Trading es el distribuidor de comida asiática líder en Europa. Debido a su crecimiento, la compañía amplió su centro de distribución de Landgraaf (Holanda) con 10.000 m<sup>2</sup> más, consiguiendo una superficie total de 30.000 m<sup>2</sup>. Por ello, se instaló un sistema de RF totalmente nuevo.

#### ¿Cómo evaluaron la necesidad de RF en la ampliación de su almacén?

**Pascal Wetzels, Director de Logística de Heuschen & Schrouff** Decidimos cambiar nuestra red existente, instalada hacía casi diez años, por un sistema de RF de última generación. Comparamos las ofertas de varios proveedores. Zetes estudió a fondo nuestras necesidades de red inalámbrica, y su diseño, basado en un estudio in situ detallado, era muy superior al de otras compañías.

#### ¿Cómo es la infraestructura de RF?

**Pascal Wetzels** La infraestructura RF inalámbrica se basa en terminales portátiles Motorola Wireless LAN Switch RFS6000 y en 25 terminales LXE MX7. También utilizamos terminales LXE VX6 instalados en los vehículos. Parte de éstos son aptos también para trabajar en las zonas de frío del almacén.

#### Movimientos logísticos en tiempo real

##### ¿Qué beneficios han obtenido del proyecto?

**Pascal Wetzels** Pasar de la preparación de pedidos en papel a la RF fue un gran cambio para nosotros. El sistema de RF optimiza la gestión de inventario en el almacén ampliado porque, entre otras cosas, nos permite trabajar con ubicaciones dinámicas.

##### ¿El sistema también se integra con SAP?

**Pascal Wetzels** Sí, y esa es una gran ventaja. Antes de implementarlo, solo teníamos acceso a los datos del inventario al final de la jornada, cuando había terminado todo el trabajo administrativo. La integración con SAP nos permite llevar a cabo un seguimiento de todos los procesos del almacén y gestionar los movimientos logísticos en tiempo real.

##### ¿Cuál es el siguiente paso previsto en el entorno de RF?

**Pascal Wetzels** Hemos migrado a un sistema de RF preparado para voz. Lo siguiente que tenemos previsto hacer, en un año aproximadamente, es migrar al picking por voz, que ofrecerá ventajas adicionales a nuestros operarios. Con el sistema de voz, ganarán en productividad y trabajarán en un entorno sin papel, con sus manos libres.

**| ¿MÁS INFORMACIÓN? | para contactar con un experto vea la pág. 11**

# LA PRÓXIMA VEZ QUE EL CARTERO LLAME, PAGAREMOS FACTURAS Y LEEREMOS LOS CONTADORES

## LA LIBERALIZACIÓN OFRECE NUEVAS OPORTUNIDADES A LOS SERVICIOS POSTALES. ENTREVISTA CON JOSÉ LEAL DE CTT Y TIAGO CONCEIÇÃO DE ZETES PORTUGAL

### SERVICIOS POSTALES | PAQUETERÍA

**¿Por qué es tan importante para los servicios postales diversificar su actividad?**

**José Leal, Responsable de Innovación y Desarrollo Tecnológico de CTT** La sociedad cambia a pasos agigantados y la nueva generación de clientes (generación Z) tiene comportamientos muy diferentes. CTT debe llegar a este nuevo público si desea garantizar su futuro a largo plazo. Para lograrlo, necesitamos conocer que servicios necesitan y cómo quieren vivir su vida.

**Tiago Conceição, Director General de Zetes Portugal** Algunas empresas de servicios postales tienen una mentalidad más avanzada que otras y CTT es un ejemplo, consciente de la necesidad urgente de innovar ya ha empezado a diversificarse.

**¿Cuáles son las principales causas de los cambios actuales?**

**José Leal** Probablemente el mayor cambio es la forma en que se han alterado los procesos de comunicación. Primero, por la aparición del correo electrónico y, ahora, por la proliferación de las redes sociales. Esto nos obliga a reflexionar sobre qué podrían hacer las empresas de servicios postales para llegar a la próxima generación de clientes.

**Tiago Conceição** Para las empresas postales, que se están adaptando a la liberalización y al declive de sus actividades tradicionales, la preferencia por la comunicación electrónica ha propiciado la aparición de interesantes competidores, desde Apple y Google a Facebook y Twitter.

**¿Qué activos poseen los servicios postales y cómo ayudarán a diversificar sus actividades?**

**José Leal** Las personas, nuestro gran alcance y la confianza que nos hemos ganado entre la población son nuestros mayores activos. La gente trabaja más horas que nunca y tiene cada vez menos tiempo libre, por lo que debemos diversificarnos ofreciendo un horario de atención al cliente amplio y servicios que les ayuden a aprovechar más su tiempo. Como nuestros empleados forman parte de la comunidad, pueden ayudarnos a saber cómo diversificarnos mejor con una serie de servicios a los que hemos llamado "ciudadanos móviles".

**¿Cómo puede la identificación automática ayudar a los servicios postales a diversificarse?**

**Tiago Conceição** En los últimos años ha aumentado el uso de dispositivos portátiles que mejoran la eficacia de los trabajadores móviles, ya que les permiten capturar datos precisos en el origen, reduciendo el papeleo y mejorando el servicio al cliente. La mejora de la eficiencia y la precisión de las soluciones de movilidad sobre el terreno ayuda a las empresas postales a reducir sus costes operativos. Por otra parte, los servicios postales necesitan movilizar nuevos servicios para crear valor añadido e incrementar su facturación.

**“EN EL FUTURO PODRÍAMOS PAGAR LAS FACTURAS, LEER EL CONTADOR DE ELECTRICIDAD O GESTIONAR MUCHOS OTROS SERVICIOS DEL HOGAR”**

**José Leal** Gracias a nuestra red de oficinas y a nuestros trabajadores, CTT puede convertirse en un proveedor de servicios al ciudadano ofreciendo una serie de soluciones basadas en la identificación automática que le harán la vida más fácil. En este momento, y para poner a prueba el concepto, estamos estudiando nuevas aplicaciones piloto para los ciudadanos.

**¿Qué clase de servicios prevén implementar?**

**José Leal** En el futuro podríamos pagar las facturas, leer el contador de electricidad o gestionar muchos otros servicios del hogar con CTT. Y como la mayoría de los smartphones incorporan un buen GPS y cámara, las empresas postales podrían convertirse en vigilantes locales, ayudando a mantener las ciudades libres de basura y graffitis.

**Tiago Conceição** Esta idea ya se ha aplicado en Londres, cuyo alcalde ha puesto en marcha la iniciativa Love Clean London con vistas a las Olimpiadas del 2012. Los londinenses se descargan una aplicación para smartphones, cargan imágenes y textos



Las redes sociales y el correo electrónico deben tenerse en cuenta si se desea llegar a la nueva generación de clientes

para avisar por e-mail a los ayuntamientos locales cada vez que encuentren edificios grafitados o basura vertida ilegalmente. Las empresas postales están bien situadas para diversificarse en este sentido y cobrarían con los ahorros obtenidos por las autoridades locales.

#### ¿En qué otros aspectos podrían los sistemas de identificación automática beneficiar a las empresas postales?

**Tiago Conceição** Los servicios de comercio electrónico son una clara oportunidad, pues los consumidores tienen grandes expectativas cuando compran online. Esperan recibir sus productos de forma segura y de la forma más cómoda. No quieren tener problemas para hacer devoluciones, así que existe potencial para crear alianzas con minoristas y ofrecer servicios de entrega y recogida de devoluciones.

#### ¿Y qué pasa con las actividades tradicionales? ¿También evolucionan?

**José Leal** Nuestros servicios tradicionales están en declive y seguirán estándolo por las distintas alternativas surgidas. La liberalización gradual del sector postal comenzó hace unos años en Portugal y ha recorrido un largo camino para ayudarnos a expandir el negocio. En los últimos años hemos cambiado nuestra cultura para orientarnos mucho más al cliente. Con ello ha mejorado nuestra capacidad para innovar y ya estamos recogiendo los frutos de esta nueva mentalidad.

#### ¿Qué importancia tienen para ustedes los sistemas de comprobante de entrega electrónico?

**José Leal** Estas soluciones son clave para garantizar la calidad y la coherencia de nuestros servicios. Llevamos 15 años invirtiendo en sistemas de comprobante de entregas y fuimos el primer proveedor postal de Portugal que instaló un sistema con comprobante y una herramienta de seguimiento online para los clientes. Aunque otras empresas utilizan ya el comprobante de entrega, somos la única que lo ofrecemos en todo el país y no solo en las principales ciudades. Ahora estamos intentando simplificar el proceso de autenticación de los destinatarios de los paquetes y creemos que los nuevos carnés de identidad con chip pueden ser parte de la solución. Garantizar que los productos lleguen a la persona correcta es uno de los principios clave de nuestra empresa.

**“UNA VEZ QUE EMPIEZAS A IMPLEMENTAR PROYECTOS DE IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA Y OBSERVAS SUS VENTAJAS, DESCUBRES MUCHAS OTRAS OPORTUNIDADES”**



José Leal, Responsable de Innovación y Desarrollo Tecnológico de CTT: “Es de vital importancia para la compañía garantizar la correcta entrega y que el envío lo recibe la persona adecuada”

**Tiago Conceição** Llevamos años trabajando con CTT, empezando por la implementación de su sistema de comprobante electrónico de entregas. Hace poco nos eligieron como socio tecnológico para un proyecto piloto de movilidad en el que estamos estudiando la viabilidad de nuevos servicios, algunos basados en el concepto de “portal para el ciudadano móvil”.

#### ¿Qué ventajas están obteniendo de las soluciones de identificación automática?

**José Leal** Una de las más importantes es el seguimiento y la capacidad para comprobar la identidad del destinatario con la máxima precisión. Además de ofrecer un mejor servicio al cliente y simplificar el trabajo de nuestros empleados, ya que la captura de datos es más precisa y la recogida más fácil.

#### ¿Qué ventajas esperan que ofrezcan en el futuro?

**José Leal** Una vez que empiezas a implementar proyectos de identificación automática y observas sus ventajas, descubres muchas otras oportunidades para reducir costes y acercarte más al cliente. Esa ha sido nuestra experiencia y no creemos que cambie.

**Tiago Conceição** La reducción de costes y la posibilidad de ampliar el alcance y el acceso a los clientes son ventajas intrínsecas de las soluciones de identificación automática y garantizan la supervivencia a largo plazo de las empresas postales.

#### ¿Cómo controlan los resultados?

**José Leal** Creemos que tardaremos unos 3 ó 4 años en amortizar nuestras inversiones en tecnología de captura de datos electrónica reduciendo la necesidad de recursos administrativos y expansión empresarial, llegando a una clientela a la que no llegamos ahora. Como la organización es más sostenible, ya hemos mejorado nuestra rentabilidad y en los 5 últimos años hemos generado importantes beneficios al gobierno portugués, nuestro único accionista. Así que ya estamos contribuyendo activamente en la economía y riqueza del país.

**| ¿MÁS INFORMACIÓN? | para contactar con un experto vea la pág. 11**

## MARCAJE DATAMATRIX DE ALTO RENDIMIENTO CON UN CONTROL 100 % DE CALIDAD

EL PRODUCTOR FARMACÉUTICO BRISTOL-MYERS SQUIBB SE AYUDA DE UNA SOLUCIÓN FLEXIBLE DE MARCAJE Y ETIQUETADO PARA IDENTIFICAR GRANDES VOLÚMENES DE UNIDADES DE VENTA

### FARMA | INDUSTRIA

Bristol-Myers Squibb es uno de los mayores productores biofarmacéuticos del mundo. En su centro de producción de Francia (Agen) salen, cada año, 400 millones de estuches de medicamentos, entre ellos, analgésicos como Dafalgan y Efferalgan. Para cumplir con la legislación francesa, que obliga a marcar con un código Datamatrix todos los productos farmacéuticos que se distribuyen en el mercado francés, BMS ha incorporado nuevos equipos a sus líneas de envasado. Zetes ha sido el socio que, en tiempo record, se ha encargado de diseñar, desarrollar e implementar 25 equipos. Éstos se fabricaron siguiendo los estrictos requerimientos de BMS en relación con el marcaje, etiquetado, sellado, control de calidad y rendimiento. BMS procesa un gran volumen de producto, hasta 400 estuches por minuto en cada línea de envasado, y los nuevos equipos le permiten controlar la calidad de los productos identificados al 100%.

**“PARA PODER CUMPLIR CON LA NORMATIVA FRANCESA, BMS HA ADQUIRIDO 25 NUEVOS EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO DE MARCAJE, ETIQUETADO, SELLADO Y CONTROL DE CALIDAD”**

### Un diseño que admite grandes volúmenes y que cumple con elevados estándares de calidad

La identificación del envase secundario y los equipos de marcaje asociados son de vital importancia para la compañía, por este motivo BMS tenía una serie de requisitos específicos en cuanto al diseño y la integración de los sistemas. Según Sylvain Ballesta, Directora de proyectos de BMS, “tenemos uno de los mayores centros del mundo de productos efervescentes, con una producción extraordinaria. La parada de un equipo en una línea interrumpe toda la producción, por lo que buscábamos sistemas extremadamente robustos y adaptados a nuestras necesidades. Es más, nuestras demandas en cuanto a calidad siempre son muy elevadas”. Otro de los requisitos era que el diseño fuera tipo balcón, para que, siguiendo los estándares del sector farmacéutico, todos los componentes mecánicos estuvieran detrás de la máquina. De esta forma, se facilita la manipulación a los operarios y el mantenimiento del equipo es más sencillo, sin necesidad de detener la línea para la puesta a punto.

### Solución a medida

Para responder a todos los requisitos de BMS, se diseñaron los 25 equipos a medida. La mayoría de ellos son tipo balcón y de cuatro clases distintas, que combinan distintos grados de funcionalidad de forma modular. Dependiendo de la línea de envasado, también es posible combinar el marcaje Datamatrix con el etiquetado “vignette” (la seguridad social francesa obliga a aplicar una etiqueta) y el sellado de garantía. Las cámaras garantizan al 100% el control de la calidad en el aplicado de la etiqueta y en el marcaje. En algunas líneas de producción, un sistema especial de cintas transportadoras hace rodar los productos para optimizar el envasado. En tres de las líneas de envasado faltaba espacio para instalar un nuevo equipo, de manera que se hizo una adaptación de los equipos ya existentes incorporándoles los mismos elementos (marcaje, control) que los nuevos y la misma interfaz de usuario.

### Estrecha colaboración

La colaboración entre BMS y Zetes ha sido muy estrecha desde el principio y con numerosos intercambios tecnológicos entre equipos técnicos. Según Sylvain Ballesta, “apreciamos mucho la flexibilidad de los equipos de Zetes en cuanto a ingeniería. Nos han ofrecido unas máquinas que responden perfectamente a nuestros requisitos, con funciones prácticas y muy específicas como, por ejemplo, módulos que modifican la altura del equipo, cintas transportadoras que hacen rodar los productos, una interfaz segura y totalmente centralizada, etc.”



Sylvain Ballesta, Directora de proyectos de BMS: “Gracias a Zetes podremos hacer más progresos en calidad”

### Un corto plazo de entrega

El proyecto se realizó en un plazo de tiempo muy corto, el contrato se firmó en marzo y las primeras máquinas debían instalarse en junio. Desde la firma del contrato, cada semana se instalaban dos o tres equipos. Debido a los cortos plazos de entrega que requería la compañía, no hubo tiempo para realizar una prueba piloto, de manera que Zetes trabajó bajo presión para terminar el diseño, desarrollo e instalación en tiempo récord. En palabras de Alain Grandpierre, Asistente de proyectos de BMS, "terminar un proyecto como este en un plazo tan breve dentro del contexto de la industria es realmente impresionante".

## “EL PROYECTO SE REALIZÓ EN UN PLAZO DE TIEMPO MUY CORTO, EL CONTRATO SE FIRMÓ EN MARZO Y LAS PRIMERAS MÁQUINAS DEBÍAN INSTALARSE EN JUNIO”

### Garantía de calidad controlada al 100% e introducción de datos automatizada

BMS, antes del proyecto, solo realizaba controles estadísticos. Ahora es posible inspeccionar cada caja en la línea de producción gracias a una cámara. Los códigos Datamatrix que no reúnen los estrictos criterios de calidad son expulsados con un módulo de eyección automática. Desde la instalación de las nuevas máquinas, los productos destinados a la exportación también se marcan con módulos de inyección de tinta (número de lote, número de producto, fecha de caducidad), de esta forma se garantiza una mejor legibilidad y también una mejor comprobación.

### Perfecta gestión de todos los componentes

Gracias al software de gestión de Zetes, se consigue una captura de datos fiable (lectura de los datos de la línea de producción) y se automatiza la configuración de todos los componentes (marcaje, etiquetado, control y robot). La arquitectura cliente-servidor centraliza todos los datos fundamentales de forma segura. La aplicación reúne todos los requisitos de calidad del sector farmacéutico, cumpliendo además con todas las estrictas normativas del sector.

### Un socio tecnológico integral

Zetes ha ofrecido a BMS un proyecto completo, que va desde el diseño de las máquinas, el desarrollo, pasando por la implementación, el mantenimiento y la formación de los usuarios. Según Pascal Longchambon, Responsable Técnico de Zetes, "el



Los equipos de Zetes tienen una gran capacidad, hasta 400 estuches por minuto por línea de envasado

mayor reto era diseñar un parque de maquinaria homogéneo, que combinara distintas funcionalidades en un plazo tan breve. Una de las razones del éxito ha sido la estrecha colaboración entre los equipos locales y el Centro de Competencia 3i Print & Apply de Zetes, nuestro equipo internacional especializado en el diseño y desarrollo de sistemas de etiquetado y marcaje industrial. Esto ha permitido a BMS beneficiarse de la experiencia de Zetes en la integración de sistemas y de sus competencias en ingeniería de marcaje y etiquetado, en impresión y control de procesos, en programación de PLC y en integración con el ERP (SAP)".

### Preparados para el futuro

El proyecto ha permitido que BMS Agen esté listo para la fecha límite de aplicación de DataMatrix, obligatorio desde el 1 de enero de 2011. Con su nuevo parque de maquinaria de última generación, la compañía también dio un paso adelante en calidad. Sylvain Ballesta: "Este proyecto ha sido muy innovador, por lo que podremos hacer más progresos en calidad. Por lo tanto, estamos preparados para el futuro."

### Acerca de Bristol-Myers Squibb

#### A nivel mundial

**Actividad:** empresa biofarmacéutica internacional

**Empleados:** 27.000

**Plantas de producción:** 13

#### En Francia

**Primera filial del Grupo fuera de EE.UU.**

**Plantas de producción:** 2

**Productos:** analgésicos (UPSA)

**Líneas de producción:** 25

**Volumen:** 300 millones de estuches al año

**Empleados:** + 3.000

¿MÁS INFORMACIÓN? | para contactar con un experto vea la pág. 11

# LA TECNOLOGÍA EVOLUCIONA Y SE ADAPTA PARA SOSTENER LA OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

EL MODELO TRADICIONAL DE LA CADENA DE SUMINISTRO SE HA TRANSFORMADO BAJO LA INFLUENCIA, CADA VEZ MAYOR, DE LOS CLIENTES



Gerrit-Jan Steenberg, VP del Centro de Innovación y Competencia 3i de Zetes, da una visión sobre las últimas evoluciones dentro de la cadena de suministro

## RETAIL

La visibilidad y la trazabilidad han pasado de ser palabras de moda a convertirse en las claves de la logística y resulta interesante considerar los motivos por los que se ha producido este cambio. Gerrit-Jan Steenberg, vicepresidente del Centro de Innovación y Competencia 3i de Zetes, da una visión sobre las últimas evoluciones dentro de la cadena de suministro y sobre cómo las empresas pueden cumplir con los nuevos retos.

La combinación de un cada vez mayor número de mercancías para el transporte y la disponibilidad continua de datos en red están contribuyendo a las expectativas de visibilidad y trazabilidad. Otra tendencia es la de los cambios de percepción de la trazabilidad entre los consumidores, que desean información sobre el origen de los productos que adquieren, las materias primas con las que se elaboran y sus componentes. Las inquietudes medioambientales también han influido en las empresas para optimizar el uso de los recursos en respuesta a las expectativas sociales. Para los proveedores, existe una demanda de trazabilidad para impulsar la eficiencia, la calidad y la visibilidad en su logística. La disponibilidad de información siempre online crea un sistema de pre-aviso para reducir la falta de existencias, las mermas o los problemas de entrega y las retiradas de productos más específicas.

El énfasis en mejorar la experiencia del cliente utilizando la tecnología, al mismo tiempo que se intentan reducir los costes operativos, es una tendencia que se observa en toda Europa. Muchos retailers ya han invertido en escáneres de autoservicio, cajas de autoservicio, etiquetado inteligente o sistemas de eliminación de colas.

### De la cadena de suministro a una red de suministro

La influencia cada vez mayor del cliente ha transformado el modelo tradicional de la cadena de suministro (origen-fabricación-entrega-compra) de un canal de oferta a un canal de demanda situando al consumidor al mando. En el sector retail, empresas como Nike responden permitiendo a los clientes personalizar sus zapatillas.

Esto reacentúa la importancia de la combinación de producto, lugar, momento y precio adecuado. El equilibrio requiere una interacción dinámica entre la información y los flujos físicos para garantizar que las demandas de los clientes se cumplan con la cantidad justa de existencias. Las decisiones sobre qué tecnología utilizar, por ejemplo la RFID, los códigos de barras tradicionales o la tecnología basada en imágenes, están impulsadas, en la mayoría de los casos, por un análisis de costes - beneficios y por la facilidad de integración con los sistemas ya existentes.

## “LA INFLUENCIA CADA VEZ MAYOR DEL CLIENTE HA TRANSFORMADO EL MODELO TRADICIONAL DE LA CADENA DE SUMINISTRO (ORIGEN-FABRICACIÓN-ENTREGA-COMPRA) DE UN CANAL DE OFERTA A UN CANAL DE DEMANDA SITUANDO AL CONSUMIDOR AL MANDO ”

Los ejemplos que aparecen a continuación resaltan la importancia de la visibilidad para una cadena de suministro conectada:

### Flexibilidad

Las mercancías ya no se pueden devolver únicamente a la tienda en la que se han comprado. Ahora los clientes pueden optar por comprar online y recoger su compra en una tienda de su localidad, o bien comprar en una tienda y devolver en otra o en un centro de reparaciones o en la Web.

### Previsión

Ésta puede ser una actividad costosa y puede que no retribuya necesariamente el correspondiente valor invertido, especialmente en el caso de los retailers más pequeños. Independientemente del tamaño del retailer, la precisión en los datos sigue siendo el principal problema. Aunque la tecnología proporciona una mejor elección de los algoritmos correctos para generar una previsión más fiable, el rendimiento tan sólo puede ser tan bueno como los datos subyacentes. Como alternativa de planificación a partir de previsiones, se pueden crear redes “visibles” basadas en la capacidad para suministrar de acuerdo con la actividad anterior, creando una red de suministro impulsada al 100% por la demanda.

Por ejemplo, los sistemas de inventario gestionados por proveedores (VMIs) son fáciles de introducir cuando el proveedor es completamente responsable del producto, tiene un acceso directo a los sistemas del retailer para controlar las ventas o los niveles de existencias y luego crea los pedidos de reposición en base a la demanda, los niveles de stock y los pedidos de compra entrantes existentes. Dado que el proveedor cuenta con acceso directo a los datos en tiempo real, generados a través de solicitudes de picking o de reposición, que a su vez son desencadenadas por las ventas de la tienda, éste puede ser un método más preciso. Trabajar de este modo puede reducir los niveles de inventario y eliminar la falta de existencias, reduciendo considerablemente los costes para el retailer. Asimismo, ofrece beneficios adicionales a las dos partes interesadas ya que el minorista no necesita asignar recursos para gestionar las mercancías, puesto que el proveedor se encarga de ello y, a su vez, el proveedor se beneficia al contar con acceso directo a información valiosa, lo que les permite mejorar su propia cadena de suministro, reduciendo además los costes.

#### Promociones impulsadas por el fabricante frente a promociones impulsadas por los clientes

Muchos fabricantes realizan, cada vez con más frecuencia, promociones dirigidas por el retailer y por los clientes en las que la promoción se personaliza según las preferencias o los hábitos de compra de la clientela local. Y a cambio de cooperar y proporcionar al fabricante los datos de las ventas, el minorista se beneficia de una reducción de precios. De manera alternativa, el fabricante y el retailer trabajan juntos en base a la demanda prevista. De este modo, por ejemplo, después de que Kate Middleton luciera un vestido de color azul marino cuando se anunció su compromiso con el Príncipe Guillermo de Inglaterra, los proveedores de ropa de Tesco reaccionaron rápidamente y, en tan sólo unos días, tenían un vestido prácticamente igual disponible en sus tiendas. Para lograr esto es necesario que la cadena de suministro entre el fabricante y el minorista esté perfectamente integrada, pero cuando la colaboración funciona bien, existe una probabilidad mucho mayor de proporcionar valor para todas las partes interesadas.

#### Centrarse en añadir valor para el cliente frente a la reducción categórica de costes

La reducción de costes solía ser la razón por la que se invertía en la cadena de suministro. Sin embargo, en el futuro es necesari-

rio hacer hincapié en proporcionar valor a grupos específicos de clientes. Por ejemplo, los retailers están empezando a comprender que los clientes que adquieren productos de primera calidad valoran la información de trazabilidad que verifique el origen y la calidad de sus productos por encima de otros clientes, que tan sólo buscan los productos de menor coste.

#### Crear redes visibles de suministro siempre online

Los códigos de barras tradicionales todavía se siguen utilizando para la identificación de productos, pero poco a poco el interés en el envasado en serie está creando aplicaciones para el código 2D. Para reducir el tiempo de comercialización, muchos retailers europeos han implementado sistemas de picking por voz y están ampliando el uso de sistemas dirigidos por voz en el almacén. Asimismo, los retailers más pequeños y especializados están haciendo lo mismo, pero buscando soluciones de voz innovadoras que son fáciles de implementar y muestran un rápido retorno de inversión.

## “LAS COMPRAS POR INTERNET HAN AUMENTADO LA DEMANDA DE SISTEMAS DE COMPROBANTES DE ENTREGA”

A diferencia de los sistemas dirigidos por voz, la RFID todavía no es una tecnología para el mercado masivo y entre los grandes del retail se utiliza, principalmente, para hacer un seguimiento de los activos retornables o para evitar falsificaciones. Las compras por Internet han aumentado la demanda de sistemas de comprobantes de entrega y ahora un reciente mercado para las alternativas de pago en las entregas. Algunos retailers han ideado también aplicaciones innovadoras para la RFID en las tiendas – Prada, por ejemplo, ha creado una experiencia de compra personal basada en RFID, en la que los clientes pueden ver en los probadores un desfile de moda con las prendas que han seleccionado. Una idea ingeniosa y sencilla que está resultando ser muy efectiva.

Al final, elegir una tecnología es la parte más sencilla. Lo que supone un reto es permitir que los retailers, proveedores y el resto de empresas involucradas utilicen la tecnología para operar de forma eficaz y en red en la cadena de suministro.

**¿MÁS INFORMACIÓN? | para contactar con un experto vea la pág. 11**

#### ¿QUIÉN SE BENEFICIA DE LA IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA?

##### CHRONOPOST

Chronopost obtiene información de calidad en tiempo real, un sistema fácil de usar, autonomía y unos procedimientos bien definidos para sus equipos gracias a una nueva solución de movilidad.

##### MERCK

El gigante farmacéutico Merck mejora sus procesos logísticos equipando con voz a sólo 8 operarios: más productividad, mayor satisfacción de los operarios, menor índice de error y mejor planificación.

##### ALIMERKA

El uso de la voz, tanto en entorno seco como en congelado, ha ayudado a este retailer español a reducir errores, aumentar su productividad y poder lograr su objetivo en menos de un año.

#### AGENDA

##### DÍA DE LA LOGÍSTICA Y EL TRANSPORTE DE ZETES

16 de Mayo  
Madrid  
España

##### JORNADA ICIL: CÓMO LA TECNOLOGÍA DE ALMACENES PUEDE MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE SU EMPRESA

17 de Mayo  
Terrassa - Barcelona  
España

##### JORNADA ZETES: INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN Y ETIQUETADO EN LA INDUSTRIA

19 de Mayo  
Barcelona  
España

##### FERIA TRANSPORT & LOGISTICS

20-22 de Septiembre  
Antwerp Expo - Stand C4022  
Bélgica

#### CONTACTE CON UN EXPERTO

##### VOZ

Sathish Sastry  
Responsable del Centro de Innovación de Voz  
sathish.sastry@zetes.com  
+31 20 888 41 66

##### IMAGEID & INFRAESTRUCTURA INALÁMBRICA

Eddy van Herbruggen  
Experto en ImageID, RFID y redes inalámbricas  
Eddy.VanHerbruggen@Zetes.com  
+32 476 421597

##### SERIALIZACIÓN & TRAZABILIDAD

Pascal Durdu  
Nuevas Soluciones & Innovación  
pascal.durdu@zetes.com  
+32 473 55 86 23

##### CADENA DE SUMINISTRO

Gerrit-Jan Steenbergen  
VP del Centro de Innovación y Competencia 3i  
gj.steenbergen@zetes.com  
+31 6 109 47 141

##### PARA OTROS TEMAS PUEDE CONTACTAR CON

Sarah Dheedene  
+32 2 728 37 11  
sarah.dheedene@zetes.com

## ESTACIONALIDAD BAJO CONTROL CON SISTEMAS DE PICKING POR VOZ INDEPENDIENTES

SYSTÈME U SUD, LA PRIMERA EMPRESA FRANCESA QUE ADOPTÓ LOS SISTEMAS DE VOZ, SE BENEFICIA DE LOS ÚLTIMOS AVANCES TECNOLÓGICOS



Charles Chelayfa, Responsable de Producción IT de Système U: "La solución de voz independiente de Zetes nos ofrece más flexibilidad durante los periodos de máxima actividad."

### RETAIL | ALMACENAJE | 3PL

En 2004, el retailer francés Système U fue pionero al introducir el picking por voz a gran escala en sus almacenes. Años más tarde, en 2010, la alianza en la región sur de este grupo de comerciantes independientes, reforzó aún más su uso de soluciones de voz en dos de sus centros, el de Vendargues y el de Agen. Hoy, Système U está optimizando sus procesos logísticos con sistemas de voz, tanto en modo guiado como asistido por voz, para lo que utiliza la solución 3iV de Zetes basada en los terminales VOW (voice only wearable) de Motorola y los WT4090. Philippe Mery, Responsable de Tráfico de Mercancías, y Charles Chelayfa, Responsable de Producción IT, explican las ventajas de los sistemas dirigidos por voz.

#### ¿Por qué eligieron el picking por voz para sus almacenes?

**Philippe Mery** Porque queríamos mejorar los niveles de calidad en la preparación de pedidos e incrementar, al mismo tiempo, la productividad. Système U Sud siempre ha apostado por métodos innovadores para optimizar sus procesos de trabajo y estaba abierta a la idea de nuevas tecnologías.

#### ¿Cuánto tardaron en obtener los resultados que esperaban?

**Philippe Mery** Empezamos a ver resultados en el tercer mes, tanto en términos de calidad, con una reducción evidente de la tasa de error, como de productividad. En concreto, hemos ahorrado mucho tiempo reduciendo trabajo administrativo que interrumpía las tareas principales. También contribuyó a la mejora general de productividad el entusiasmo de los operarios y sus ganas de progresar con el nuevo sistema.

#### ¿Por qué motivo han decidido desarrollar aun más su sistema de voz?

**Charles Chelayfa** Queríamos estandarizar nuestra flota de equipos y para ello necesitábamos una solución flexible. Por eso nos

decantamos por 3iV, por su gran libertad de elección en cuanto a terminales y aplicaciones. Elegimos el hardware Motorola WT4090 porque permite el trabajo multimodal y, de este modo, los operarios pueden alternar entre tareas guiadas por voz y tareas sin voz. Para las tareas dirigidas por voz, optamos por una versión light del WT4090, un VOW (voice only wearable) que es económico pero robusto. En Système U-Sud fuimos los primeros en implementar el WT4090 VOW en Francia.

#### ¿Qué ventajas aporta el trabajo multimodal a sus procesos?

**Philippe Mery** Las operaciones logísticas varían mucho a lo largo del año, dependiendo de la época y los requisitos específicos de cada tienda. Esto significa que debemos adaptarnos y asegurarnos de que los operarios se centren en la actividad correcta, ya sea la recepción, ventilación, preparación o el inventario. Es necesario que tanto el personal como la tecnología que utilizan a diario sean versátiles, y los dispositivos multimodales son perfectos porque nos permiten utilizar los mismos terminales para otras aplicaciones.

### “ES NECESARIO QUE TANTO EL PERSONAL COMO LA TECNOLOGÍA QUE UTILIZAN A DIARIO SEAN VERSÁTILES”

#### ¿Qué tipo de sistemas de reconocimiento de voz utilizan? ¿Ha habido algún avance también en este aspecto?

**Charles Chelayfa** Los nuevos terminales se utilizan con un sistema de voz independiente. Esta solución de Zetes tiene la ventaja de que no requiere registrar previamente el perfil de voz de los usuarios, lo que ofrece más flexibilidad durante los periodos de máxima actividad. Debido a las variaciones estacionales, contratamos a muchos operarios temporales que ahora pueden ser cien por cien productivos al instante, gracias a que no necesitamos registrar sus voces con el nuevo sistema. De esta forma nos ahorramos tiempo en formación.

A comienzos de 2011, Système U Sud empezó a utilizar el sistema de voz en sus almacenes frigoríficos de Vendargues y Agen. Equipados con terminales VOW, 48 operarios preparan los pedidos a -28°C.

Actualmente se están implementando cien nuevos terminales VOW en el nuevo almacén de Avignon, que también opera con la solución de Zetes, un sistema de voz independiente. Este almacén funciona como una alianza comercial entre "Le Mistral" y Système U Sud.

**¿MÁS INFORMACIÓN? | para contactar con un experto vea la pág. 11**