

# ZetesAtlas

Trazabilidad en toda  
la línea de producción



# La respuesta a las demandas del mercado

## Lucha contra falsificaciones y mercados paralelos

Para garantizar la trazabilidad y luchar contra las falsificaciones y los mercados paralelos, las empresas deben aplicar criterios de identificación cada vez más estrictos a la hora de acondicionar los productos fabricados. Controlar los procesos de identificación en toda la línea de producción y la seguridad de los datos se ha convertido en una necesidad. Los sectores tecnológicamente avanzados, como la industria farmacéutica, incluyen datos de producción relevantes (como el número de lote o la fecha de caducidad) en el mismo código que el identificador único para poder llevar un control automático en el punto de venta. Como las falsificaciones se han extendido, la serialización de los productos se ha erigido en un método muy eficiente para controlar los canales de distribución.



## Nuevos procedimientos de identificación

Combinados con potentes soportes de datos (RFID o códigos DataMatrix y Databar, por ejemplo), los nuevos procedimientos de identificación se deben implementar de forma muy rigurosa. Antes los identificadores de los productos iban preimpresos (GTIN), pero en las nuevas normativas de marcado se exige que se añada información dinámica a nivel de o incluso a nivel de producto (número de serie). Esto requiere soluciones dinámicas en tiempo real en la propia línea para su gestión.

## ZetesAtlas es la solución

Para poder adaptarse a los nuevos requerimientos de identificación, es importante que las estaciones de identificación automática estén totalmente sincronizadas con los módulos de gestión. ZetesAtlas incorpora un control único por cada línea para la gestión tanto de la información como de los eventos que en ella se producen garantizando un sistema a prueba de errores.

## Seguridad, integridad y adaptabilidad

Tras la fabricación, los productos pasan por una fase en la que las unidades se acondicionan y empaquetan mediante los periféricos de identificación automática, como impresoras, cámaras, equipos de marcaje de alta velocidad, etc.

Sea cual sea la procedencia del pedido (sistema ERP o servidor EPCIS), las instrucciones de identificación se deben seguir de acuerdo con los criterios siguientes:

- Seguridad de la transacción
- Centralización de los datos
- Compatibilidad de bajo nivel con las máquinas
- Control en tiempo real
- Digitalización exacta del identificador físico

El software de ejecución de ZetesAtlas tiene una arquitectura diseñada específicamente para lograr estos objetivos. Desde el punto de vista de la trazabilidad, la digitalización de la producción sigue siendo el objetivo principal, es decir, crear un repositorio de datos fiable, independiente e interconectado.

La solución de ejecución ZetesAtlas sienta las bases para garantizar la trazabilidad horizontal de la cadena de suministro mediante los principales estándares de identificación de la industria, como EPC y ePedigree.



## Serialización y control de todos los parámetros

La serialización plantea problemas que se suelen subestimar, especialmente a la hora de procesar las unidades de venta a alta velocidad. Con independencia de la tecnología utilizada, el hardware y el software se interrelacionan para garantizar que la correlación entre los identificadores físicos y su equivalente digital sea fiable.

Una estación de procesamiento de alta velocidad combinada con ZetesAtlas ofrece una base integral capaz de serializar y controlar artículos en una línea de alta velocidad (600 op./min.) en tiempo real.

- Generación de contenedores multiformato (productos, países)
- Control en tiempo real de todas las operaciones (marcado, etiquetado, control, eyección, resultados)
- Gestión digital de cada evento
- Ingeniería inversa sobre líneas existentes

## Agregación y control en la línea

Controlar los contenidos de la serialización también implica asignar números únicos a unidades logísticas agrupadas (como cajas o palés) y comprobar que exista una correspondencia entre los contenedores y los productos que contienen.

Cuando esto se realiza en un entorno automatizado, es necesario conocer a la perfección los procesos de identificación. En su doble papel como fabricante e integrador, Zetes aporta un valor único al mercado mediante la combinación de estas dos habilidades dentro de una misma empresa.

## Gestión centralizada más simple

ZetesAtlas proporciona una única interfaz de interacción entre personas y máquinas (HMI, Human-Machine Interface) que centraliza la sincronización con el servidor, la asistencia en la declaración de lotes, y las operaciones de explotación y supervisión. La gestión de eventos (PLC) forma parte de la interfaz, que también permite controlar la configuración y supervisión de todos los niveles de la línea de producción. Incluso si se produce la desconexión con el servidor, el nivel de línea gestionado por ZetesAtlas continúa totalmente operativo.



## Armonía entre hardware y software

Zetes tiene muchos años de experiencia en el diseño y la fabricación de máquinas de identificación automática, con una amplia gama de productos de packaging (como etiquetadoras de botellas de alta velocidad o aplicadoras automáticas de etiquetas de palés EAN 128, por poner sólo dos ejemplos).

Las estaciones de identificación de ZetesAtlas se diseñan con las mismas especificaciones que la solución ZetesAtlas, es decir, con una arquitectura abierta y no propietaria. El cliente tiene un solo interlocutor desde la firma del proyecto, que presta su apoyo durante toda la puesta en marcha y garantiza también los servicios postventa para la correcta explotación del sistema.

Esta experiencia garantiza una armonía perfecta entre la maquinaria y el software de gestión, con control total de los protocolos, periféricos y métodos operativos.

Resultados:

- Potente herramienta de producción
- Repositorio de datos de producción fiable
- Un solo proveedor para toda la cadena de suministro a largo plazo

# Sincronización perfecta en todas las fases de la cadena

## 1. Control de los periféricos

ZetesAtlas gestiona el uso, configuración y supervisión de los periféricos de las estaciones de identificación en una sola interfaz. Esta centralización no sólo ahorra tiempo y elimina errores, sino que es la única forma de garantizar la máxima trazabilidad de las operaciones.

- Arquitectura abierta
- Una sola interfaz intuitiva para los operarios
- Amplia gama de periféricos
- Base en tiempo real
- Gestión de la estación mediante «plantillas»
- Conforme a las normativas de la industria farmacéutica

## 2. Control de las líneas

ZetesAtlas controla todas las estaciones de los distintos niveles de packaging, desde la unidad hasta el palé, y garantiza la coherencia de los procesos entre los distintos niveles y la fiabilidad de la correspondencia.

- Configuración completa de las líneas
- Uso compartido de plantillas de referencia
- Gestión de grupos heterogéneos
- Gestión de modos de recuperación manual
- Gestión de controladores en la zona de agregación
- Controles del rendimiento

## 3. Transmisión y archivo de la información

Todos los datos necesarios para la creación y validación de los lotes se gestionan desde el servidor de ZetesAtlas, que garantiza la seguridad y la transmisión de la información. El servidor puede funcionar de forma independiente o estar conectado a un sistema de información corporativo del cliente.

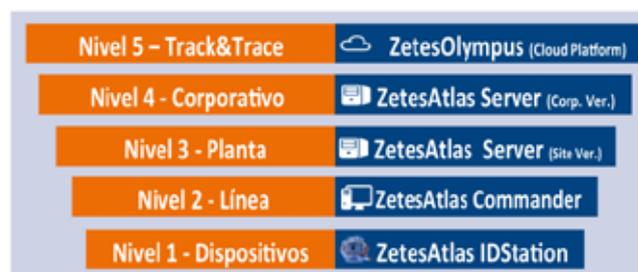
Las estaciones que funcionan sin conexión y de forma totalmente autónoma pueden mantenerse operativas sin afectar a las herramientas de producción mediante el módulo de sincronización de ZetesAtlas. Cuando se vuelven a conectar, los datos se sincronizan con el servidor y se lleva a cabo la administración con la herramienta web SGI de Zetes.

ZetesAtlas, una eficaz solución de alto rendimiento, se basa en un modelo de datos probado, así como en los conocimientos procedentes de diferentes sectores (industria agroalimentaria, química, cosmética, farmacéutica, etc.).



Al ofrecer trazabilidad absoluta, permite supervisar, registrar y solicitar datos bidireccionales de referencias, lotes, fechas o números de serie en todos los niveles logísticos.

Todas las operaciones de configuración y producción quedan registradas para cumplir las normativas más estrictas (como FDA 21CFR Part11).



## 4. Trazabilidad total

El modelo de identificación se establece bajo el modelo de gestión ITT (Identify, Track and Trace) de Zetes. Soluciones de trazabilidad altamente dinámica basadas en dos fuentes de información.

- Control de la autenticidad (durante la producción)
- Control de la procedencia (durante la distribución)

### INFRAESTRUCTURA DE IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DE ZETES



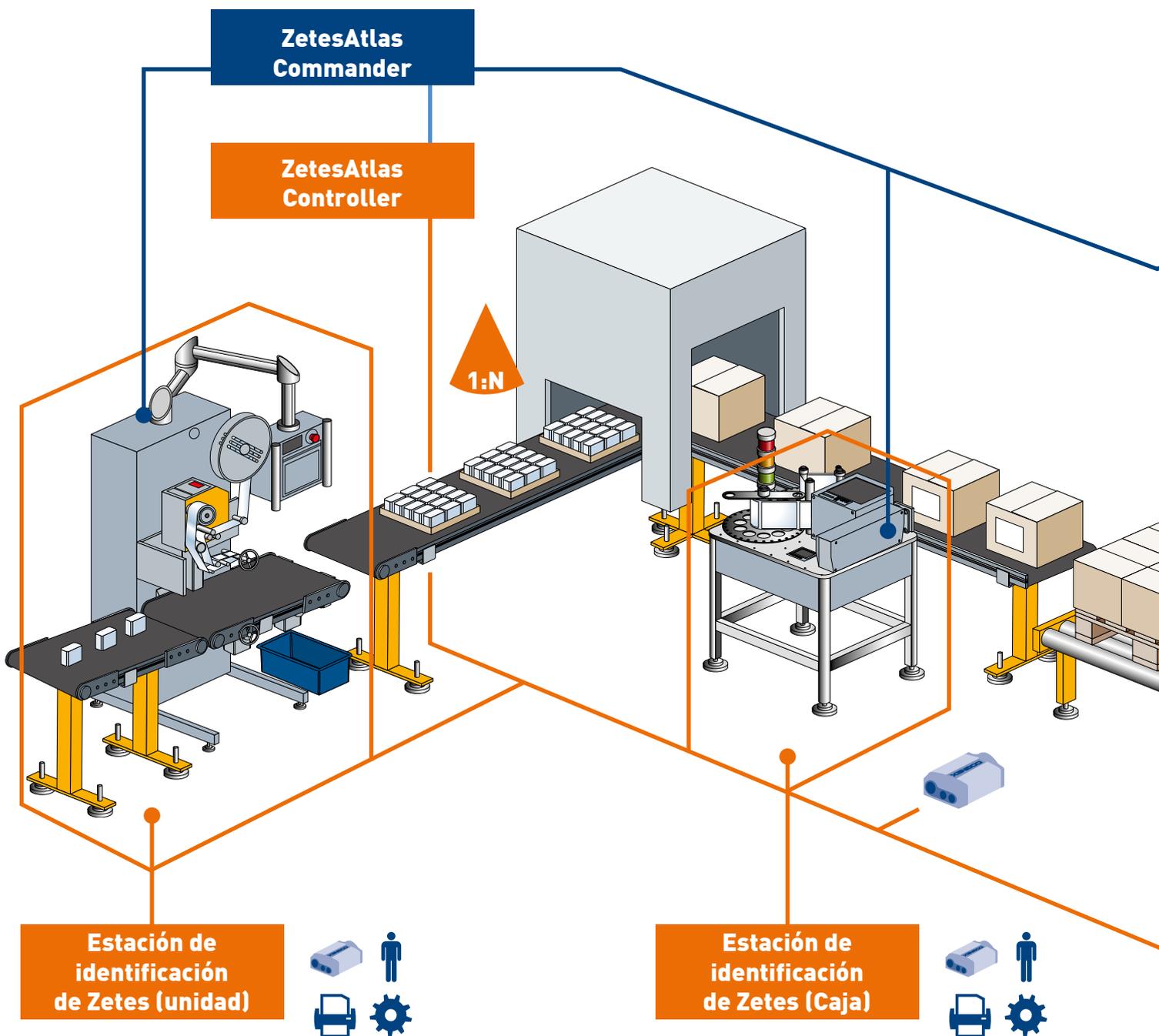
Los datos de identificación se sincronizan en ZetesOlympus, el repositorio global de Zetes, que no depende de las herramientas profesionales tradicionales. Facilita el acceso horizontal permanente a todas las etapas relevantes de la cadena de suministro (envío de contenedores, posición o propietario). En el caso de serialización unitaria, los números de serie se importan o se generan desde ZetesAtlas. Tras

añadirles atributos y validarlos, se archivan en el repositorio global de ZetesOlympus. Con una arquitectura basada en la nube y en combinación con las soluciones de movilidad de Zetes, esta herramienta es un medio muy potente para luchar contra las falsificaciones y los mercados paralelos.

### ZETESOLYMPUS: REPOSITORIO PARA LA CADENA DE SUMINISTRO COLABORATIVA



# Trazabilidad completa en la línea de packaging y procesos posteriores





ZetesOlympus



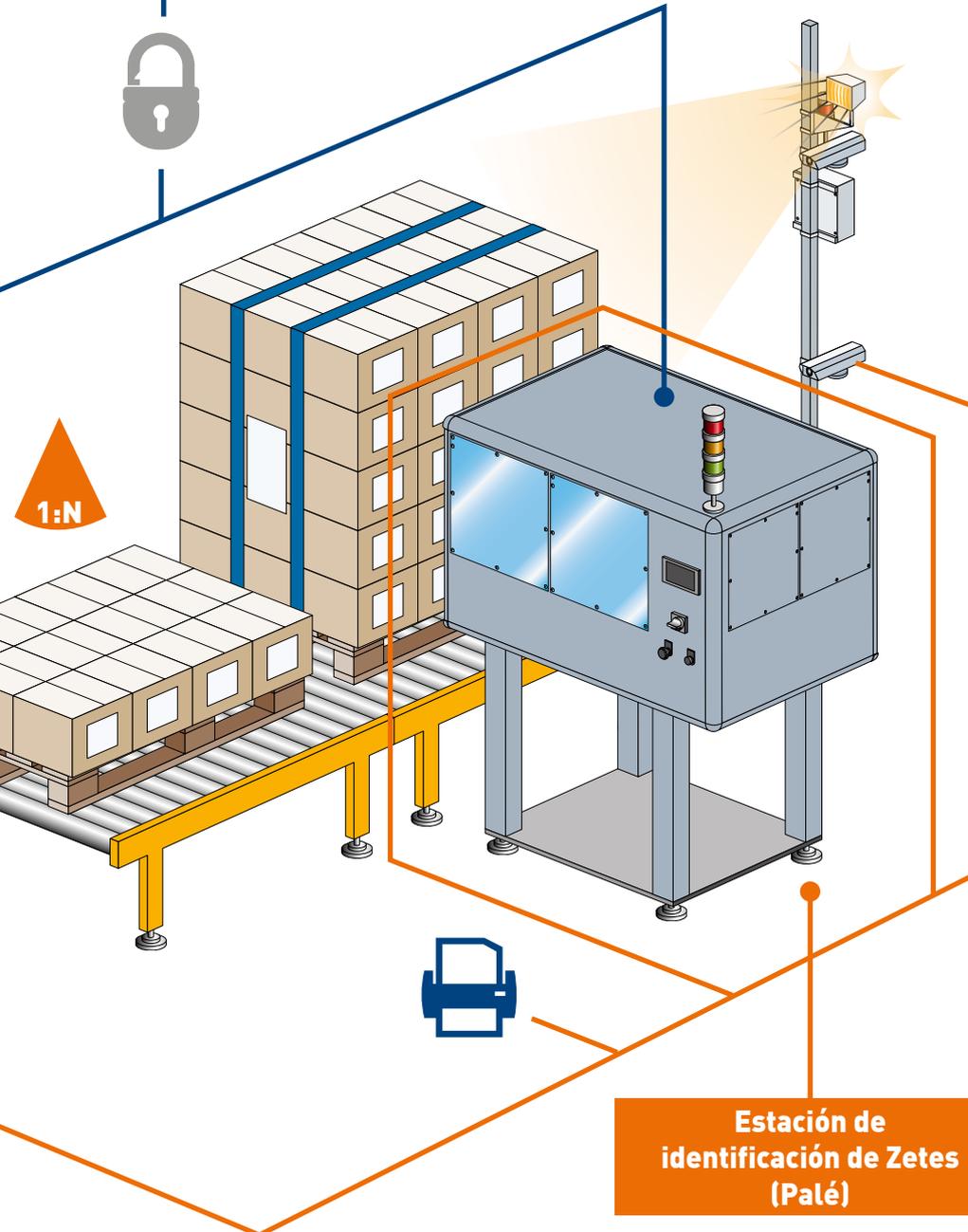
ZetesAtlas Server



ERP



Soluciones de trazabilidad para logística, transporte, comercio minorista... de Zetes



1:N



Dispositivo de lectura: lector/cámara



Dispositivo de escritura: impresora, inyección de tinta, láser, RFID



Manual



Automático



Punto de agregación

1:N

Estación de identificación de Zetes (Palé)



# Características principales

## CLIENTE

- La interfaz estándar se puede adaptar a cualquier nivel de identificación de packaging
- Acceso seguro desde distintos niveles
- Sincronización automática con el servidor de ZetesAtlas
- Supervisión de periféricos y equipos automáticos en toda la línea
- Gestión centralizada del flujo de datos y el funcionamiento de la maquinaria
- Registro de auditoría informatizado
- Compatible con cualquier máquina de packaging
- Gestión de TI en toda la línea
- Integración de equipos automáticos de alto rendimiento
- Registro en tiempo real de todos los eventos de entrada y salida
- La HMI se puede conectar a cualquier estación de identificación
- Interfaz ergonómica y fácil de usar
- Controlador de agregación (empaquetador, paletizador)
- Gestión de modos de revisión manual (serialización y agregación)

## SERVIDOR

- Sincronización automática con los clientes de ZetesAtlas
- Modelo de datos ZetesMD
- Módulo de importación y exportación de datos empresariales (Zetes IEM)
- Configurador de líneas
- Configurador de estaciones
- Configurador de equipos
- Configurador de entornos de operarios
- Configurador de variables
- Administrador de archivos de recursos
- Administrador de informes y análisis de producción
- Herramienta de administración web Zetes SGI
- Administrador de permisos
- Módulo de comunicación segura bidireccional con la nueva línea de ZetesAtlas
- Administrador de números de serie (generación, conversión, asignación, estados)
- Sincronización con ZetesOlympus y ERP (conector de SAP OER)
- Módulo de importación y exportación de datos serializados (Zetes E-Coding para la SFDA de China)

## HARDWARE COMPATIBLE

- Dispositivos de marcado y etiquetado
- Impresoras
- Impresoras de inyección de tinta y láser
- Cámaras, detectores, escáneres
- RFID

## ZETES ESPAÑA

C/San Rafael, 1, portal 1, 1ºB  
28108 Alcobendas, Madrid, España  
T: +34 91 358 95 11  
F: +34 91 358 94 67

Carrer Santiago Rusiñol, 5-7  
08213 Polinyà, Barcelona, España  
T: +34 93 714 92 60  
F: +34 93 714 91 01  
[www.zetes.es](http://www.zetes.es)

**[WWW.ZETES.ES](http://WWW.ZETES.ES) | ALWAYS A GOOD ID**

