

Situación actual y futuro de la implantación de **RFID**



NextPoint[®]
SOLUTIONS

Mayorista Tecnológico



Índice de Contenidos



- Presentación
- Retos tecnológicos
- Superando barreras con ROI
- Tendencias
- Conclusiones

Presentación





- ❖ **NextPoint Solutions** es el primer **MAYORISTA** de valor y con soporte especializado en tecnología RFID.
- ❖ **Objetivo:** ofrecer el mayor número de productos y soluciones de identificación automática, RFID y movilidad a nuestros integradores, garantizando el éxito de sus proyectos.
- ❖ Experiencia en más de 250 proyectos de todos los sectores y aplicaciones.

Servicios de NextPoint Solutions



- Desarrollo de lectores y *tags* RFID a medida.
- Soporte en el diseño de la solución.
- Formación continuada.
- Nuestros sistemas cumplen con las normativas europeas para sistemas de identificación por radiofrecuencia.
- Alianzas directas con los mayores fabricantes de dispositivos y *tags* de RFID.
- Soporte técnico en la implantación y la integración del sistema.



Amplio Catálogo de productos:

- RFID
- Identificación Automática
- Movilidad
- Seguridad



Todos los **productos** y **tecnologías** ...



Lectores

Impresoras / cod.

Etiquetas

Antenas

Tags

Equipamiento técnico

Terminales

Módulos OEM

Middleware



RFID activa

LF – 125 Khz

ISO15693, Mifare, iCode,

RFID pasiva

HF – 13,56 Mhz

uCode, EPC Gen2,...

Semi-activa

UHF – 866 Mhz

RTLS, Near Field

... para cada **mercado** y **aplicación**



Automoción

Seguridad

Alimentación

Farmacia

Bibliotecas

Retail

Logística

Ocio

Hospitales



Trazabilidad

Control de procesos

Control temperatura

Lavanderías

Control accesos

Inventario

Anti-hurto

Anti-falsificaciones

Movilidad

Seguimiento y localización

Retos tecnológicos



Retos tecnológicos (1/2)



RETO SUPERADO

Actualidad

Futuro

Metales

Es posible fijar tags encapsulados o etiquetas imprimibles sobre metal

Lectura de tags obstruidos por elementos metálicos (ya es posible con alto coste)

Líquidos y personas

Es posible fijar tags sobre contenedores con líquidos, e incluso sumergirlos

Largas distancias de lectura en tags sumergidos (ya es posible con tags activos)

Distancia de lectura

Sistemas pasivos > 8 metros
Sistemas activos > 100 metros

Tags de tamaño reducido con mayor distancia
Lectores portátiles con mayor distancia

Condiciones extremas

Soportan altas temperaturas (400°C), criogénicas, zonas ATEX, inyección, tratamientos químicos y lavandería

Mayor resistencia durante un mayor número de ciclos de uso

Retos tecnológicos (2/2)



RETO SUPERADO

Actualidad

Futuro

Tamaño tags

Etiquetas y encapsulados de menos de 1 cm²

Tags de reducidas dimensiones con prestaciones de tags estándar

Tamaño lectores

Lector con antena integrada del tamaño de una moneda

Prestaciones de un lector industrial en un lector inferior a una moneda

Sensores

Tags que registran humedad, vibración, temperatura, choque.

Mayor número de sensores y coste reducido

Movilidad

Lectores en formato pda, SD, Compact Flash y Bluetooth

Lectores integrados en terminales, pda's o teléfonos móviles
(ya existen teléfonos con NFC)

**NUESTROS INTEGRADORES
superan barreras en
implantaciones REALES**



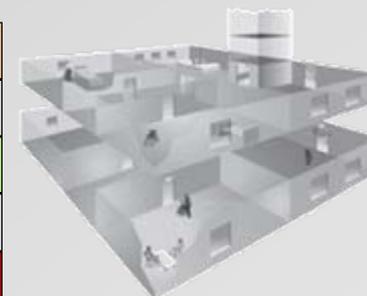
Sanidad



SECTOR EMPRESA
Hospital del Gobierno de Aragón (Huesca)
OBJETIVO
Localización de pacientes en área de emergencias
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Pulseras para los pacientes y tags en las camillas.▪ Infraestructura sencilla y ampliable sin obras ni instalaciones.▪ Precisión a nivel de box sin errores ni falsas detecciones en boxes adyacentes.



SECTOR EMPRESA
Hospital privado (Almería)
OBJETIVO
Localización de pacientes en diferentes plantas
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Solución no intrusiva.▪ Control de salidas no permitidas / errantes.▪ Alta precisión mediante algoritmos de triangulación.▪ "Seguimiento de vida"



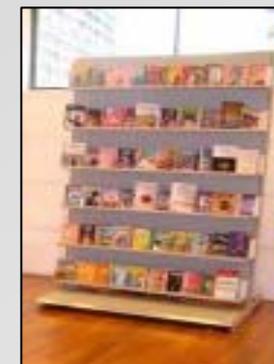
Bibliotecas



SECTOR EMPRESA
Bibliotecas (Sevilla)
OBJETIVO
Gestión óptima de préstamos, devoluciones e inventarios
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Tecnología RFID combinada con antihurto.▪ Servicio 24h mediante puestos de auto-préstamo y devolución.▪ Inventario sin sacar cada libro mediante lector portátil: rápidos y eficientes▪ Control de ubicaciones.



SECTOR EMPRESA
Desarrollos RFID a medida (Barcelona)
OBJETIVO
Estantería inteligente para libros, CD's y DVD's
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Sistema integrado en la propia estantería.▪ Detección en tiempo real de cada artículo y su ubicación en la estantería.▪ Solución válida para bibliotecas, expositores, escaparates, etc.



Seguridad



SECTOR EMPRESA
Empresa de servicios financieros (Madrid)
OBJETIVO
Controlar los movimientos de ordenadores portátiles
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Tags capaces de transmitir desde el interior del ordenador.▪ Puntos de control de paso discretos e invisibles para el usuario.▪ Control en tiempo real de los desplazamientos de estos equipos.▪ Reducción de los costes asociados las tareas de ubicación.



SECTOR EMPRESA
Urbanización privada (Valencia)
OBJETIVO
Control de accesos a las zonas comunes
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Seguridad en la utilización de piscinas por niños.▪ Acceso de vehículos a la urbanización.▪ Control de abusos del uso de los elementos comunes



Textil y Calzado



SECTOR EMPRESA
Fabricación y distribución de zapatos
OBJETIVO
Trazabilidad completa del producto desde origen
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Identificación ÚNICA (EPC) de artículos▪ Reducción de tareas y tiempos en la preparación/servicio de pedidos.▪ Automatización de tareas /procesos. Disminución coste mano de obra▪ Trazabilidad del artículo referida a las compras y ventas▪ Consultas stock a tiempo real. Almacenes y tiendas propias.▪ +/- 1000 lecturas tiempo respuesta +/- 5 seg.▪ Integración total en el sistema de gestión de la empresa.



SECTOR EMPRESA
Fabricación de colchones (Murcia)
OBJETIVO
Control automático de expediciones de colchones
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Tags RFID impresos y cosidos a los colchones.▪ Validación de cada colchón expedido frente al albarán de salida asociado.

Alimentación



SECTOR EMPRESA
Producción y comercialización de quesos (Valladolid)
OBJETIVO
Control de producción en el curado de quesos
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Lector RFID en el frontal de las carretillas elevadoras, con antena integrada.▪ Instalación sin cables coaxiales ni antenas, comunicación inalámbrica.▪ Control total del nº de volteos de cada palet de quesos.▪ Reducción a 0 de los palets desechados por errores en los tiempos de volteo



SECTOR EMPRESA
Productor de caquis (internacional)
OBJETIVO
Disponer de información de la temperatura durante el almacenaje, maduración y transporte de cada caja de caquis.
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Tags reutilizables con sensor de tiempo y temperatura de alta precisión.▪ Capacidad de registro de información autónomo.▪ Alta hermeticidad y mínima intrusión en el producto.▪ Lectura a través del envase.▪ ÚNICO tag certificado por la Unión Europea para aplicación de monitorización de temperatura.



Industria del plástico



SECTOR EMPRESA
Almacén de productos de embalaje (Valencia)
OBJETIVO
Localización de productos almacenados en estanterías
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Lector RFID en el frontal de las carretillas elevadoras, con antena integrada, sensor de carga y comunicación inalámbrica.▪ Instalación sin cables coaxiales ni antenas, comunicación inalámbrica.▪ Un único dispositivo para leer la carga y las ubicaciones.▪ Control total de stock desde el momento de entrada en almacén.



SECTOR EMPRESA
Cadena de montaje de automóviles (nacional)
OBJETIVO
Integración de tags RFID en los contenedores plásticos
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Total trazabilidad de los contenedores, desde el fabricante de los mismos hasta la fábrica de automóviles.▪ Control de contenedores llenos/vacíos/devueltos en los proveedores de piezas de la empresa fabricante.▪ Control de ubicación de cada contenedor de forma totalmente automática.



Cerámica y Transportes



SECTOR EMPRESA
Fabricación de pavimentos y revestimientos cerámicos (Castellón)
OBJETIVO
Trazabilidad de productos complementarios a la cerámica
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Evitar pérdida de productos y reducción de costes.▪ Trazabilidad de piezas especiales y decorados en el trasiego interno▪ Evitar errores de empaquetado, envío, retrasos, etc.▪ Localización de pequeñas referencias de los lotes de productos.



SECTOR EMPRESA
Unión Postal Universal
OBJETIVO
Mejorar la calidad en plazo de los envíos postales
RESULTADOS ALCANZADOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Trazabilidad de cada contenedor portabandejas en cada etapa del proceso logístico▪ Información de todos los centros logísticos disponible en el servidor central en tiempo real.▪ Localiza y determina con rapidez la disponibilidad de recursos críticos.



Tendencias y Conclusiones



Tendencias Productos y Tecnologías



Lectores

Antenas

Terminales

Impresoras / cod.

Tags

Módulos OEM

Etiquetas

Equipamiento técnico

Middleware



RFID activa

RFID pasiva

Semi-activa

LF – 125 KHz

HF – 13,56 Mhz

UHF – 866 Mhz

ISO15693, Mifare, iCode,

uCode, EPC Gen2,...

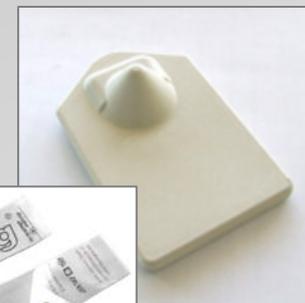
RTLS, NFC



Industria
Farmacia
Logística

Seguridad
Bibliotecas
Ocio

Alimentación
Retail
Hospitales



Trazabilidad
Control de procesos
Control temperatura
Lavanderías

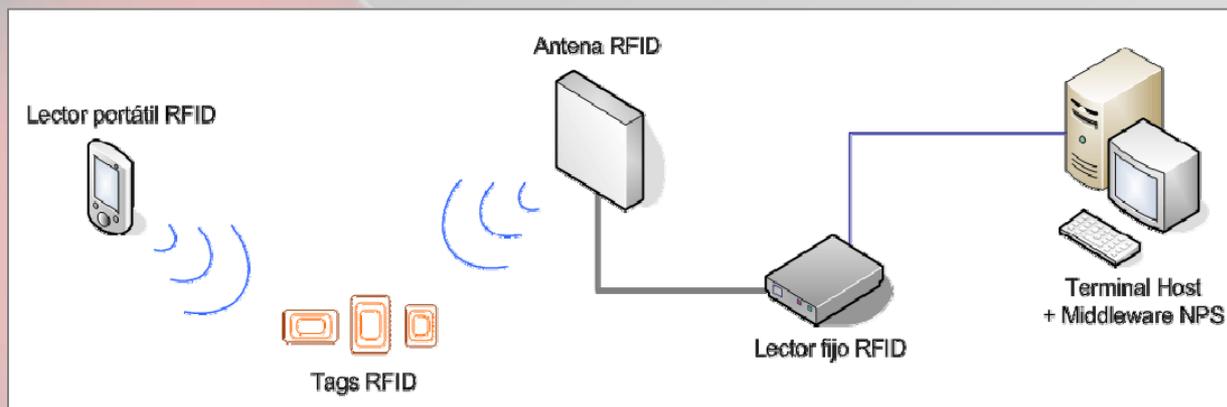
Control accesos
Inventario
Anti-hurto

Anti-falsificaciones
Movilidad
Seguimiento y localización

La clave del éxito



- Elección de los elementos adecuados



1. La **tecnología** debe ser adecuada para satisfacer las necesidades del usuario final y cumplir la normativa asociada al mercado.
2. El **lector** y las **antenas** deben soportar las condiciones del entorno de trabajo.
3. Los **tags** deben trabajar en contacto o proximidad de determinados materiales.
4. Los tags deben ser legibles en el mayor % de situaciones posibles.
5. Los tags y lectores deben satisfacer estándares según la aplicación, elemento o material a identificar.
6. Los lectores portátiles deben ser adecuados para la aplicación, la operativa del usuario y compatibles con el resto del sistema.
7. El **middleware** o software debe integrar la tecnología en el sistema de gestión existente.



Las pruebas piloto le permitirán optimizar el funcionamiento de RFID aplicada a sus necesidades y el rendimiento y coste del sistema a implantar

- Garantice al usuario que leerá TODOS los tags en todas sus referencias de producto
- Dimensione adecuadamente el sistema
 - N° de lectores
 - N° de antenas
 - N° de tags
- Seleccione los lectores y tags óptimos para su aplicación
- Defina el mejor modo de lectura



Do you know the best place to *stick* your RFID tag?

epcHOTSPOT will show you where to stick it



Aplicaciones comunes



La tecnología está preparada, pero sólo las soluciones viables se convierten en aplicaciones reales.



Trazabilidad alimentaria
Soluciones en movilidad



Localización de personas y objetos

Gestión de almacén e inventarios

Control de accesos

Monitorización de temperatura

Bibliotecas



.....



El último reto



La tecnología está preparada para satisfacer cualquier demanda actual



Los costes permiten que las soluciones sean viables y se conviertan en aplicaciones reales



¿Y las empresas, y los usuarios?
¿Estamos preparados para aprender, adaptarnos y mejorar?

Ruegos y preguntas



Gracias por su atención

Lluís Bueno Pablo

lluisbueno@nextpoints.com



www.nextpoints.com

+34 902 875 235



www.nextpoints.com