

ETIQUETAS

RFID

Las etiquetas RFID (Radio Frequency Identification) son dispositivos de identificación por radiofrecuencia que permiten almacenar y transmitir información de forma inalámbrica.

APLICACIONES MÁS COMUNES



Retail y
Comercio



Salud y
Farmacéutica



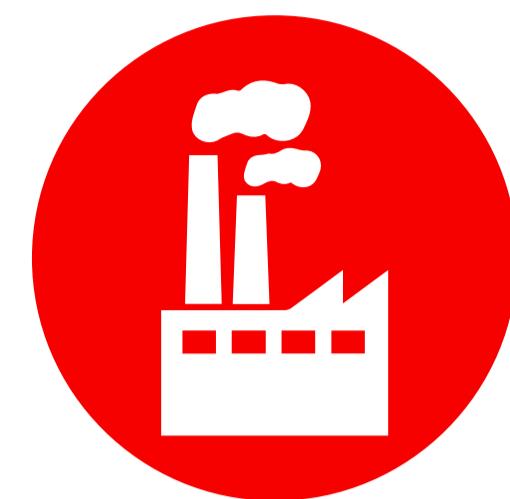
Logística y
Supply Chain



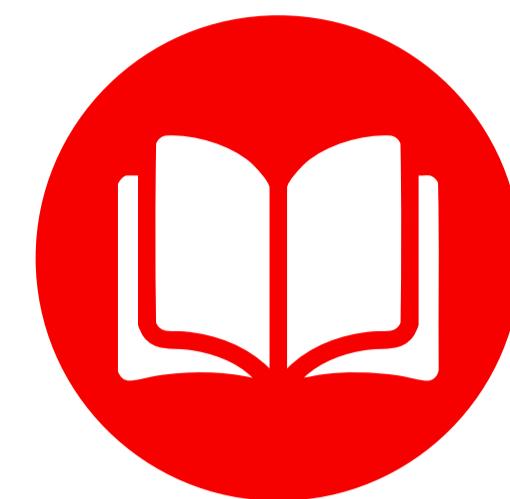
Automotriz



Alimentaria
y Bebidas



Manufactura



Bibliotecas
y Educación



Eventos y
Entretenimiento

¿CÓMO FUNCIONA?

Cada etiqueta RFID contiene un microchip y una antena. Cuando un lector RFID emite ondas de radio, la etiqueta recibe esa energía, se activa y transmite la información almacenada en su chip de vuelta al lector. Todo esto ocurre en fracciones de segundo y sin necesidad de contacto visual directo.

¿EN QUÉ FRECUENCIA TRABAJA?

- ✓ UHF – Ultra Alta Frecuencia
- ✓ 860-960 MHz

El alcance de lectura de una etiqueta RFID depende principalmente del diseño del inlay, en especial del material y forma de su antena (aluminio), lo cual define la distancia óptima de lectura según la aplicación.

BENEFICIOS PRINCIPALES

- Base fundamental para la automatización de procesos, reduciendo tareas manuales y errores humanos.
- Lectura múltiple y simultánea.
- No requiere línea de vista directa.
- Mayor velocidad vs. códigos de barras.
- Capacidad de almacenar datos variables.
- Durabilidad en ambientes adversos.
- Reducción significativa de errores.
- Trazabilidad en tiempo real.
- ROI No en todos los casos el retorno de inversión es a corto plazo ya que depende del análisis del proyecto.
- Integración con sistemas ERP/WMS.

CONSIDERACIONES

- Interferencia con diferentes elementos o materiales, como metales, líquidos u otros factores del entorno.
- Capacitación sobre el uso de la tecnología, necesaria para una correcta operación.
- Regulaciones por frecuencia/país.
- Mínimo de venta.

COMPONENTES QUE SE REQUIEREN PARA SU FUNCIONAMIENTO



Etiqueta: Chip + Antena



Lector: Transceptor + Antena



Software: Gestión de datos

