

# IMPLEMENTACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN POR RADIOFRECUENCIA A NIVEL SANITARIO

AUTORES: VERA CATALÁN, TOMÁS (DUE); SEGURA MELGAREJO, FRANCISCA (DUE); GUILLERMO LÓPEZ, LETICIA (DUE)

**INTRODUCCIÓN:** La identificación por Radiofrecuencia (RFID) captura e identifica de manera automática la información contenida en etiquetas electrónicas. Este sistema supone una mejora en la calidad sanitaria y en la seguridad del paciente. Sus usos en clínica van desde la administración de medicamentos a la transfusión de hemoderivados, suponiendo una ventaja frente a los actuales códigos de barras ya que proporcionan un acceso más rápido y seguro a la información del paciente en cualquier localización del hospital.

## OBJETIVOS:

1. Conocer los diferentes usos de la radiofrecuencia encaminados a aumentar la calidad de los servicios sanitarios.
2. Describir las ventajas e inconvenientes del uso del RFID a nivel sanitario.

## MATERIAL Y MÉTODO:

Se realiza una revisión de los artículos publicados desde el 2012 en las siguientes bases de datos: Pubmed, Scielo y Elsevier.

Palabras clave: Radiofrecuencia Identificación Seguridad, Hospital.

## CONCLUSIONES:

■ En la práctica clínica el uso de RDIF aumenta la precisión de las tareas, disminuye los errores humanos, mejora la seguridad, la identificación y la satisfacción de los pacientes.

■ El uso de RFID supone un coste económico elevado para su puesta en marcha, pero hay estudios que revelan una recuperación de la inversión en pocos meses y se obtienen mayores beneficios a largo plazo.

■ En determinados centros hospitalarios de EEUU, la tecnología RFID se usa junto al código de barras.

■ Debido a su alta inversión, a las dudas sobre su uso, incompatibilidades y a las preocupaciones sobre la privacidad del paciente su uso a nivel sanitario mundial es limitado.

■ Según la bibliografía consultada no se aplica la tecnología RIDF en ningún centro sanitario de España.

## RESULTADOS

### USOS

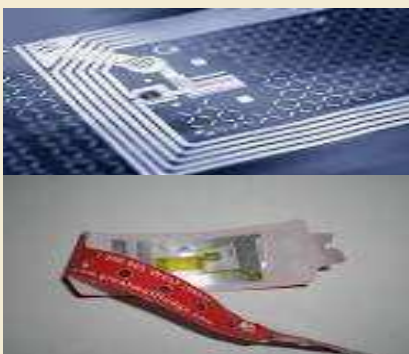
- Identificación del paciente.
- Seguimiento del paciente.
- Identificación de procesos de transfusión.
- Identificación de dispensación de medicamentos.
- Identificación de dentaduras postizas en personas institucionalizadas.
- Monitorización de la temperatura en hospitales infantiles.

### VENTAJAS

- Económicos. Se puede recuperar la inversión en 3 meses.
- Disminución de gastos en la gestión de suministros
- Inventariado y seguimiento del equipamiento.
- Seguridad. Disminuye la morbimortalidad y aumenta la protección de datos.
- Eficiencia y productividad.
- Aprovechamiento de las redes existentes (redes WiFi).
- Complementación con otros sistemas existentes (código de barras).

### INCONVENIENTES

- Amortización.
- Incompatibilidad con otros sistemas existentes.
- Precisión de localización limitada.
- Compite con otros sistemas informáticos .
- Preocupaciones de interferencia con otros sistemas.
- Costos prohibitivos.
- Falta de estándares globales.
- Preocupaciones sobre la privacidad.



## BIBLIOGRAFIA:

- Rosenbaum, BP. Radio Frequency Identification (RFID) in Health Care: Privacy and Security concerns limiting adoption. J Med Syst . 2014.38:19 .
- Ajami S., Rajabzadeh A. Radio Frequency Identification (RFID) technology and patient safety. J Res Med Sci. 2013. 18(9): 809-813.
- Devgan Kaul S., Awasthi A.K. RFID Authentication Protocol to Enhance Patient Medication Safety. J Med Syst. 2013. 37: 9979.