

# IICsti

## CONGRESO

INTERNACIONAL DE SOCIEDAD  
Y TECNOLOGÍA DE LA  
DE LA INFORMACIÓN  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



## USO DE LAS TÉCNICAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL CONTROL DE VEHÍCULO

Autor

Ing. Ángel Iván Torres Quijije, MSc  
Ing. Byron Oviedo Bayas, PhD

Institución

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

**MARZO 18 al 25**

**MARZO 18 al 25**  
**MODALIDAD ONLINE**



# IICsti

## CONGRESO

INTERNACIONAL DE SOCIEDAD  
Y TECNOLOGÍA DE LA  
DE LA INFORMACIÓN  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

# **USO DE LAS TÉCNICAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL CONTROL DE VEHÍCULO**

# Introducción

Las tecnologías en el campo de las telecomunicaciones van en constante aumento.



Desarrollo del sistema que permita optimizar el acceso del parque automotor en el campus Ing. Manuel Haz Álvarez de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo



Análisis comparativo de las posibles soluciones

# IICsti

## CONGRESO

INTERNACIONAL DE SOCIEDAD  
Y TECNOLOGÍA DE LA  
DE LA INFORMACIÓN  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

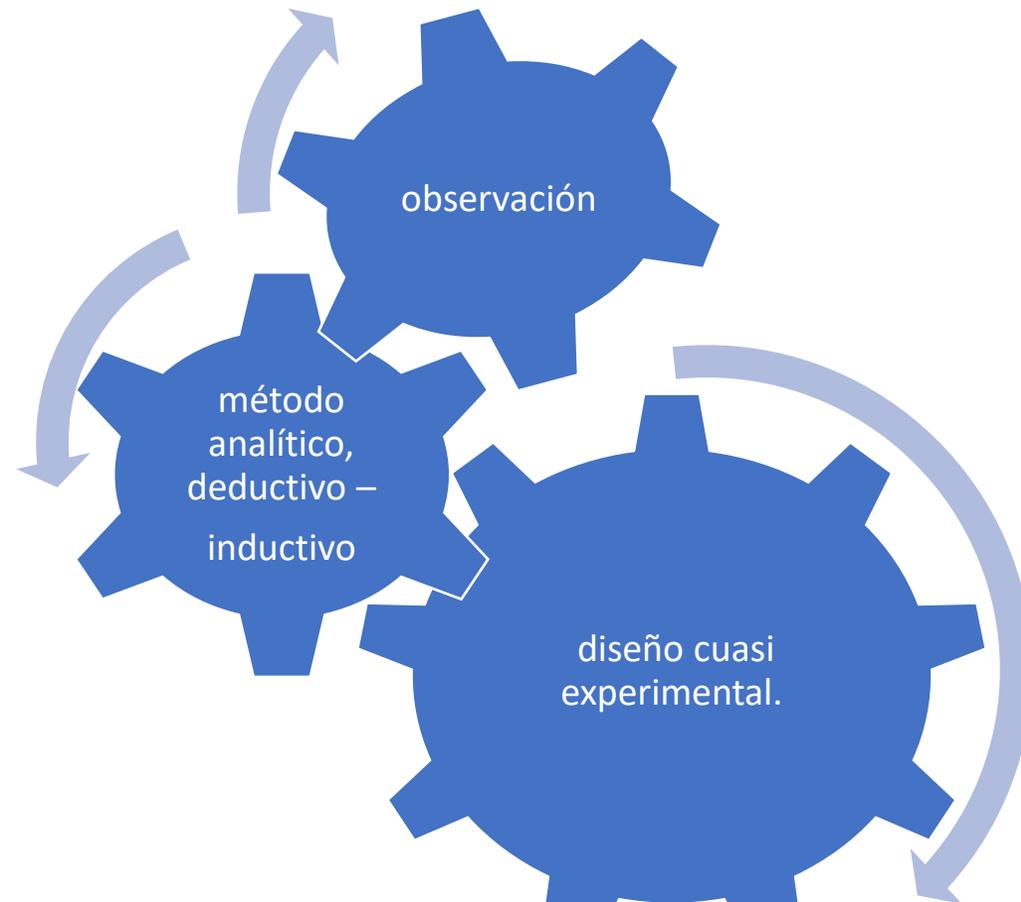


# IICsti

## CONGRESO

INTERNACIONAL DE SOCIEDAD  
Y TECNOLOGÍA DE LA  
DE LA INFORMACIÓN  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

# MATERIALES Y MÉTODOS



Los tiempos de validación del acceso manual con el que contaba la

UTEQ fue realizada durante los días lunes 06, martes 07, miércoles

08, jueves 09 y viernes 10 de enero del 2014

Una vez implementado el sistema de autenticación por radiofrecuencia

se procedió a medir los tiempos de validación durante los días jueves 16 y viernes 17 de enero del 2014

Tiempos de Acceso

Muestra	Acceso Manual (seg)	Acceso Rfid (seg)
1	40	4
2	49	4
3	56	4
4	57	5
5	48	4
6	60	6
7	56	4
8	45	4
9	49	5
10	62	4

# Discusión o Conclusiones

- El análisis comparativo realizado determinó que la técnica más efectiva de autenticación es la RFID dado que los costos de implementación no son tan elevados en relación a los beneficios para la gestión de la información que requiere la institución.
- La aplicación de escritorio facilita la administración y toma de decisiones en lo relacionado a la validación del control de acceso vehicular y ha permitido aumentar los niveles de seguridad, por cuanto los usuarios poseen una tarjeta o credencial RFID, misma que es intransferible y única, es decir imposible de clonar; sin tener la tarjeta el control de ingreso no permitirá el paso del vehículo sea este para ingresar o salir de los predios universitarios.

# IICsti

## CONGRESO

INTERNACIONAL DE SOCIEDAD  
Y TECNOLOGÍA DE LA  
DE LA INFORMACIÓN  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

# Discusión o Conclusiones

- La aplicación de escritorio del sistema electrónico RFID controla y ordena el ingreso del parque automotor de la UTEQ, puesto que se lleva un control del número de plazas disponibles en los parqueaderos internos de la institución, si no existiera lugar disponible el sistema no lo deja ingresar

# IICsti

## CONGRESO

INTERNACIONAL DE SOCIEDAD  
Y TECNOLOGÍA DE LA  
DE LA INFORMACIÓN  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

# Referencias bibliográficas

(2012). En D. Uckelmann, Quantifying the value of RFID and the EPC Global Architecture Framework in Logistics (pág. 143). Stugard: Springer.

Anguera, J., & Perez, A. (2011). Teoría de Antenas.

Balanis, C. A. (1997). Antenna Theory, Analysis and desing. New York: John Wiley & Sons INC.

Cabero Almenara, J. (1998). Usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Coulter., S. R. (1996). Administración. México: Quinta Edición.

Fernandéz Sampieri, R., & Hernández Collado, C. (1997). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

Finkenzelle, K. (2003). RFID Handbook: Fundamentals and Applications in Contactless Smart Cards, Radio Frequency Identification and Near-Field Communication. wiley.

Ilyas, M., & Ahson, S. (2004). RFID HANDBOOK, Applications Technology Security, and Privacy. Estados Unidos de America: CRC Press.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN. (2013). Guía sobre seguridad y privacidad. España: CELARAYN, s.a..

# IICsti

## CONGRESO

INTERNACIONAL DE SOCIEDAD  
Y TECNOLOGÍA DE LA  
DE LA INFORMACIÓN  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

# Referencias bibliográficas

- Montenegro, G. A., & Marchesin, A. E. (2007). SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN POR RADIOFRECUENCIA (RFID).
- Percy E. De la Cruz Vélez de Villa, M. R. (2010). Radiofrecuencia de identificación (RFID):. Revista de investigacion de sistemas informáticos , 77-86.
- Portilla, J. I., Bermejo, A. B., & Bernardo, A. M. (2008). TECNOLOGIA DE IDENTIFICACIÓN POR RADIOFRECUENCIA (RFID) Aplicaciones en el ámbito de la Salud.
- Sánchez, J. A. (2008). Sistema de Control de Acceso con RFID. Mexico.
- SYSCOM. (2008). Introducción a los sistemas de control de acceso. Obtenido de Introducción a los sistemas de control de acceso: (2008).
- Telectrónica. (2009). INTRODUCCIÓN A LA IDENTIFICACIÓN POR RADIOFRECUENCIA.
- Transcore, S. (2013). Sistema de Gestión y Administración para Peaje-Telepeaje.  
<http://www.sictranscore.com.ar/Peaje.html>.
- Vallejo, P. M. (2013). Investigación Experimental. Diseño y Contraste de Medias.

**IICsti**

**CONGRESO**

INTERNACIONAL DE SOCIEDAD  
Y TECNOLOGÍA DE LA  
DE LA INFORMACIÓN  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**Gracias**