

# ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN R.D.S. PARA LA CIUDAD SANTIAGO DE CHILE

Ingeniería de Ejecución en Telecomunicaciones

---

Alumnos : Gonzalo Rojas Montiel  
Cristobal Carvajal Sandoval

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Apoyar a los actuales sistemas de información de tráfico que posee la ciudad de Santiago.

### **Objetivos específicos**

Conocer el funcionamiento de la tecnología RDS.

Entregar síntesis clara de aplicaciones en sistemas de información de tráfico para automovilistas.



- **Factibilidad Operativa**
  - Requerimientos
  - Esquema STI
  - RDS en Chile
  - Normativa
- **Factibilidad Técnica**
  - funcionamiento Codificadores
  - funcionamiento Receptores
- **Factibilidad Económica**
  - Innatación radio emisora FM



- La necesidad de mejorar los sistemas de información de tráfico en la ciudad de Santiago.
- Dar apoyo a la UOCT proponiendo mejoras en los procesos de entrega de información del estado del tránsito a los automovilistas.
- Aprovechar la infraestructura ya existente.
- Dar a conocer una tecnología para enfrentar de mejor manera la necesidad de información del estado del tránsito, en vista del continuo crecimiento del parque automotriz en Chile.
- Aprovechar las potencialidades de adaptabilidad, cobertura y fácil utilización de esta tecnología para ser aplicada en nuestro país.

## INTERES POR EL TEMA

El interés nace por parte de la UOCT, con el pasar del tiempo descubrimos que esta tecnología cumple con los requisitos para implementarla en nuestro país, que tiene una geografía muy singular.

También nace el interés de la Radio de Carabineros que desea apoyarse en RDS para pedir el subsidio de parte del Estado que entrega a proyectos de impacto nacional. De esta manera cambiar de AM a FM la radio de carabineros y poder implementar las aplicaciones correspondientes:

- TMC (Canal de Mensajes de tráfico codificado)
- TA (Anuncios de tráfico)
- TP (Programas de tráfico)



- El apoyo de la UOCT, reuniones de evaluación, dando sugerencias y aportando ideas.
- El gran interés manifestado de la Radio de Carabineros por el proyecto RDS, facilitando información relevante para el proyecto.
- La falta de normas y estándares nacionales que regulen la tecnología RDS, permitiendo su implementación sin mayores dificultades legales.
- No existe mucha documentación disponible en español
- Durante el análisis de factibilidad de esta tecnología se pudo constatar que la mayoría de los automóviles no contienen radios con facilidades para aplicaciones con RDS, ya que un porcentaje pequeño del parque automotriz de Chile es de origen Europeo.

## CONCLUSIONES

---

- El sistema RDS permitiría el desarrollo de un sistema de transporte inteligente siempre y cuando se utilice como referencia el modelo de validación de la información utilizado en Europa.
- RDS permitirá enfrentar la gran necesidad de información del estado del tránsito de las diversas ciudades de Chile.
- Gracias al apoyo de la radio de carabineros de Chile es factible implementar el sistema RDS en su futura emisora FM.
- Debido a los tipos de receptores que existen en Chile solo es posible comenzar con las aplicaciones TA y TP y largo plazo TMC

- El proyecto permitió esbozar una argumentación técnica que permitiría a la Radio de Carabinero de Chile solicitar una frecuencia FM en vista del potencial y la variada gama de aplicaciones que provee RDS.
- Si la Radio de Carabineros logra obtener autorización para una frecuencia FM, se podrían desarrollar una serie de aplicaciones que no sólo servirían en el ámbito de entrega de información de tráfico y seguridad.

