



# SISTEMA MOTOTRBO™ MÁS RAPIDEZ Y MEJOR CAPACIDAD DE RESPUESTA

LOS USUARIOS DE LA RUTA 5 SUR TRAMO RÍO BUENO - PUERTO MONTT SON ATENDIDOS MEJOR Y MÁS RÁPIDAMENTE DEBIDO AL USO DE TECNOLOGÍA DE MOTOROLA SOLUTIONS



*El sistema de radio digitales MOTOTRBO™ de Motorola Solutions que implementó la Sociedad Concesionaria Los Lagos S.A. (CLSG) mejoró la capacidad de respuesta en un 25%, disminuyendo así los tiempos operativos tradicionales de la flota de asistencia en los 135 km de la Ruta que maneja la concesionaria en Chile y que en 2011 fue transitada por más de 12 millones de vehículos.*

La mejora en la calidad de audio en las comunicaciones de voz y la visualización en pantalla de los móviles en tiempo real posibilita enviar el vehículo que está más cerca y reducir en un 18% el tiempo total para resolver el problema. La solución implementada se compone de un repetidor y una red de comunicación MOTOTRBO™ de radios digitales móviles con aplicaciones que mejoran el servicio a los más de 9.500 vehículos que diariamente transitan la carretera.

La Sociedad Concesionaria Los Lagos S.A. (CLSG) es una filial de la concesionaria de carreteras italiana Autostrade per L'Italia S.p.A. La compañía tiene la concesión del tramo de 135 Km de la Ruta 5 Sur Tramo Río Bueno-Puerto Montt por un período de 25 años.

La empresa posee una flota de vehículos de asistencia (camiones grúa y camiones para traslado de vehículos, ambulancias, vehículos de asistencia y señalética, entre otros) con los que tenía una comunicación de voz deficiente en temporada invernal y además no contaba con un sistema para gestionar la flota de un modo efectivo. Esta flota debió atender durante 2011 más de 5.000 pedidos de asistencia en ruta.

Para ofrecer un mejor servicio a los usuarios de la carretera y hacer más eficiente las funciones de vigilancia en ruta, asistencia mecánica, señalización y todos los servicios que ofrece la operación, la compañía necesitaba mejorar la red existente con una solución digital que le diera acceso a datos además de excelente calidad en audio.

## SÍNTESIS DE LA IMPLEMENTACIÓN

### **Empresa:**

Sociedad Concesionaria Los Lagos S.A. (CLSG)  
[www.scloslago.cl](http://www.scloslago.cl)

### **Locación:**

Llanquihue, Chile

### **Mercado Vertical:**

Transporte; Administración / Servicios Públicos/ Concesionaria vial

### **Proyecto:**

Reemplazo de la red de comunicaciones análoga a una compuesta por radios digitales MOTOTRBO para la optimización de servicios de comunicación al personal de asistencia en Ruta de la Concesionaria.

## CASO DE ÉXITO

SOCIEDAD CONCESIONARIA LOS LAGOS

### La Solución

La solución de Motorola Solutions implementada por Sociedad Concesionaria Los Lagos S.A. (CLSG) en beneficio del servicio al usuario incluyó la instalación de un Repetidor alimentado por energía solar en el Volcán Osorno, el que proporciona la cobertura en toda la zona de la concesión carretera.

En las oficinas centrales se instaló una Base de Monitoreo y Gestión de flota, la que cuenta con un PC dedicado en el que está instalado el software TRBOnet™ Enterprise. Unido a este PC se encuentran dos Radios DGM 4100, una utiliza un slot de tiempo para todo el tráfico de voz y otra un slot para los reportes GPS de ubicación de los vehículos. Se instalaron 40 equipos Móviles con sus antenas en vehículos de distinto tipo y 30 de estos con GPS.

Gracias a la aplicación del software TRBOnet™ Enterprise, una aplicación de nivel profesional que permite el monitoreo de las comunicaciones de todos los móviles generando de forma automática registros de las llamadas realizadas tanto por los despachadores como desde los móviles, la información de posición se muestra en tiempo real en un mapa y además es guardada en una base de datos. Esto permite revisar los movimientos de los vehículos ocurridos en el pasado.

### Beneficios

La implementación de esta solución permitió a la concesionaria obtener mayor cobertura para mejorar sus comunicaciones con los móviles. La empresa puede ofrecer a los usuarios una respuesta 25 % más rápida ante incidentes en la carretera y tiene mayor control sobre su flota de asistencia. Además, el tiempo total de atención

para resolver los problemas se redujo en un 18% gracias a una administración más efectiva de los recursos disponibles.

“Con la solución de comunicaciones digitales MOTOTRBO™ hemos mejorado sensiblemente la calidad de audio en las comunicaciones de voz con los vehículos en los diferentes puntos de la carretera. Ahora estamos comunicados casi al 100% durante todo el año. Con el equipo anterior, especialmente en época invernal se perdía la comunicación, el promedio era del 94%. También, mejoramos la gestión de la flota de asistencia en ruta disminuyendo los tiempos de respuesta y hemos bajado los costos tanto en uso de telefonía celular como de combustible. Estamos muy satisfechos con el excelente respaldo y soporte local que tiene Motorola Solutions”, expresó Claudio Almonacid, Gerente de Explotación de CLSG.

“Ahora la Sociedad Concesionaria Los Lagos S.A. (CLSG) cuenta con MOTOTRBO™, una solución digital que responde a las necesidades de calidad de audio a lo largo de todo el tramo de carreteras y facilita la administración de la flota en beneficio de los usuarios. El sistema de comunicaciones MOTOTRBO™, ha sido diseñada para responder de manera rápida y satisfactoria ante los momentos que realmente importan”, afirmó Jorge Muse, Gerente de Ventas de Motorola Solutions.

“Desde Radiosub Ltda. se realizó un buen diagnóstico de la necesidad del cliente lo que nos permitió identificar la mejor solución tecnológica para una implementación exitosa en sólo 3 semanas” mencionó Aram Mutis W. Gerente de Radiosub Ltda.

### Productos de Motorola:

- 2 Bases DGM™4100
- 30 Móviles DGM™4100+
- 10 Móviles DGM™4100
- 3 Portátiles DGP™4150

### Partners:

Radiosub Ltda.

### Beneficios:

- Mejora en calidad de audio de las comunicaciones y en los tiempos de respuesta
- Seguimiento del personal y vehículos en tiempo real a través de aplicaciones como TRBOnet
- Disminución de costos operacionales en tareas de mantención de la autopista (ahorro en uso de celular, desgaste de vehículos y maquinaria, horas hombre y combustible)
- Mejor cobertura de la red a lo largo de toda la extensión de la carretera



Para más información visite nuestras páginas  
[www.motorolasolutions.com/americalatina/mototrbo](http://www.motorolasolutions.com/americalatina/mototrbo)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.  
© 2012 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados.

