



# TROY RESOURCES ARGENTINA LTD. MELHORA AS COMUNICAÇÕES SUBTERRÂNEAS NA MINA CASPOSO COM SOLUÇÃO DA MOTOROLA SOLUTIONS



**A implantação de um sistema digital de voz e mensagem de texto moderno e versátil, permite comunicações ininterruptas dentro e fora do túnel da mina.**

Com o objetivo de disponibilizar um sistema de radiocomunicações dentro do túnel de circulações da mina subterrânea Casposo, a Troy Resources Argentina Ltd. contratou os serviços da empresa Mario Zini y Cía.

## AS EMPRESAS

### Troy Resources Argentina Ltd.

A empresa mineradora inaugurou a produção comercial de sua mina Casposo de ouro e prata em maio de 2011. O empreendimento está localizado a 2.400 m de altura acima do nível do mar, na localidade de Calingasta, província de San Juan. A partir do segundo semestre de 2012, iniciou-se o desenvolvimento da mina subterrânea.

### Mario Zini y Cía.

Distribuidora oficial da Motorola Solutions na província de San Juan, Mario Zini y Cía é uma

empresa com mais de 60 anos de experiência no segmento das comunicações de rádio, eletrônicos e soluções multimídia. Conta com uma equipe técnica altamente treinada e serviço técnico próprio.

## O DESAFIO

Ao iniciar o desenvolvimento da mina subterrânea, a Troy Resources Argentina Ltd. constatou a necessidade de implantar uma solução integrada e de rápida execução para estabelecer comunicações confiáveis dentro e fora do túnel.

## SÍNTESE DA IMPLANTAÇÃO

### Empresa:

Troy Resources Argentina Ltd. para a mina Casposo

### Localização:

Calingasta, San Juan, Argentina

### Mercado Vertical:

Mineração

### Empresa integradora:

Mario Zini y Cía. S.R.L. San Juan, Argentina [www.mariozini.com](http://www.mariozini.com). Trajetória reconhecida e ampla experiência no setor de eletrônica e radiocomunicações

### Projeto:

Sistema projetado pelo pessoal da Mario Zini y Cía. de acordo com as condições físicas do local e testes realizados em campo

### Produtos da Motorola Solutions:

#### REPETIDORAS:

- Repetidoras digitais MOTOTRBO DGR 6175
- Switch marca HP
- Duplexador marca FIPLEX
- Splitter de antena marca FIPLEX
- Sistemas de Antenas: Irradiantes de 5/8 com plano de terra omnidirecional, ganho de 5.08DB
- Bateria para Back Up

#### DISPOSITIVOS DE COMUNICAÇÃO:

- Rádios móveis digitais MOTOTRBO DGM 4100
- Antenas Omnidirecionais 5/8
- Fonte de alimentação com transferidor de carregador à tona
- Bateria marca AC-DELCO de livre manutenção

#### EQUIPAMENTO PARA MÓVEIS:

- Rádios MOTOTRBO DGM 6100
- Antenas VHF

#### EQUIPAMENTO PORTÁTIL:

- Rádios MOTOTRBO DGP 6150

#### Aplicativos:

MOTOTRBO IP SITE CONNECT

## CASO DE SUCESSO

TROY RESOURCES ARGENTINA LTD.  
MARIO ZINI Y CIA.

## A SOLUÇÃO

A instalação efetuada permitiu estabelecer comunicações ao longo de 2 km de comprimento no túnel da mina Casposo, com um declive de aproximadamente 87 m. O sistema foi projetado para ser instalado em etapas consecutivas, de acordo com o estágio de avanço de construção do túnel.

O sistema de radiocomunicação instalado foi baseado na tecnologia IP Site Connect da Motorola Solutions, que permite interconectar vários sistemas em um site único ou em vários sites através de uma rede IP padrão, possibilitando assim a comunicação ininterrupta de voz e dados sem limitações geográficas.

Os testes de campo no interior do túnel, efetuados em conjunto pelo pessoal da Troy Resources Argentina Ltd. com os técnicos da Mario Zini y Cía, foram determinantes para comprovar que o sistema oferecerá excelentes comunicações em todos os pontos do túnel.

Na medida em que a construção avançou, foram instalados dois equipamentos repetidores e um terceiro como backup para assegurar o perfeito funcionamento da solução sem inconvenientes nem interrupções.

*"O início das operações efetuou-se em dois dias. Os módulos chegaram ao local da instalação prontos para serem conectados sem precisar de ajustes adicionais. Depois foi feita a programação, a otimização e o funcionamento de todo o sistema. Nossos técnicos verificaram seu correto funcionamento em todos os pontos do túnel. Foi realizada também a instalação dos equipamentos móveis e seus acessórios nos veículos designados e a programação de todos os equipamentos móveis e componentes portáteis da rede. Como etapa final do processo, em um dia treinou-se o pessoal técnico da Troy Resources Argentina Ltd. sobre o uso, o funcionamento e a programação do sistema instalado."*

Mario Zini, parceiro da Mario Zini y Cía. S.R.L.

## OS BENEFÍCIOS

A mina Casposo dispõe agora de um sistema digital moderno, de voz e mensagem de texto, que permite a todo o pessoal manter comunicações ininterruptas dentro e fora da mina. Ao ser adquirida de forma progressiva, a solução requer um investimento com excelente relação custo/benefício e sua ampla versatilidade preparada para o futuro permite estender seu uso para novos locais com funcionalidades adicionais.

### Benefícios:

- Comunicações contínuas de voz e dados
- Excelente relação custo/benefício
- Solução versátil e flexível preparada para o futuro
- Mensagem de texto, muito útil para informar os usuários sobre os tempos das detonações que ficam registrados na mensagem para consulta



Para mais informações, visite [www.motorolasolutions.com/mototrbo](http://www.motorolasolutions.com/mototrbo)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo do M estilizado são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são utilizadas sob licença. Todas as outras marcas comerciais pertencem a seus respectivos proprietários. 2014 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados.