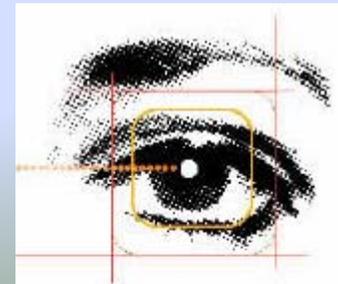


DETECCIÓN DE PRESENCIA EN MINA SUBTERRÁNEA MEDIANTE RFID

RFID Chile Ltda

Javier Ignacio Torres



- **Experiencia:**
 - Cuenta con más de 5 años integrando soluciones basadas en **Identificación por Radio Frecuencia** en la minería

- **Aplicaciones :**
 - Seguridad, Trazabilidad, Identificación y Logística

- **Integración :**
 - Con sistemas existentes

- **Software :**
 - Desarrollado local e integrable a sistemas basados en diferentes arquitecturas
 - Soluciones a la medida que maximizan recursos y tiempo.

PROBLEMA

Como detectar personas y vehiculos que ingresan y salen de una manera que no entorpezca las operaciones



NO INGRESE
CON LUZ
ROJA



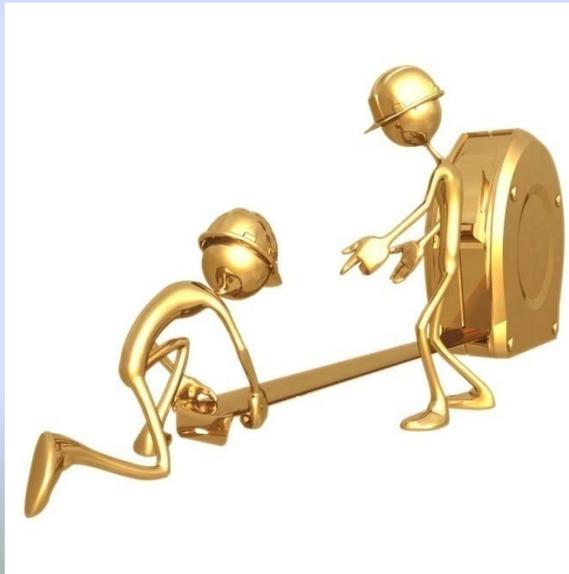
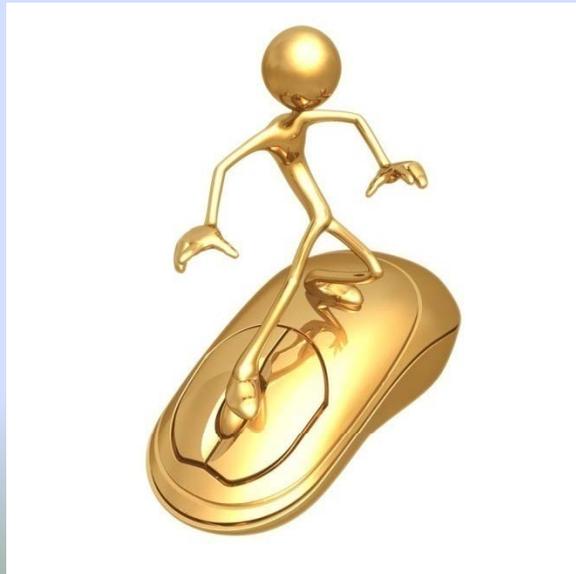
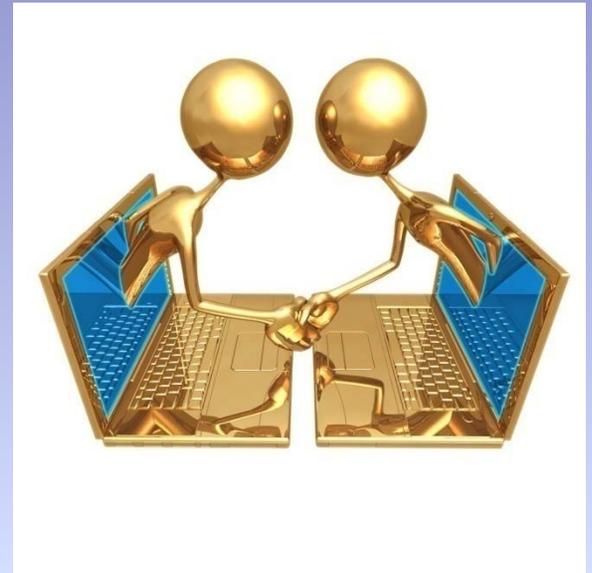
ALARMA



Los vehiculos son faciles de detectar

Las personas *dentro* de los vehiculos no.





Tag Activo

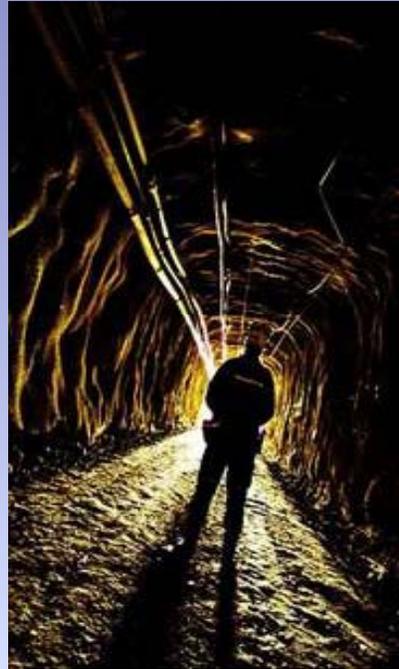


Red de Comunicaciones



Antena Direccional

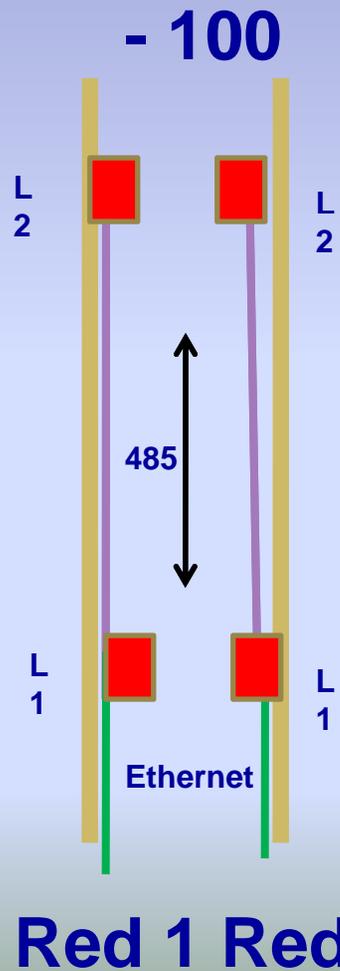




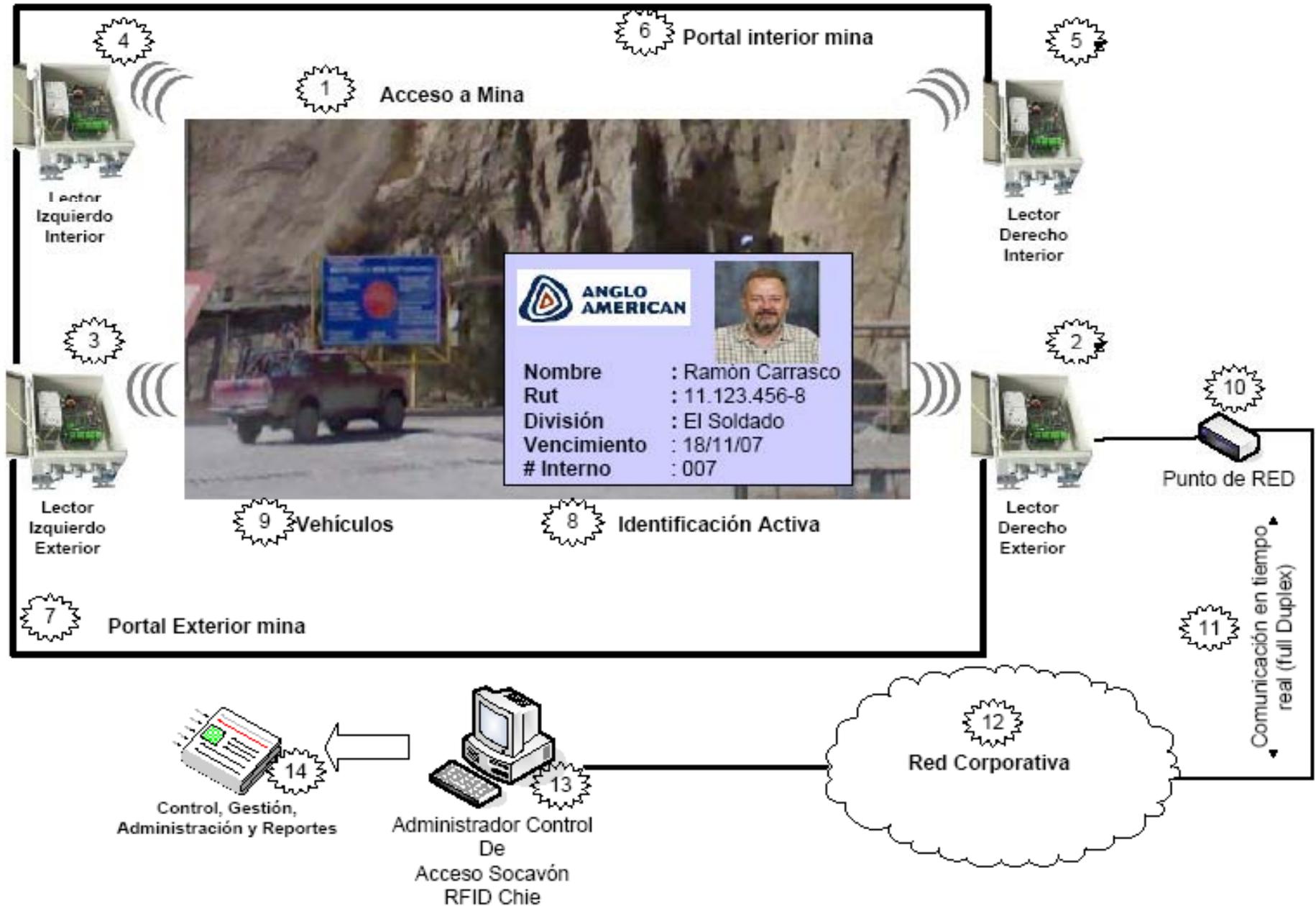
1 tag para cada persona y cada vehiculo que ingresa a la mina subterranea



Lectores en todos los tuneles



Esquema de Control de Acceso a Entrada Mina



Problemas encontrados



- ❑ Camiones Cargados han roto antenas.
- ❑ Posicionamiento de las antenas.
- ❑ Ubicacion de tags en personas.



Deteccion de Presencia



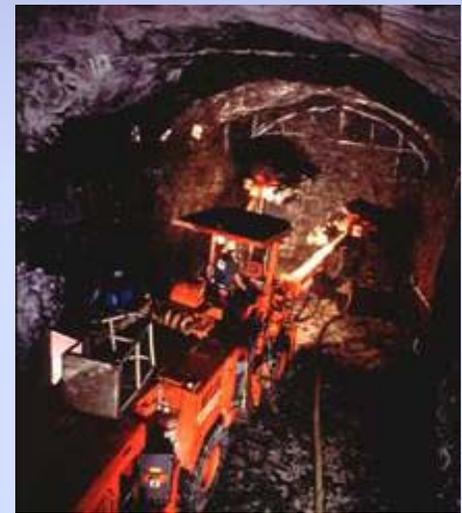
Aprovechando que todos los vehiculos y personas Usan un tag se creo una solucion de deteccion de Presencia para los LHD

Beneficios

Control de áreas y presencia en mina :

- Información en tiempo real de personas y vehículos en movimiento
- Apoyo en evacuaciones durante situaciones de riesgo al tener control de áreas según requerimiento SERNAGEOMIN
- Control de áreas restringidas o de alto riesgo en tiempo real

Ubicación de personas y maquinaria pueden ser llevados y registrados aumentando la seguridad.





email: info@rfid.cl +56(2) 335-3504 www.rfid.cl