



Productividad y Seguridad



## **Visión General**

**Problema:** El tránsito de máquinas excavadoras tría consigo un gran peligro de accidentes, dado sus gran tamaño, se hacía peligroso transitar cerca de ellas.

**Solución:** Uso de tags Wave L-T100 en los cascos y lectores Wave L-A210 en las excavadoras.

**Ventajas:** Disminución del riesgo de accidentes o atropellos de los funcionarios.

**Beneficios:** Se evitan las pérdidas materiales y humanas.

**Público Objetivo:** Logística.

## **Votorantim Metales garantiza la productividad con la seguridad de sus funcionarios**

*Una de las soluciones implementadas por ACURA Global aumenta la seguridad de los trabajadores de una de las mayores empresas de minería del mundo*

Votorantim Metais está entre los diez mayores productores mundiales de zinc, y el mayor productor de níquel de América Latina y el tercer mayor productor brasileño de aceros largos. En Brasil, son ocho unidades industriales y cuatro minas propias ubicadas en los estados de São Paulo, Río de Janeiro, Minas Gerais y Goiás. En el exterior posee una refinera de Cajamarquilla y la Compañía Minera Milpo, ambas en Perú, también es accionista mayoritaria de la siderurgica Acerías Paz del Río, en Colombia. En la unidad de Fortaleza de Minas - MG (Estado de Minas Gerais, Brasil), donde se producen 10 mil toneladas de níquel y 120 mil toneladas de ácido sulfúrico por año, fué adoptado un sistema de RFID para la protección de los funcionarios dentro de las minas.





## Productos Ideales para la Solución



### 500.724 - L-A210

Es un poderoso lector de dimensiones reducidas. Trabaja en una frecuencia de 433 MHz y puede ser usado tanto solo como en red. Hace la lectura de los tags activos de la línea AcuWave y soporta diferentes tipos de antenas.

Para saber más sobre este producto, **haga clic aquí**.



### 500.047 - Tag Domino L-T100

Alimentado por una batería de Lítio interna, el Tag Domino transmite una señal de radiofrecuencia en un intervalo de tiempo predefinido. Es desarrollado para la identificación y control de activos. Tiene tamaño compacto, hecho de PVC y sellado por ultrasonido.

Para saber más sobre este producto, **haga clic aquí**.

## Sobre la Solución

**Cliente:** Votorantim Metais está entre los diez mayores productores mundiales de zinc, y el mayor productor de níquel de América Latina y el tercer mayor productor brasileño de aceros largos. En Brasil, son ocho unidades industriales y cuatro minas propias ubicadas en los estados de São Paulo, Río de Janeiro, Minas Gerais y Goiás. En el exterior posee una refinería de Cajamarquilla y la Compañía Minera Milpo, ambas en Perú, también es accionista mayoritaria de la siderúrgica Acerías Paz del Río, en Colombia. En la unidad de Fortaleza de Minas - MG (Estado de Minas Gerais, Brasil), donde se producen 10 mil toneladas de níquel y 120 mil toneladas de ácido sulfúrico por año, fué adoptado un sistema de RFID para la protección de los funcionarios dentro de las minas.

**Desafío Propuesto:** Las retroexcavadoras no visualizan bien a los funcionarios que están cerca de estas, provocando eventuales accidentes y hasta aplastar. Este riesgo aumenta cuando ellos tienen que transitar en lugares con poca iluminación.

**Equipamientos:** Lector L-A210 y tags L-T100.

**Solución:** Uso de tags Wave L-T100 en los cascos y lectores Wave L-A210 en las retroexcavadoras.

**Funcionamiento:** El sistema fue proyectado por ACURA Global, que consiste en la determinación de una zona de seguridad que establece el límite de tránsito seguro de los funcionarios, para que no hayan accidentes con las máquinas. Por esto fueron instalados lectores y Tags RFID activos que cuando son activados, bloquean el

funcionamiento de las máquinas excavadoras en el momento que un funcionario entre en un radio de 20 metros. Todo esto fue posible gracias a la instalación de un lector modelo L-A210 adaptado para recibir dos antenas personalizadas por ACURA Global y también con la creación de un circuito, desarrollado para activar la clave de la máquina cuando fuese hecha la lectura de uno o de más Tags. Los Tags fueron fijados en los cascos de los trabajadores ya que este es un artículo de uso obligatorio dentro de las minas.

**Diferencias / Mejoras prácticas:** Se evita la presencia de personal para orientar y priorizar el tránsito de los camiones.

**Ganancias / Beneficios:** Se evitan las pérdidas materiales y humanas aumentando la seguridad.



ACURA se enfoca en el mercado de la Identificación en general, con énfasis en RFID (Identificación por Radiofrecuencia), provisionando RFID Tag (Transponder), Tarjetas de proximidad, Lectores RFID y Recolector de Datos.

Para saber más sobre esta y otras soluciones ACURA, visite [www.ACURAGLOBAL.com](http://www.ACURAGLOBAL.com)