

Monitor de Vibraciones

TORSA®

Sistema de monitorización y análisis de vibraciones para vehículos en

www.torsa.es

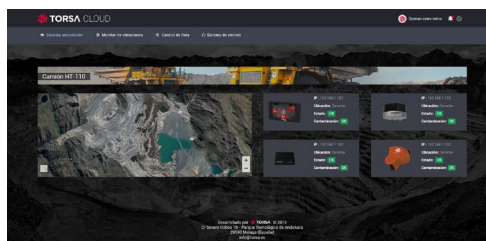
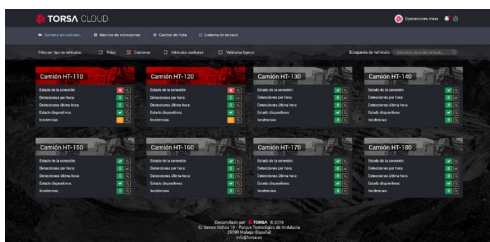
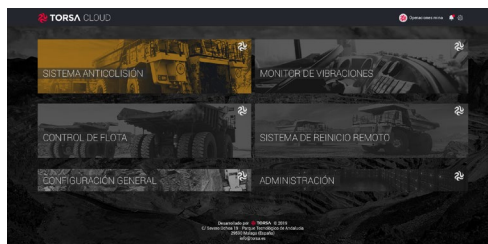
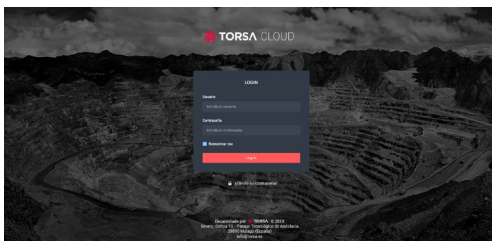
Desarrollos tecnológicos
a medida para la industria
minera

TORSA es una compañía española con sede en Málaga (España), formada por **profesionales con más de 15 años de experiencia** en el sector tecnológico.

Nuestra principal actividad es el diseño y fabricación de productos de alto nivel tecnológico para el sector industrial, tantos productos propios, como bajo demanda en colaboración con nuestros clientes.

Uno de los principales campos en los que se centran nuestros desarrollos **es la minería**, disponiendo de una amplia gama de productos orientados a cubrir necesidades técnicas y solucionar problemas comunes en toda la industria.

Aplicación TORSA Cloud



Qué es Torsa Cloud

Todos los sistemas desarrollados por Torsa centralizan sus datos en una única plataforma de Business Intelligence “Torsa Cloud” con el fin de proveer de información relevante a las distintas áreas de la operación minera.

Torsa Cloud realiza una gestión de la información en base a perfiles, proveyendo a cada perfil de usuario la información necesaria para el desempeño de sus funciones.

De esta manera, **Torsa Cloud provee de datos a la compañía, sirviendo como herramienta para facilitar la toma de decisiones.**

Funcionalidades principales:

- ✓ Visualizar en tiempo real las posiciones, detecciones e interacciones entre los sistemas instalados en los vehículos de la operación minera.
- ✓ Generar y descargar informes personalizados, así como exportarlos a diversos formatos.
- ✓ Analizar las operaciones de carga y acarreo e identificación de operadores susceptibles de un reentrenamiento.
- ✓ Posibilidad de enviar mensajes de alerta a los vehículos (aviso por voladura, tormenta eléctrica, etc.).
- ✓ Supervisar de manera remota el estado de salud de los elementos instalados.

monitor de

vibraciones

Durante la jornada laboral, un operador está expuesto a numerosas vibraciones en los diversos trabajos con vehículos que se llevan a cabo en la operación minera (transporte, carga, acarreo de material, etc).

Estas vibraciones pueden ser perjudiciales para el cuerpo humano y pueden conllevar lesiones de distinta gravedad. Este sistema **permite analizar en tiempo real la exposición humana a vibraciones** y es capaz de alertar de manera inmediata cuando se superen los niveles de seguridad establecidos por la normativa internacional (UNE ISO 8041 / ISO 2631-1).

Como Funciona

El monitor de vibraciones se compone de una centralita de comunicaciones y un cojín sensor. El cojín se sitúa en el interior del asiento del operador del vehículo y, gracias a su sensor interno, monitoriza de manera continua las vibraciones a las que está expuesto en tiempo real.

Las vibraciones recogidas son enviadas en tiempo real a la centralita de comunicaciones a un servidor donde se centraliza la información para su visualización a través de la plataforma Torsa Cloud.

De manera adicional, el cojín **almacena en su memoria interna todos los datos de vibraciones detectadas y su asociación con la fecha y hora del evento.** Al cumplir con la normativa internacional y contar con un certificado único por cada cojín fabricado, estos datos pueden ser considerados íntegros y válidos ante cualquier tipo de auditoría o procedimiento legal.

QUE ES?

El monitor de vibraciones TORSA es un sistema de medición y evaluación de las vibraciones a las que los operadores de vehículos de la operación minera están expuestos, y sirve como herramienta de prevención de riesgos laborales, permitiendo disminuir el número de posibles lesiones que pudieran derivarse de su actividad diaria.

Como Funciona



Cojín sensor

Características Técnicas:

- ✓ Acelerómetro incorporado con mediciones (XYZ)
- ✓ Transmisión en tiempo real de todas las vibraciones detectadas
- ✓ Cumplimiento de normativa UNE ISO 8041/ 2631-1
- ✓ Reloj en tiempo real (RTC)
- ✓ Memoria de almacenamiento interno



Centralita de

Comunicaciones

Características Técnicas:

- ✓ Parámetros de red configurables
- ✓ Conectividad Ethernet y Wifi (802.11 a/b/g/n/ac)
- ✓ Reloj en tiempo real (RTC)
- ✓ GPS interno (opcional)
- ✓ Transmisión de datos en tiempo real
- ✓ Almacenamiento interno de datos



Beneficios y

aumento de productividad

✓ **Análisis de operaciones de carga:**

Al monitorear las vibraciones en tiempo real y de manera continua, se pueden analizar las situaciones reportadas como “latigazos”, pudiendo reentrenar a los operadores que así lo necesiten.

✓ **Análisis de estado de pistas:**

Aplicando algoritmos de fusión de vibraciones con las coordenadas del GPS integrado, se generan mapas calientes de la operación minera con el estado en tiempo real de las pistas como herramienta para el área de mantenimiento



Monitor de Vibraciones

TORSAA 

Somos Telemining

Telemining una empresa chilena con más de 10 años de experiencia en el rubro de las Telecomunicaciones y Tecnología de la Información con foco en la Minería.

La empresa nace con profesionales de rubro minero con más de 30 años de experiencia realizado asesorías de orden Tecnológico.

Como Telemining damos a nuestros clientes valor agregado a través de los servicios que brindamos, contribuyendo en la gestión de la Infraestructura tecnológica y de seguridad para la Minería.

Hoy somos canal exclusivo de los productos y soluciones de Torsaa para todo el mercado chileno.