

¿ DUDA DEL RENDIMIENTO DE SUS TRABAJOS ?

¿CONOCE EL RENDIMIENTO DE SUS MÁQUINAS ?

¿ POSEE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO ?

¿ CONTROLA REALMENTE LA PRODUCTIVIDAD DE SU MAQUINARIA ?



**TLMACH**

TECNOLOGÍA DE GESTIÓN Y LOCALIZACIÓN DE MÁQUINAS, COMPONENTES Y HERRAMIENTAS S.L.

**CONTROL TOTAL**

UNA NUEVA PERSPECTIVA PARA SU NEGOCIO  
USTED PONE LOS LIMITES.

ESTÉ DONDE ESTÉ, ACCEDA A SU INFORMACIÓN DESDE SU PC O DESDE SU MÓVIL



EMPRESAS DE ALQUILER DE MAQUINARIA, EMPRESAS CONSTRUCTORAS, AUTONOMOS.

MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO DE  
LAS MÁQUINAS

CONTROL DE TIEMPOS  
DE MÁQUINA Y  
OPERARIOS

SISTEMA DE AVISOS  
ADMINISTRABLE Y  
PERSONALIZADO

LOCALIZACIÓN POR  
SISTEMA GPS / GSM  
AVISO POR MOVIMIENTO,  
ROBO Y MANIPULACIÓN  
INDEBIDA

IMPERCEPTIBLE  
PARA LOS  
USUARIOS

OPTIMIZADO PARA  
CUALQUIER MÁQUINA  
PROVISTA DE MOTOR.  
EXCAVADORAS,  
GRUPOS ELECTRÓGENOS,  
ETC...

GESTIÓN DEL PARQUE  
DE MAQUINARIA  
INFORMES Y  
PARTES DE TRABAJO  
E INTERACTIVIDAD CON LA  
MÁQUINA EN REMOTO

POSIBILIDAD REAL  
DE INSERTAR NUEVOS  
SERVICIOS A MEDIDA



# CONTROL TOTAL

SOFTWARE DE GESTIÓN Y LOCALIZACIÓN EN REMOTO  
DE MÁQUINAS, COMPONENTES Y HERRAMIENTAS

ESTÉ DONDE ESTÉ, CON TLMACH USTED TIENE EL CONTROL

## EQUIPO TLMACH

5 AÑOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO A SU DISPOSICIÓN

## EMPRESA

TLMACH como empresa innovadora especializada en gestión de maquinaria ha venido a cubrir las necesidades detectadas en el mercado, desarrollando con un equipo humano altamente cualificado una tecnología diferenciada en el sector de las telecomunicaciones.

La experiencia acumulada nos ha llevado a diseñar aplicaciones de sencillo manejo y dispositivos fácilmente instalables que procesan toda la información precisa, para una gestión eficiente, acorde con los tiempos actuales, teniendo como objetivos:

- LIBERAR A EMPRESAS DE FUNCIONES QUE NO SON SU ACTIVIDAD.
- OPTIMIZAR SUS PROCESOS PRODUCTIVOS REDUCIENDO COSTES TOTALES.

## QUE LE OFRECEMOS

TLMACH le ofrece la solución para una completa GESTIÓN y CONTROL de su maquinaria desde un simple teléfono móvil, PDA u ordenador.

Obtendrá automáticamente datos e informes sobre la producción de su máquina, así como su rendimiento.

Recibirá avisos por uso no autorizado y substracción, fuera o dentro de sus instalaciones, con independencia o no de que exista cobertura GPS.

Podrá localizar su máquina e interactuar con ella en remoto.

Asimismo, dispondrá de una gestión de los mantenimientos preventivos en tiempo real permitiéndole la programación con anterioridad de los mismos.



## **GESTION INTEGRAL**

**DE TODOS LOS DATOS Y EVENTOS PRODUCIDOS EN LA MAQUINA.**

MEDIANTE SOFTWARE DE GESTIÓN Y CENTRO DE CONTROL.

ESTÉ DONDE ESTÉ, DESDE SU PC, MÓVIL O PDA.

- Control en remoto de todas las funcionalidades del producto.
- Registro de todos los datos recopilados por el sistema
- Consulta múltiple de usuarios de toda la información recogida por el sistema con control y privilegio del usuario que realiza la consulta.
- Programación para envío automático de un determinado tipo de informe, con distintas periodicidades.
- Localización mediante coordenadas GPS y celdas GSM ( operador telefonía )
- Integración de datos de trabajo, posición y control de máquina con aplicativo para Windows mobile .
- Integración de datos de trabajo con departamento de facturación.

## **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

**DE LAS MAQUINAS**

SISTEMA DE AVISOS PERSONALIZADO Y ADMINISTRABLE.

- Consulta manual sobre datos y planes de mantenimiento, o envío de informe automático a la persona/s encargada o autorizadas de obtener esta información en tiempo real.
- Reducción de stocks sobre piezas de repuesto y mantenimiento.
- Cumplimiento asegurado de los planes de mantenimiento previstos por el fabricante de la máquina para el correcto funcionamiento de esta.
- Notificación con anterioridad al cumplimiento del ciclo de mantenimiento a la persona o personas encargadas del mismo, dependiendo de la ubicación física de la máquina.

## **CONTROL DEL TIEMPO**

**DE FUNCIONAMIENTO DE MAQUINA Y DE LA PRODUCCION DE LA MISMA.**

- Informes de las horas de trabajo de la máquina y la carga de trabajo de la hidráulica, o bien de la productividad del operario de esta.
- Registro de las horas de encendido y apagado de la maquinaria.



## **ACTUACION EN REMOTO**

### **CONTRA ELEMENTOS DE LA MÁQUINA.**

- Posibilidad de activar o desactivar líneas específicas de hidráulica.
- Emulación de una avería asociada a un problema eléctrico o hidráulico de la máquina.

## **SEGURIDAD**

### **TLAACH**

#### **SISTEMA DE LOCALIZACIÓN GSM / GPS y SISTEMA DE AVISOS PERSONALIZADO Y ADMINISTRABLE.**

- Aviso de arranques de máquina fuera de un intervalo horario.
- Aviso por desconexión de batería de la máquina, ante riesgo de hurto.
- Aviso de un cambio de posición con respecto a un origen, incluso en ausencia de señal GPS.
- Aviso y notificación a una o varias personas, (mediante envío de sms y e-mail) de una serie de eventos que pueden ser configurados, con distintos criterios, dependiendo de las necesidades del cliente.

## **INSTALACION.**

#### **OPTIMIZADO PARA EXCAVADORAS ( DE DIFERENTES TONELAJES ), GRUPOS ELECTRÓGENOS, MANIPULADORES TELESCÓPICOS, Y EN GENERAL CUALQUIER MÁQUINA PROVISTA DE MOTOR.**

- Instalación en máquina con producto preconfigurado, o bien instalación en máquina, configuración del producto y recepción de datos.
- Conexión directa a batería de la máquina, no es necesario buscar un punto de libre de ruidos y de variaciones de tensión derivadas principalmente del arranque y de determinados elementos móviles de la máquina.
- Incorporación de un sistema microcontrolador, encargado de procesar todas las señales de funcionamiento de la máquina y los cálculos y procedimientos necesarios para que el producto pueda trabajar al margen del software asociado. La información recopilada por el sistema es guardada automáticamente durante un año, se emplee o no un centro de control para la gestión de la misma.
- No existen ciclos de mantenimiento referidos al mismo.
- Se necesita una tarjeta SIM asociada a un operador de telefonía móvil por dispositivo.

## **ESTE DONDE ESTE, DESDE SU PC, MOVIL O PDA PLATAFORMAS DE USO.**

#### **USTED SOLO TIENE QUE PREOCUPARSE DE REALIZAR SUS CONSULTAS.**

- Una vez configurado el equipo y el aplicativo de control, el cliente no debe preocuparse de otra cosa más que de realizar las consultas pertinentes o bien de esperar recibir la información programada dentro de la periodicidad elegida. Esto se mantendrá independientemente de la ubicación de la máquina o del ciclo y carga de trabajo de la misma.





## EMPRESAS ALQUILER MAQUINARIA

- ☒ CONTROL DE LAS HORAS DE FACTURACIÓN DE LAS MÁQUINAS
- ☒ CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MÁQUINAS
- ☒ GESTIÓN EN TIEMPO REAL DE LA PRODUCCIÓN DE LA MÁQUINA CON RESPECTO A LA FACTURACIÓN DE LA EMPRESA.
- ☒ ACTUACIÓN EN REMOTO CONTRA ELEMENTOS DE TRABAJO DE LA MÁQUINA
- ☒ UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA MÁQUINA
- ☒ DETECCIÓN DE POSIBLES INTENTOS DE HURTO

## CONSTRUCTORAS

EMPRESAS CON MAQUINARIA PROPIA

- ☒ COMPROBACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL PERSONAL CONTRATADO POR LA EMPRESA
- ☒ VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL HORARIO Y DEL ABSENTISMO LABORAL
- ☒ GESTIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS EN LA MÁQUINA
- ☒ DETECCIÓN DE POSIBLES INTENTOS DE HURTO
- ☒ ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA EN TIEMPO REAL

## autónomos

CON MAQUINARIA PROPIA

- ☒ COMPROBACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL PERSONAL CONTRATADO POR EL AUTÓNOMO
- ☒ VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL HORARIO LABORAL
- ☒ FACILITAR LA LABOR ADMINISTRATIVA ASOCIADA A LAS HORAS DE TRABAJO DE LA MÁQUINA
- ☒ DETECCIÓN DE POSIBLES INTENTOS DE HURTO





## CONTROL TOTAL

PANEL DE ADMINISTRACIÓN  
INTUITIVO Y AMIGABLE

**GSM** : Permite gestionar los distintos modos de trabajo de los equipos instalados en la maquinaria, adecuando estos a las necesidades del cliente, así como las características exclusivas del producto cuando interactúa con la red GSM.

**GPRS/GPS** : Permite gestionar los envíos automáticos de datos de tiempos y control de la máquina a través de comunicaciones GPRS / IP , así como los distintos modos de funcionamiento del módulo GPS

**RTC** : Permite gestionar y verificar el correcto funcionamiento del reloj en tiempo real existente en cada uno de los equipos que se instalan en la máquina.

**CODIGO** : Permite gestionar y configurar la seguridad existente en el producto asegurando su uso exclusivamente a las personas autorizadas.

**CONTROL** : Permite gestionar la activación y desactivación de distintas funciones de la máquina en remoto, emula averías en la misma y actúa a distancia sobre el módulo de comunicaciones.

**GSM-DATOS** : Permite gestionar la descarga de datos a petición de usuarios con un pequeño parque de maquinaria, donde no se necesita el uso de transmisiones basadas en internet / IP.





APLICACIONES DE USO  
**CON WINDOWS MOBILE  
TIENE EL MISMO CONTROL  
QUE DESDE UN ORDENADOR**



**DATOS** : Permite gestionar, visualizar y dirigir todos los datos existentes sobre el equipo y la máquina. Actúa sobre la central de alarmas asegurándose de entregar los avisos pertinentes a las distintas personas encargadas de recibirlos en función de una ubicación, un horario determinado, etc.

**INFORMES** : Permite gestionar el rendimiento y producción de la máquina y de su operario. Permite realizar consultas a voluntad y genera informes automáticamente realizando la entrega de los mismos.

**SYS-SERVICES** : Permite gestionar el control remoto de la máquina a nivel de usuario en modo básico, así como la localización de la misma.

**ID-EQUIPOS** : Permite gestionar el estado de la máquina asociado al control del aplicativo si no se emplea una conexión con base de datos externa.

**SYS-ADMIN** : Permite gestionar el aplicativo de control según las necesidades del administrador del sistema. Ofrece al administrador las herramientas necesarias para el correcto funcionamiento de la solución.



## GESTION DE AVISOS. ADMINISTRABLE Y PERSONALIZADO.

Establezca quién debe de recibir notificaciones y avisos dependiendo del evento generado en la máquina, teniendo en cuenta la ubicación de esta si fuera necesario.

El sistema discrimina automáticamente los avisos en función de la movilidad de la máquina, el arranque, el estado y conexionado de la batería y la gestión de los mantenimientos preventivos.

Tiene la posibilidad de especificar hasta cinco cuentas de correo electrónico y cinco números de teléfono independientes por ubicación del parque de maquinaria o la delegación a la que pertenece.

Con esto se consigue notificar a distintas personas, mediante envío de sms y / o correo electrónico, el estado de la máquina, pudiendo asociar al personal asignado el tipo de aviso que reciba en función del evento producido y de la situación geográfica de la misma.

Por ejemplo tiene la posibilidad de notificar automáticamente a su jefe de taller la próxima realización de un mantenimiento, mientras que puede asignar el envío de un aviso por robo a otras personas, todo ello asociado a la ubicación de su máquina.

De igual modo, tiene la posibilidad de asignar por máquina, ubicación / delegación y día de la semana, distintas franjas horarias donde considere oportuno avisar sobre un desplazamiento no previsto, así como determinar una zona de seguridad donde la máquina pueda desplazarse sin que genere aviso alguno.

Esta zona de seguridad es asignada una única vez sin que tenga que volver a definirla por un cambio de emplazamiento.

TLMACH le ofrece la posibilidad de incluir nuevas funcionalidades en la gestión de avisos si considera que las opciones planteadas son insuficientes, o necesita incluir alguna característica adicional necesaria para el correcto control de su parque.





## LOCALIZACION DE LA MAQUINARIA SISTEMA GPS / GSM.



Visualice al instante la ubicación exacta de su máquina, las horas de trabajo y tiempos de producción, el estado de la hidráulica y sistema eléctrico.

¿Su máquina está trabajando en una zona con deficiente cobertura GPS?

No se preocupe, puede igualmente aproximar la ubicación de su máquina mediante los distintos sistemas de localización que ofrecen los operadores de telefonía móvil celular.

TLMACH le ofrece la única solución capaz de analizar la información de la red GSM (móvil) y determinar si su máquina permanece en una zona de seguridad próxima al entorno de trabajo, o por el contrario se aleja de su emplazamiento, enviando el correspondiente aviso.



Mediante esta tecnología el sistema es capaz de notificar un cambio de posición incluso si la señal GPS no reúne unas óptimas condiciones, o bien si el sistema GPS ha sido inutilizado.





## OPCIONES DE INFORMES

Obtenga datos detallados de los tiempos de trabajo, producción y facturación de su maquinaria.

Compruebe que los mantenimientos preventivos se efectúan dentro de los límites establecidos o simplemente ponga usted el límite.

Prevea con anterioridad la realización de un mantenimiento, consulte la maquinaria que tiene pendiente de efectuarlo, consiga todos los datos relacionados con horas de trabajo y tiempos de mantenimiento.

Visualícelos en pantalla, si lo prefiere puede crearlos en formato electrónico, o envíelos automáticamente por e-mail donde los necesite.

¿Desea que TLMACH lo haga por usted? Elija que tipos de informes necesita, asócielos a su parque de maquinaria, dispone de cinco cuentas de correo electrónico por ubicación / delegación y dos cuentas independientes por máquina. Indique si necesita asociar informes dependiendo del emplazamiento de la máquina e introduzca cada cuanto tiempo quiere generarlos.

Automáticamente el personal designado obtendrá en formato electrónico la información solicitada dentro del periodo establecido.

¿Necesita algo más? USTED PONE LOS LÍMITES.



## QUE MAS DEBE SABER.

### SUB - SYSTEM MONITOR TLMACH

Vigila por usted. Monitoriza todos los procesos y usuarios conectados al aplicativo de control para el correcto funcionamiento de este.

Si un proceso se ve afectado por una sobrecarga de trabajo, da prioridad a la ejecución del mismo.

Si el proceso llegara a detenerse, asegura la recuperación de los datos, cierra el proceso detenido y lo lanza de nuevo.

En el caso de que se produzca de nuevo la misma situación, se asegura de que el resto de procesos se mantengan en funcionamiento y avisa al administrador del sistema y / o servicio de soporte, para la puesta en funcionamiento total del centro de control, estando el aplicativo trabajando con el proceso detenido el menor tiempo posible.

Los avisos se efectúan automáticamente a través de correo electrónico y / o envío de sms.



### REDUZCA COSTES

### GRACIAS A NUESTRA TECNOLOGIA DE ENVIO DE INFORMACION.

Algunos equipos empleados en el control de maquinaria, realizan una comunicación con su sistema servidor cada vez que la máquina cambia de estado en cualquiera de sus líneas de actuación a monitorizar. Otros, registran el estado global de todas sus líneas en memoria cada vez que una de ellas cambia, para luego transmitir uno por uno todos los registros existentes en un periodo de tiempo.

La electrónica desarrollada por TLMACH, se encarga de realizar todos los cálculos derivados del funcionamiento habitual de la máquina para enviar un solo registro a su sistema servidor cuando corresponda.

Con esto se consigue optimizar los recursos del sistema servidor encargado de recibir y procesar toda la información, reduciendo el coste de este, o bien pudiendo instalar el aplicativo en un servidor no dedicado. Además de disminuir el tráfico de red y por consiguiente el volumen de datos transmitidos entre los dispositivos instalados en las máquinas y el sistema servidor, se reducen los costos derivados de las transmisiones de datos mediante telefonía móvil.

