

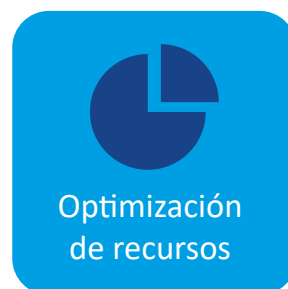


# Plataformas de visualización

# PLATAFORMAS DE VISUALIZACIÓN DE TESACOM

Tesacom diseñó **plataformas de visualización** adaptables a diversos entornos y capaces de monitorear desde un panel de control el procesamiento, manejo y presentación de la información capturada por distintas aplicaciones telemáticas.

El principal objetivo es poder implementar y manejar estrategias que permitan incrementar el nivel y la capacidad de servicio.



SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE ACTIVOS



SISTEMA DE VISUALIZACIÓN DE DATOS IOT



## ► SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE ACTIVOS

Las organizaciones buscan cada vez más **monitorear** las actividades realizadas por su personal, en especial las realizadas fuera del ámbito de la organización. Esta tarea recae en el área o gerencia de operaciones, cuyo objetivo es implementar y controlar la **logística de apoyo** necesaria de forma tal que el personal destacado en terreno, destinado a la atención de emergencias y otros requerimientos del servicio, pueda cumplir de forma eficiente y dentro de los márgenes establecidos sus tareas.

Tener **documentados los procesos** y desarrollar labores administrativas permite a las organizaciones tener **registros** de cuándo se envió una orden de trabajo, cuándo se recibió por parte de la cuadrilla adecuada, cuándo la **cuadrilla llegó al sitio del trabajo** y cuándo se retiró, con la

información en **tiempo real** del resultado de las operaciones. Es decir, del **flujo completo de la información**.

Para lograr un mejor desempeño de los equipos de trabajo y una reducción importante de los tiempos de respuesta para **mejorar la calidad del servicio al cliente**, se requiere poder conocer los incidentes o las órdenes de trabajo y poder coordinarlos, asignarlos y luego poder realizar el **seguimiento**. Pero, a su vez, la gerencia de operaciones debe saber no solo la cantidad y la ubicación de los equipos de trabajo, sino también la calidad, capacitación y equipamiento del grupo técnico, que son parte fundamental para **evaluar el rendimiento** de los equipos.

## NUESTRA PROPUESTA

El sistema de posicionamiento de activos desarrollado por Tesacom para el **seguimiento, control y documentación de recursos y actividades** llevadas a cabo en campo permite conocer en todo momento dónde se encuentran, por dónde han transitado, las velocidades alcanzadas, el rendimiento y otros datos de importancia para la gestión. Su módulo de **alarmas** indicará si entra o sale de determinadas zonas, si permanece mucho tiempo en un sitio o si excede la velocidad máxima preestablecida.

La información de posicionamiento es provista por distintos equipos, instalados por Tesacom o preinstalados en los activos a monitorear, que transmiten la información mediante **tecnología celular y/o satelital**.

Para el control de actividades, la plataforma cuenta con **módulos para la gestión de órdenes de trabajo**, asignación de recursos, visualización y aprobación de actas de trabajos realizados. Tanto las órdenes de trabajo como las actas se configuran para cada tipo de tarea a realizar. La información recopilada permite **generar indicadores** para optimizar el uso de los recursos mediante la planificación de las tareas de campo de **cada proyecto**.

Cada vez que se documenta una tarea y se envía hacia la plataforma, la misma queda disponible para ser analizada y aprobada, cerrarla o bien solicitar al operador que releve más información. A su vez, la plataforma cuenta con un módulo de alarmas, a fin de que el supervisor sea **notificado** sobre cada tarea que ingresa al sistema, tareas vencidas en tiempo o plazo, operaciones planificadas sin tareas, etc.

El sistema de información es una **plataforma independiente**. Sin embargo, también permite interactuar con otros sistemas, ya sea para **importar información** para la generación de órdenes de trabajo, como para entregar información a través de interfaces específicas (WebServices) a otros sistemas que así lo requieran. Por ejemplo, sistemas de **mantenimiento** o el ERP de la organización.



# APLICACIÓN MÓVIL

Tesacom diseñó una **aplicación móvil** pensada para optimizar y facilitar las tareas de documentación, por ejemplo de un mantenimiento. Desde el punto de vista tanto del operador como de los supervisores, facilita el relevamiento de datos asociados con una orden de trabajo. Su principal objetivo es la optimización de la gestión de recursos humanos destinados a tareas.

A través de la plataforma, los administradores son los responsables de armar las **planificaciones** para los grupos de trabajo, de forma que los operadores la reciban y visualicen en la aplicación móvil. Mediante la **vista de mapa**, podrán ver los sitios georeferenciados dónde deben realizar las actividades, ayudando a optimizar los recorridos y orden de los trabajos a realizar.

La aplicación móvil de los grupos de trabajo permite, mediante un **formulario flexible y definido para cada tipo de operación**, relevar toda la información requerida para una actividad, incluyendo la carga de datos del acta, una toma de fotos del sitio inspeccionado e incluso firmas digitales utilizando un *smartphone* o *tablet*. Además, permite trabajar *offline* para los casos en los que no se dispone de conexión a Internet al momento de realizar la carga de datos. **En cuanto la aplicación detecte conectividad enviará toda la información hacia la plataforma.** Lo mismo ocurre con las posiciones periódicas que la aplicación almacena y va transmitiendo a medida que le sea posible.



Actualización del estado de la solicitud de trabajo.



Fácil relevamiento de datos para control desde el centro de operaciones.



Localización en tiempo real de la fuerza de trabajo en campo.

# ► SISTEMA DE VISUALIZACIÓN DE DATOS DE IOT

La evolución de la conectividad global es un factor determinante para toda la industria al momento de optimizar los procesos productivos o prolongar la vida de los activos asegurando su correcto funcionamiento y uso. Muchos son los factores que intervienen en proceso de manufactura, operación y control, los cuales deben ser debidamente auditados y controlados, estableciendo políticas y/o modificaciones en cada proceso a fin de obtener mejores resultados.

Cuando los equipos de medición se encuentran operando en diferentes sitios remotos, resulta complejo y costoso mantener los registros de trabajo de manera actualizada, constante y asegurada. Utilizando la **tecnología satelital** no solo es posible lograrlo, sino que también se puede hacer de manera **frecuente, automática y económica**, sin importar la región donde se encuentre la maquinaria, pozo, ducto o cualquier otro artefacto ni el tipo de trabajo que esté realizando. Además se **reduce la necesidad** de las visitas en sitio por parte del personal de campo, sobre todo

en situaciones donde los accesos se ven limitados a causa de fenómenos climáticos o geografías complejas.

Tesacom es **pionero** en el desarrollo de soluciones IoT (Internet de las Cosas) para la industria, con fuerte énfasis en la telemetría y telecontrol de procesos industriales en diversos mercados verticales. Nuestra vasta experiencia asegura la factibilidad de tener un sistema de comunicaciones por **medios inalámbricos** que se anticipe a las necesidades y cambios que depara el futuro tecnológico.



## NUESTRA PROPUESTA

Tesacom desarrolló una **plataforma abierta, interoperable y adaptativa** para los más diversos entornos. La misma se basa en cuatro componentes esenciales:



Tecnología de telecomunicaciones satelitales y/o terrestres.



Interfaces de comunicación basadas en protocolos estándar para cada industria.



Plataforma de software para gestión y control de activos, monitoreo y estadística.



Servicios profesionales calificados y consultoría especializada para proyectos llave en mano.

La plataforma de visualización de datos de IoT permite la **telemetría** de distintos activos, mediante la visualización de reportes detallados que se obtienen a partir de dispositivos inteligentes, preinstalados o provistos por Tesacom, con capacidad para relevar y transmitir información de manera **óptima y segura**.

Desde sus módulos se pueden realizar funciones varias que van desde crear, modificar y administrar cuentas de usuario, sitios y equipos, hasta el **propósito final** de monitoreo y/o control remoto de activos a través de **vistas personalizables** por los usuarios. De esta forma es posible determinar los distintos perfiles de administración y monitoreo a través de la asignación de **permisos**, tanto de **accesos** a funcionalidades como de **visualización** de datos telemedidos.



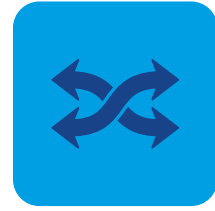
# BENEFICIOS DE LAS PLATAFORMAS



Reducción de pérdidas



Visualización de métricas



Automatización del relevamiento



Prolongación de vida útil



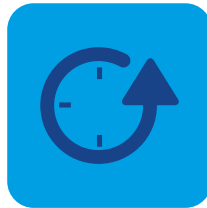
Optimización de los mantenimientos



Optimización del uso de recurso



Optimización de la información



Monitoreo del rendimiento



Comunicación fluida con clientes



Identificación de uso indebido



Geolocalización de activos



Mejor calidad del servicio

# CASOS DE USO

## GESTIÓN DE FUERZA DE TRABAJO



**Control y conocimiento de la totalidad de actividades en campo.**

La aplicación móvil tiene como fin optimizar y facilitar los trabajos de tarea o mantenimiento que, mediante un formulario flexible y definido para cada tipo de operación, permiten coordinar y asignar las actividades en campo para su posterior seguimiento.

## MONITOREO DE ACTIVOS



**Sistema de monitoreo del nivel del tanque, consumo, ubicación y alarma.**

La supervisión a distancia de los activos y sus parámetros es un reto a resolver. Con la solución de Tesacom, es posible contar con mayor cantidad de datos de campo de forma frecuente y controlar recursos en pos de optimizar la gestión.

## MONITOREO DE GENERADORES



**Control de rendimiento del generador y reporte.**

Tesacom provee a sus clientes un servicio de monitoreo de generadores, que incluye el control de la cantidad de energía producida y su estado, y la detección de fallas.

## AUTOMATIZACIÓN DE DISTRIBUCIÓN



**Transmisión de información para monitoreo remoto.**

Soluciones basadas en la ampliación de las redes actuales de las transportistas o distribuidoras con el objetivo de transmitir información desde una fuente de consumo eléctrico hacia un destino remoto de control y monitoreo.

## SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE FLOTA



**Solución para monitoreo de flotas de embarcaciones en tiempo real.**

Con el objetivo de proveer un servicio disponible en todas las rutas marítimas, Tesacom propone un sistema de posicionamiento de flota en sintonía con las condiciones de seguridad y seguimiento requeridas por las entidades reguladoras.

## MONITOREO DE MAQUINARIA PESADA



**Soluciones de software integradas para monitoreo de actividades realizadas por conductores de flotas.**

El sistema de posicionamiento de activos procesa y presenta la información a fin de implementar estrategias que permitan dotar de mayor seguridad, incrementar el nivel de servicio y aumentar la productividad.

## ACERCA DE TESACOM

Empresa con más de 20 años de trayectoria y más de 120 profesionales brindando soluciones integrales de comunicación satelital móvil en la región, con presencia en Argentina, Chile, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay.

Compañía pionera en proyectos asociados a Internet de las Cosas -IoT-, ofrece plataformas de comunicaciones para gestión de activos y recursos de forma remota, desarrolla redes de movilidad e interoperabilidad, soluciones multimedia, aplicaciones de software y desarrollo de hardware.

Presta servicios a los principales organismos de Gobierno, Defensa y organizaciones de ayuda humanitaria, empresas y particulares de los mercados Marítimo y Fluvial, Petróleo y Gas, Agricultura, Minería, Energía, Turismo y Transporte e Integradores, entre otros.



[www.tesacom.net](http://www.tesacom.net)

 Tesacom

 Tesacom Comunicación Sin Límites

 @tesacomnet

 @tesacomnet

 tesacomnet

 [info@tesacom.net](mailto:info@tesacom.net)