



# Sistema de Monitoreo Satelital

Hoja de Producto | *Versión 1.0*



## OBJETO:

El presente documento tiene por finalidad la descripción de nuestro Sistema de Monitoreo Satelital **SkyControl** a fin de explicar sus funcionalidades y potenciales destinatarios.

## DESCRIPCIÓN:

**SkyControl** es un innovador Sistema Informático que permite monitorear en línea, desde cualquier dispositivo con acceso a Internet, el desempeño de unidades móviles sin necesidad de encontrarse a bordo.

Cuenta con un diseño de Interfaz que posibilita utilizar al máximo las dimensiones de la pantalla integrando información de los móviles con tecnología Google Maps, mapas cartográficos vectorizados y georeferenciados e imágenes satelitales. Si el cliente posee cartografía propia, como en el caso de municipios, empresas de logística, entre otros ejemplos, puede anexarla de forma automática a la existente en el sistema. Cada tipo de vista tiene diversos niveles de detalle (herramienta zoom) y los mapas cuentan con información de localidades, rutas y calles.

Cuando se da de alta un cliente al sistema se le otorga credenciales de acceso a un usuario administrador quien tendrá los permisos para gestionar usuarios, asignarle los módulos que podrá administrar y/o consultar, configurar los parámetros del sistema según las preferencias o reglas de negocio de la institución, y demás.

## FUNCIONALIDADES:

Las siguientes funcionalidades se encuentran implementadas para todas las versiones del sistema:

- Posicionamiento de todos los móviles en forma instantánea informando la acción que estén realizando (carreteo, trabajo o parada).
- Datos instantáneos como velocidad, ubicación (latitud, longitud, descripción del lugar donde se encuentre), orientación donde se dirige según puntos cardinales.
- Alarmas para detectar desvíos, acumulación de kilómetros, velocidades máximas, avisos de llegada a zonas delimitadas en el mapa, aproximación o salida de destinos previamente definidos.
- Historial de recorridos con información detallada de las lecturas, alarmas y datos estadísticos. No hay restricciones temporales para acceder a datos históricos.
- Información estadística y vistas gerenciales sobre recorridos de los móviles.
- Hora de inicio y fin de jornada laboral, cantidad de horas de trabajo.
- Velocidad máxima y mínima de la jornada.
- Distancia recorrida por cada móvil.
- Cantidad de lecturas recibidas del equipo.
- Identificación de calles o caminos rurales por el que transitó el móvil.
- Posibilidad de ver los reportes en pantalla o descargarlos en la PC del usuario en formato PDF o Excel.
- Capacidad de exportar a la PC del usuario los recorridos de los móviles lo que permite a los clientes realizar estudios específicos y procesar la información en sistemas de la empresa.

### Las siguientes funcionalidades son opcionales:

- Caudalímetro.
- Botón de pánico de emergencia.
- Apertura de puertas.
- Temperatura del motor.
- Interfaz de conexión con monitores de siembra.
- Seguimiento de cadena de frío.

## VENTAJAS DEL SISTEMA:

**Diseño innovador con interfaz amigable y accesible a todo tipo de usuarios.** Las distintas vistas ofrecidas, sumadas a las útiles herramientas de desplazamiento sobre las imágenes hacen de éste sistema una herramienta que más allá de su utilidad, resulte entretenida y de fácil empleo para cualquier usuario, incluso sin la necesidad de recibir capacitación alguna.

**Autonomía en el acceso y administración de la información.** Se le brinda la capacidad, a la Organización cliente, de gestionar sus propios usuarios. Si bien contamos con soporte técnico permanente, tanto en cuestiones referidas al software como en lo referido al funcionamiento de los equipos, ofrecemos la posibilidad a nuestros clientes, de poder administrar sus propios usuarios y permisos, otorgándoles una real autonomía en el manejo de su información, considerando de esta manera innecesaria la triangulación entre los empleados de la misma y el personal de nuestra empresa. A diferencia de otros sistemas de similares características, orientados al recupero de vehículos, con nuestro producto no se requiere de consultas constantes a la compañía para conocer la ubicación exacta de sus móviles.

**Cobertura garantizada en todo el territorio de la República Argentina las 24 horas de los 365 días del año.** La transmisión de datos no es un problema gracias a la combinación de las tecnologías utilizadas en la transmisión y a la posibilidad de almacenar información que brindan los componentes instalados en los equipos.

**Minimización de eventualidades como ser; siniestros u otras actividades no programadas.** La posibilidad que brinda el sistema de realizar un seguimiento en línea de la actividad de cada móvil, sumada a las funcionalidades complementarias (caudalímetro, botón de pánico, etc.), permiten disminuir al máximo la probabilidad de ocurrencia de un siniestro y facilitan la asignación de responsabilidades en caso de que este igualmente ocurra.

**Relación Costo-Beneficio altamente conveniente.** Los costes de los equipos y los correspondientes planes de pago se ajustan a la medida de cada cliente dependiendo de la cantidad de móviles, las funcionalidades incorporadas, la cantidad de usuarios que se habiliten.

El costo del servicio se conforma por dos ítems: el precio de los equipos y el costo asociado a la transmisión de los datos. El precio de los equipos se debe abonar por única vez, quedando a partir de ello los equipos en propiedad del cliente. Alternativamente, existe la posibilidad de entregar los equipos en comodato pagando el cliente solamente un costo de instalación que es menor al precio de los equipos y, en dicho caso, la propiedad de los mismos sigue siendo de la empresa, debiendo el cliente entregarlos cuando decida finalizar su vínculo contractual.

El costo de transmisión de datos es el otro componente del costo total del servicio y consiste en un importe mensual que se define en función del plan contratado.

Para solicitar un presupuesto, pueden contactarse con nuestros representantes de ventas que definirán el precio en función de las condiciones del servicio que se desee obtener.

## EQUIPAMIENTO:

Para comunicarse con el sistema los móviles tienen instalado un dispositivo GPS (Sistema de Posicionamiento Global).

Los dispositivos tradicionales están compuestos por una plaqueta principal que integra un GPS, entradas y salidas digitales para conectar a diversos sensores del móvil, un chip GSM (Sistema Global para las comunicaciones Móviles) y un buffer donde se almacenan temporalmente las tramas de datos que no hayan podido ser enviadas ante la falta de señal GSM, al ingresar el móvil a una zona con alcance a una antena GSM envía las tramas almacenadas en el buffer, de ésta manera se ha logrado tener recorridos completos.

En las zonas donde no se tiene acceso a señal GSM contamos con componentes especiales que permiten enviar datos directamente al satélite sin pasar por antenas GSM.

## DESTINATARIOS:

El Sistema de Monitoreo Satelital **SkyControl** puede ser utilizado para una amplia variedad de móviles dependiendo de su funcionalidad:

**Maquinarias Agrícolas (cosechadoras, sembradoras, pulverizadoras, etc.):** la instalación de nuestra tecnología en una máquina de este tipo permite monitorear el recorrido en forma remota, sabiendo en tiempo real qué sectores ya fueron trabajados o cuánto tiempo se demoró en realizar dicho recorrido, sin la necesidad de estar físicamente en el lugar. Mediante la visualización de las velocidades del recorrido se puede corroborar si se han desarrollado dentro de parámetros aceptables de acuerdo a la tarea que se llevó a cabo.

**Maquinarias Viales (tractores, motoniveladoras, camiones, etc.):** al igual que en el caso anterior, nuestra tecnología permite realizar un control de la actividad de dichas maquinarias sin la necesidad de encontrarse en el lugar de trabajo de las mismas, pudiendo además confeccionar un registro histórico de los lugares trabajados por cada una. La observación de velocidades junto a la visualización del sector recorrido permite controlar el trabajo realizado sobre el camino indicado.

**Transportes de carga (transportes de mercaderías, fletes, camiones de caudales, transporte marítimo y aéreo, etc.):** la información suministrada por nuestra tecnología en este tipo de móviles permite aumentar la seguridad de las cargas transportadas, conociendo a cada instante su ubicación exacta. También permite estimar el horario de llegada de la mercadería al lugar de destino mientras esta se encuentra en tránsito; conocer el consumo de combustible en función del recorrido realizado, las velocidades del vehículo y el consumo promedio; se puede conocer la ubicación exacta del móvil facilitando el recupero del vehículo en caso de siniestros; etc. Para aquellas empresas que transportan mercadería que requiere cadena de frío, contamos con un servicio que permite verificar que las condiciones demandadas se cumplan a lo largo de todo el traslado.

**Transportes de pasajeros (colectivos de corta y larga distancia, remises, taxis, transporte marítimo y aéreo, etc.):** la instalación de nuestra tecnología en estos vehículos permite conocer la ubicación exacta del móvil en cualquier momento. De esta manera es posible brindar información tanto a los potenciales pasajeros como a sus familiares o seres queridos acerca de la ubicación del vehículo en cada momento, las demoras o adelantos existentes con respecto a la hora establecida de arribo, las detenciones realizadas por el vehículo, etc.

También pueden ser utilizados en móviles empresariales, ambulancias, automóviles en alquiler, camiones recolectores de residuos, móviles de empresas de correo, transportes de combustible, vehículos particulares, o cualquier unidad móvil en la que el conocimiento de su ubicación en línea las 24hs los 365 días del año sea de utilidad, al igual que el acceso a información histórica y activación de las alarmas.