

# winalon

**Sistema avanzado para el seguimiento GPS y el IoT**

Funcionalidad básica

## Contenido

### ***CMS Manager (sistema de gestión)***

- Posibilidades de CMS Manager
- Servicios y jerarquía

### ***Sistema de seguimiento***

- Panel de seguimiento y propiedades de la unidad
- Sensores
- Contadores
- Comandos
- Mensajes
- Informes
- Rutas
- Recorridos
- Geocercas
- Control de la calidad de conducción
- Seguimiento por vídeo
- Conductores y remolques
- Aplicaciones web
- Notificaciones y mensajes de alarma
- Modos de acción de notificaciones
- Seguimiento de pasajeros
- Servicios de mantenimiento técnico
- Herramientas
- Tareas
- Aplicaciones móviles
- Mapas disponibles
- Hardware

# Wialon | CMS Manager

**CMS Manager** es una interfaz especializada donde se realiza la gestión del sistema de rastreo satelital Wialon. Está destinada a los administradores de Wialon. CMS Manager permite crear, configurar y eliminar cuentas (recursos), planes de facturación, usuarios, unidades, repetidores, así como gestionar los derechos de acceso a ellos, copiar y exportar su contenido y propiedades.

## Posibilidades de CMS Manager

- Gestión de aplicaciones
- Historial detallado con mensajes sobre las operaciones corrientes
- Notificaciones en la interfaz para los administradores del servicio
- Trabajo con repetidores
- Repetidores del período pasado
- Estadísticas detalladas por pagos
- Posibilidad de personalizar la interfaz (White Label)
- Búsqueda y filtración cómodas
- Pestaña **Perfil** para visualizar y almacenar la información detallada sobre la unidad
- Informe sobre la actividad del usuario

- Almacenamiento de datos hasta 3000 días
- Soporte de diferentes formatos de moneda
- Exportación e importación de propiedades de unidad, contenido de recurso, parámetros de usuario en los formatos .wlp, .kml/.kmz, .csv
- Papelera de reciclaje para los objetos eliminados por casualidad con la posibilidad de restaurarlos
- Uso del servidor FTP para almacenar archivos (informes)
- Plantillas personalizadas para enviar mensajes a usuarios
- Transferencia de unidades entre cuentas
- Pestaña **Campos personalizados** para indicar la información adicional sobre la unidad
- Conversión de sistemas de medidas
- Exportación de los datos de la tabla en el formato .xlsx

# Wialon | CMS Manager

## Servicios y jerarquía

Los servicios disponibles según el plan de facturación están enumerados en las **Propiedades del plan de facturación**.

- Planes de facturación editables
- Límite y bloqueo por saldo y días
- Sistema de derechos estandarizados con plantillas preajustadas
- Derechos editables a cuentas, unidades/grupos de unidades, usuarios, rutas
- Posibilidad de crear una estructura de servicios de varios niveles para distribuidores y revendedores
- Acceso común a recursos
- Restricción de acceso a la unidad por la dirección IP del servidor
- Posibilidad para el usuario del nivel superior de actuar en nombre del usuario del nivel inferior

# Wialon | Sistema de seguimiento

*Con ayuda del sistema de seguimiento, el usuario controla las acciones de unidades (flotas, maquinaria, empleados, niños, mascotas, etc.): sigue su posición, movimiento en el mapa, cambios de parámetros (velocidad, nivel de combustible, temperatura, etc.), gestiona las unidades, controla a los conductores y remolques, sigue el movimiento de las unidades por rutas especificadas, crea informes.*

## Panel de seguimiento y propiedades de la unidad

En la pestaña **Seguimiento** están disponibles las principales funciones de rastreo satelital: seguimiento del movimiento de las unidades en el mapa, envío de comandos y mensajes, solicitud de fotos y vídeos, etc.

- Lista de trabajo actualizada dinámicamente
- Dashboard, la herramienta que contiene la información resumida sobre las unidades
- Acceso a la funcionalidad básica con un solo clic (informe rápido, mensajes multimedia, SMS, etc.)
- Filtración de la lista de unidades por su nombre, IMEI/ID, tipo de dispositivo, número de teléfono, etc.
- Descripción emergente e información adicional sobre la unidad
- Visualización del texto debajo del nombre de la unidad

# Wialon |

## Sistema de seguimiento

- Opción de copiar unidades
- Importación y exportación de propiedades de unidad
- Posibilidad de copiar datos de la descripción emergente e información adicional
- Ajustes flexibles para detectar viajes automáticamente
- Varios modos de registrar eventos para una unidad (historial/informes)
- Pestaña **Perfil** para almacenar y visualizar los parámetros de unidad/carga/motor

### Sensores

La pestaña **Sensores** se encuentra en las propiedades de la unidad y muestra la lista de todos los sensores creados para esta unidad.

- Sensores virtuales para cualquier parámetro
- Tabla de cálculo para configurar varios tipos de sensores
- Importación/exportación de la tabla de calibración
- Intervalos, colores y descripción textual personalizados para cada sensor
- Sensores de diferentes colores en la descripción emergente de la unidad

- Detector de movimiento instantáneo
- Repetición de datos crudos y valores de sensores calculados
- Notificaciones sobre los saltos en valor de sensores

### Contadores

Los parámetros de contadores se ajustan en la pestaña **Básicas** de las propiedades de la unidad

- Contador de kilometraje
- Contador de horas de motor
- Contador del tráfico GPRS

### Comandos

El comando es la solicitud de ejecutar una acción que se envía a una unidad. Como respuesta, la unidad puede enviar sus coordenadas o una imagen, actualizar el firmware, bloquear el motor, etc.

- 19 comandos estandarizados
- Envío de mensajes al conductor por medio de comandos
- Ejecución rápida de comandos desde el Panel de seguimiento

# Wialon |

## Sistema de seguimiento

- Envío de ruta/puntos de ruta por medio del comando
- Derechos de acceso para gestionar comandos

### Mensajes

En la pestaña **Mensajes** puede ver todos los mensajes recibidos de la unidad (coordenadas, velocidad, parámetros, etc.), mensajes SMS, comandos enviados, eventos registrados en el historial y el historial mismo.

- Varios tipos de mensajes (mensajes con datos, SMS, comandos, eventos, historial)
- Eliminación de mensajes inválidos
- Análisis sintáctico de mensajes y visualización de parámetros procesados
- Importación/exportación de mensajes en varios formatos
- Filtración de la validez de mensajes por la cantidad de satélites, el valor de HDOP y velocidad
- Repetición de mensajes a servidores de terceros
- Estadísticas de mensajes por unidades
- Visualización de datos sin procesar y valores de sensores
- Revisión de archivos multimedia de mensajes

- Trabajo con mensajes con posición según LBS
- Filtración con operaciones matemáticas y resaltado de resultados de búsqueda

### Informes

Los informes sobre la actividad de una unidad pueden mostrarse en forma de tablas y gráficas. Se los puede mirar en la ventana del navegador, así como exportar a archivos de varios formatos.

- Horario para ejecutar informes
- 300+ parámetros de seguimiento para informes
- Tablas de informes y gráficas personalizadas
- Formato de fecha y hora editable
- Creación y envío de informes por medio de una tarea o notificación
- Posibilidad de mostrar dos ventanas del informe en el área de trabajo
- Transferencia rápida a tablas con mensajes
- Agrupación de datos por horas, meses, unidades, sensores, geocercas, turnos, etc.
- Uso de direcciones de geocercas y recursos
- Envío de enlaces a los informes guardados en el servidor FTP

# Wialon |

## Sistema de seguimiento

- Exportación de informes a archivos de varios formatos y posibilidad de imprimirlos desde la interfaz de seguimiento
- Posibilidad de adjuntar el mapa al informe
- Visualización de recorridos, geocercas y marcadores de eventos en el mapa
- Informes avanzados por grupos de unidades, usuarios, geocercas, conductores, remolques, pasajeros, etc.
- Informes por turnos
- Asignación de unidades a plantillas de informes
- Posibilidad de agregar a informes los datos de campos personalizados
- Posibilidad de cambiar nombres de columnas del informe

### Gráficas en informes

- Marcadores de eventos en gráficas de informes
- Fondos para visualizar los intervalos de eventos
- Color de líneas de las gráficas basado en los colores de sensores
- Uso de máscaras de sensores como filtro
- Opción de autoescala y zoom

- Opción de guardar la zona visible de la gráfica en el formato .png
- Seguimiento de mensajes
- Posibilidad de crear las gráficas personalizadas para sensores del mismo tipo
- Gráficas suavizadas y sin procesar
- Gráficas especiales que demuestran la dependencia entre la velocidad y el consumo de combustible o el nivel de combustible procesado

### Rutas

Wialon permite seguir las unidades que se mueven por una ruta con varios puntos de control, que tienen que visitar en una consecuencia dada o libre, según un horario o sin él.

- Creación de rutinas manual o automática
- Análisis de ejecución de rutinas por informes, notificaciones y líneas de tiempo
- Línea de tiempo para seguir las rutas en línea
- Creación de puntos de control por medio de geocercas, unidades o por un doble clic en el mapa
- Herramientas de optimización de rutas

# Wialon |

## Sistema de seguimiento

- Varios tipos de horario: relativo a la activación, relativo al día o absoluto
- Limitaciones del funcionamiento del horario
- Seguimiento flexible del orden de puntos de control (arbitrario, exacto, omisiones posibles)
- Asignación de unidades a rutinas
- Posibilidad de imprimir la información sobre rutinas

### Recorridos

El recorrido es una línea trazada en el mapa que muestra el movimiento de una unidad durante un período determinado. Se construye de acuerdo con los puntos, desde los que la unidad ha enviado mensajes al servidor.

- Diferentes colores de recorridos de acuerdo con los valores de velocidad y de sensores
- Detección de viajes para ajustar la visualización de recorridos y los cálculos de distancia
- Transferencia rápida a los parámetros del recorrido
- Marcadores de eventos en el mapa (llenados, paradas, estacionamientos, etc.)
- Número ilimitado de recorridos en el mapa

- Construcción de recorridos desde los Paneles de seguimiento/mensajes/informes
- Anotaciones a recorridos para mostrar una información adicional
- Construcción de recorridos por cualquier período de tiempo
- Herramienta **Información de puntos** para obtener la información ampliada sobre cualquier punto del recorrido
- Aplicación **Track Player** destinada para visualizar los recorridos de una unidad y el cambio de sus parámetros

### Geocercas

Una geocerca es un área en el mapa que se usa para controlar el movimiento de las unidades dentro o fuera de ella.

- Creación de geocercas de diferentes formas y colores
- Exportación e importación en diferentes formatos
- Medición rápida de área y perímetro de geocercas
- Notificaciones que se activan dentro o fuera de geocercas
- Control de velocidad y valores de sensores dentro o fuera de geocercas
- Visualización de geocercas en el mapa al generarse un informe
- Colores personalizados para cada geocerca

# Wialon |

## Sistema de seguimiento

- Información adicional en descripciones emergentes
- Enlaces a imágenes de otros recursos (vídeos de cámaras web, fotos, cotizaciones, pronóstico del tiempo) en geocercas
- Posibilidad de guardar recorridos como geocercas del tipo línea
- Uso de geocercas como direcciones y puntos de ruta
- Uso de geocercas para la filtración de intervalos en informes

### Control de la calidad de conducción

Wialon permite evaluar la calidad de conducción para estimar cómo está manejado el vehículo y en resultado subir el nivel de la conducción eficiente, prolongar el recurso de la flota utilizada, disminuir los gastos en el combustible y garantizar la seguridad de la carga.

- Criterios personalizados para determinar infracciones
- Clasificación de conductores según los puntos de multa
- Criterios de infracción preestablecidos para automóviles, autobuses y camiones
- Varios métodos de calcular la aceleración: GPS, parámetros de conducción eficiente y método combinado (GPS y parámetros de conducción eficiente)
- Uso de sensores como validadores y criterios de conducción eficiente

- Mapa y gráficas con infracciones
- Determinación de exceso de velocidad por restricciones personalizadas o de tráfico

### Seguimiento por vídeo

El seguimiento por vídeo permite la visualización remota de fotos y vídeos para controlar a los conductores.

- Seguimiento por vídeo basado en eventos
- Retransmisión de vídeo en directo
- Reproducción de vídeo en la interfaz web
- Visualización de imágenes y vídeos en mensajes
- Descarga de vídeo del historial (por un período de tiempo determinado)

### Conductores y remolques

En el sistema Wialon se puede crear y trabajar con la lista de conductores que forman parte de su equipo. Bajo el término **remolques** se entiende cualquier tipo de vehículo de carga no motorizado o implemento arrastrado y dirigido por un vehículo principal y que no tiene su propio rastreador o controlador.

- Posibilidad de asignación automática



# Wialon |

## Sistema de seguimiento

- Notificaciones sobre conductores y remolques
- Tecnologías RFID/NFC
- Seguimiento de varios conductores de una unidad
- Control del cumplimiento con las normas del Acuerdo AETR
- Llave móvil para la autorización en aplicaciones para iOS/Android
- Determinación de la actividad del conductor según los datos del tacógrafo o las asignaciones
- Registro de turnos laborales
- Envío de SMS a conductores
- Uso de conductores como criterios de filtración de intervalos en informes

### Aplicaciones web

Las aplicaciones web están disponibles para los usuarios de Wialon de acuerdo con sus derechos de acceso.

- **NimBus** para controlar el transporte público
- **Fleetrun** para gestionar el proceso de mantenimiento técnico
- **Hecterra** para controlar la ejecución de operaciones de campo
- **Track Player** para visualizar el movimiento de unidades

- **Eco Driving** y **iDriveSafe** para controlar la calidad de conducción
- **Chatterbox** y **WiaChat** para comunicarse rápidamente con conductores y operadores
- **Dashboard** para analizar los KPI de la flota
- **Sensolator** para visualizar los valores de sensores
- **Actualizer** para identificar unidades inactivas
- **Tacho View** y **Tacho Manager** para controlar la actividad del conductor
- **Backup Viewer** para ver los datos del período pasado
- **Disketta** para trabajar con el servidor de datos de Wialon
- **Icon Library** para trabajar con biblioteca de iconos de geocercas, unidades y grupos de unidades

### Notificaciones y mensajes de alarma

En Wialon se puede configurar la recepción de notificaciones sobre la conducta de una unidad (por ejemplo, sobre su ubicación, excesos de velocidad, indicaciones de sensores, etc.). Una notificación puede enviarse por medio del correo electrónico o SMS, puede mostrarse en una descripción emergente o marcarse en el sistema por una acción de respuesta.

- Varios parámetros de activarse una notificación
- 20 condiciones de activar notificaciones

# Wialon |

## Sistema de seguimiento

- Notificaciones al activarse el botón SOS
- Control en línea de los cambios de valores de sensores
- Notificaciones por mensajes LBS
- Texto de notificaciones personalizado
- Posibilidad de utilizar etiquetas en el texto de notificaciones
- Posibilidad de configurar la recepción de notificaciones push web
- Opción de centrar el mapa en el evento
- Más de 50 etiquetas que pueden aplicarse a cualquier tipo de notificación

### Modos de acción de notificaciones

- Mostrar notificación en línea con colores y sonidos personalizados
- Enviar una notificación móvil
- Enviar notificaciones por email, SMS o a Telegram
- Registrar evento/infracción
- Enviar una notificación GET y POST automática a sistemas ajenos
- Ejecutar comandos de forma remota
- Crear una rutina

- Separar al conductor/remolque
- Modificar el grupo de unidades
- Registrar el estado de la unidad
- Fijar el valor del contador
- Guardar el valor del contador como parámetro
- Cambiar icono
- Modificar acceso a las unidades
- Enviar un informe por email

### Seguimiento de pasajeros

El sistema Wialon soporta la función de controlar a los pasajeros que realizan viajes regulares en el transporte especializado (por ejemplo, en un autobús escolar o empresarial). Entrando y bajando del vehículo el pasajero acerca una etiqueta RFID al lector especial. Los datos obtenidos se envían al sistema Wialon, donde podrán utilizarse más tarde para los objetivos de seguimiento.

- Notificaciones sobre la actividad de pasajeros
- Mensajes de alarma por pasajeros
- Soporte de contadores de pasajeros

# Wialon |

## Sistema de seguimiento

- Información detallada sobre cada pasajero
- Cancelación automática de asignación de pasajeros

### Servicios de mantenimiento técnico

En la pestaña **Intervalos de servicio** del propiedades de unidad se puede ver los intervalos de realizar algunos tipos de servicios de mantenimiento técnico del vehículo o configurar tales intervalos.

- Notificaciones sobre la aproximación o caducidad del término de servicio técnico
- Intervalos de mantenimiento técnico por días, kilometraje y horas de motor
- Informes de mantenimiento técnico
- Historial de mantenimiento técnico

### Herramientas

El objetivo principal de herramientas son cálculos de todo género.

- **Reproductor de recorridos** se utiliza para reproducir recorridos del movimiento de unidades dinámicamente
- **Distancia** – para medir la dirección de un punto a otro
- **Área** – para medir el área total y el perímetro de la zona
- **Dirección** – para determinar la dirección y un lugar en el mapa

- **Enrutamiento** – para construir las rutas más cortas
- **Información de puntos** – para dibujar mensajes y puntos del recorrido
- **Unidades más cercanas** – para detectar rápidamente las unidades que están cerca del lugar indicado conforme con su último mensaje
- **Detector LBS** – para buscar la última ubicación de la unidad en el mapa por medio de estaciones base de operadores móviles
- **SMS** – para enviar mensajes SMS a conductores, a unidades o a cualquier número de teléfono

### Tareas

La tarea es un conjunto de acciones que se ejecutan de acuerdo con el horario establecido. Puede ser una tarea la ejecución de un comando, el envío de una información importante al usuario, operaciones con los derechos de acceso, etc.

- Horarios flexibles y limitaciones de tiempo
- Ejecución de prueba de tareas
- Asignación de unidades a tareas
- Tareas para automatizar el proceso de guardar valores de contadores
- Tareas para ejecutar un comando en la unidad
- Tareas para modificar acceso a las unidades
- Tareas para enviar información de combustible por email o SMS

# Wialon |

## Sistema de seguimiento

### Aplicaciones móviles

La interfaz de Wialon está adaptada a dispositivos móviles. A base de la plataforma hemos desarrollado varias aplicaciones móviles.

- **Aplicaciones móviles Wialon Hosting** y **Wialon Local** para iOS y Android
- **GPS-Trace** para el seguimiento personal (servicio gratuito)
- **WiaTag** convierte el teléfono inteligente en un rastreador GPS
- **Dashboard** para analizar datos estadísticos en forma de gráficas o tablas
- Aplicación de mensajería **WiaChat** para comunicarse con los operadores

### Mapas disponibles

Los mapas para el rastreo se configuran en la pestaña **Mapas** del diálogo **Parámetros del usuario**. Ahora están disponibles:

- Google Maps
- Gurtam Maps
- Bing
- Yandex
- Kosmosnimki
- 2GIS
- WikiMapia
- Visicom
- HERE
- Regio

- Luxena
- what3words
- MyIndia
- ArcGIS
- GoMap.Az
- Mapbox
- OpenStreetMap
- Amap

### Capas adicionales

- OpenSeaMap
- OpenWeatherMap
- AerisWeather

### Gurtam Maps

- Servidor GIS propio
- Servicio de construcción de rutas
- Integración de mapas personalizados
- Geocodificación directa e inversa
- Restricciones de velocidad predeterminadas
- Base de datos de direcciones ampliada
- Aplicación web especial

# Wialon |

## Sistema de seguimiento

### Hardware

Wialon es una plataforma de seguimiento avanzada. Más de 2100 tipos de dispositivos GPS están compatibles con Wialon y la lista sigue creciendo.

- Dispositivos AVL
- Rastreadores OBD
- Terminales satelitales
- Rastreadores personales
- Tacógrafos
- Dispositivos con 2 tarjetas SIM
- Integración con dispositivos de Garmin
- Sensores y hardware adicional
- Dispositivos para el seguimiento por vídeo
- Protocolos y repetidores

## Contactos |

### Sede principal

Belarús, Minsk, 220140

C/ Pritytskogo, 79

### Contáctenos:

Tel: +370 37 999 460

Tel: +375 293 293 294

**sales@gurtam.com**

### Oficina de desarrollo de negocio

Argentina, C1429AAO CABA

Av. Cabildo 3062, 2B

### Contáctenos:

Tel: +54 11 3221 8194

**office\_buenosaires@gurtam.com**