Track**Sensor**

Posicionamiento GPS, Temperatura y Humedad en su mano

Ing. Fernando Estrella. MSc

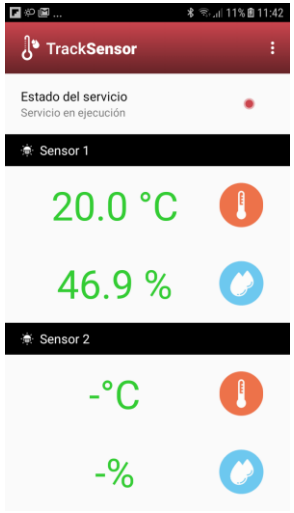
Copyright 2019 ©

Qué es Track**Sensor**?

Track**Sensor** es un dispositivo compuesto por un sensor y una aplicación de celular y se utiliza para el registro de los datos de posicionamiento GPS, temperatura, humedad ordenados por fecha y hora en formato Excel.

Sensor

+



Aplicación o App

Qué es Track**Sensor**?

- El dispositivo sensor se instala en el furgón del vehículo de transporte para medir su temperatura y humedad.

- La App disponible únicamente para el sistema operativo android se instala en el dispositivo celular del chofer del vehículo de transporte.

Para quién es Track**Sensor**?

- Track**Sensor** está destinado a todas y cada una de las empresas que requieren llevar un control del transporte de productos sensibles a la temperatura y humedad.

- Control en cumplimiento o no a las normas establecidas por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA.

- Dispuestas a cumplir de ciertos requerimientos para el buen uso del dispositivo.

Requerimientos de Track**Sensor**

- Separación máxima de 10 metros entre el sensor y el dispositivo celular
- Temperatura desde 10°C hasta los 50°C, y humedad comprendidas entre 0% y 99%.
- Vehículo dentro de la cobertura celular. (Determinada por el proveedor)
- Teléfono inteligente con sistema operativo Android v 4.0.2 o mayor
  - Plan de datos móviles
  - Soporte bluetooth
  - GPS
- Servidor de correo electrónico (Disponible en la empresa cliente)
  - Configuración SMTP
  - Soporte de varios mails/ segundo acorde al tamaño de la flota

Track**Sensor** en el vehículo

- El dispositivo sensor está conectado a la batería del vehículo
- La App puede ejecutarse en primer o en segundo plano en el dispositivo celular
- Comunicación entre el dispositivo sensor y celular mediante tecnología Bluetooth
- Radio de alcance de comunicación entre los dispositivos determinado por el límite de la tecnología Bluetooth, aprox. 10 metros.

Track**Sensor**

NO ORIENTADO A SERVICIO

Central de monitoreo

- La central de monitoreo es responsabilidad de cada cliente.
- La comunicación entre el dispositivo celular y la central de monitoreo mediante tecnología GPRS o mediante WIFI.
- Radio de alcance de comunicación definido por la cobertura celular.

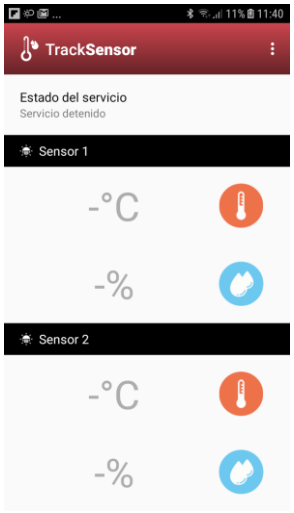
Cómo funciona Track**Sensor**?

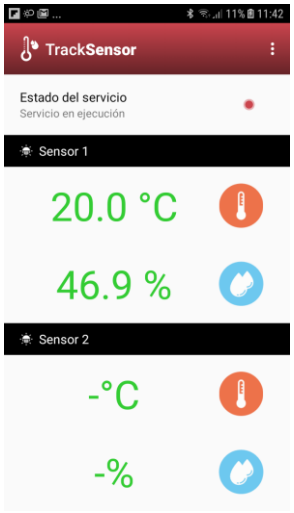
- Track**Sensor** mide cada cierto tiempo la temperatura y humedad del furgón registrándolos conjuntamente con la posición GPS, fecha y hora de ese instante en el dispositivo celular en un archivo con formato Excel.

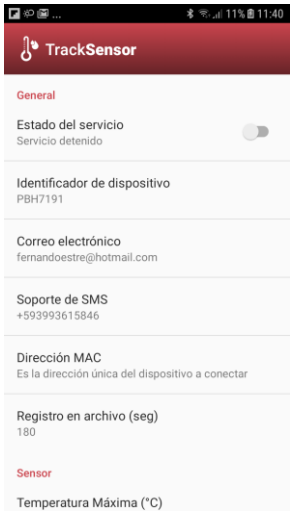
- Si la central requiere los datos, ésta envía un SMS al dispositivo celular y automáticamente la central recibe un E-Mail conteniendo el archivo Excel con los datos solicitados.

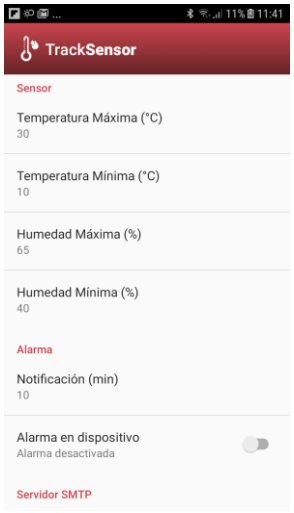
- Este funcionamiento establece la obligatoriedad de cumplir con los requerimientos para el buen uso del dispositivo.

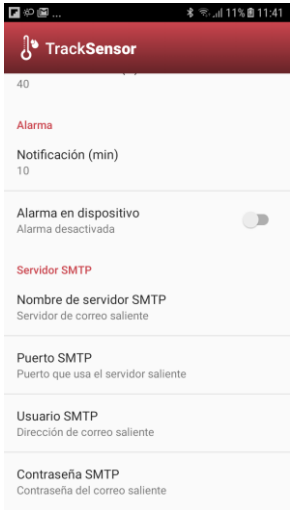
App o aplicación











Ventajas

- No orientado a servicio
- Registro de temperatura, humedad y posición siempre que el dispositivo celular y la aplicación se encuentren conectadas.
- Obtención de reportes de temperatura, humedad y posición vía correo electrónico mediante solicitud enviada vía SMS.
- Límites máximo y mínimo de temperatura y humedad configurables
- Emisión de alarma remota y local por excursiones fuera del rango de temperatura y humedad.
  - Alarma remota vía correo electrónico
  - Alarma local sonora en el dispositivo celular
- Fácil instalación y manejo
- Pago único por licencia por dispositivo
- Cada empresa es responsable de la administración de sus reportes

Opcional

- Un segundo sensor de temperatura y humedad para un mismo dispositivo Track**Sensor.**
- Calibración del dispositivo con acreditación ISO / IEC 17025:2005 reconocida por el ARCSA.
- Tarjeta micro SD para almacenamiento de datos fuera de línea, en este caso se incorpora a la aplicación un menú adicional que permite la administración de archivos.

Track**Sensor** + micro SD

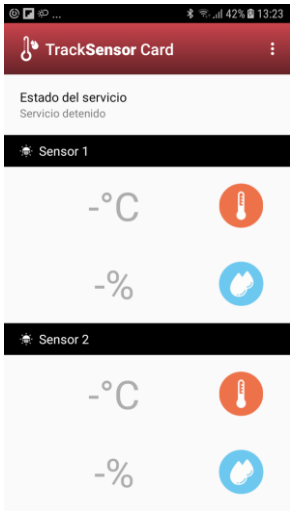
- El proceso de medición de temperatura, humedad y posicionamiento GPS se realiza de manera similar

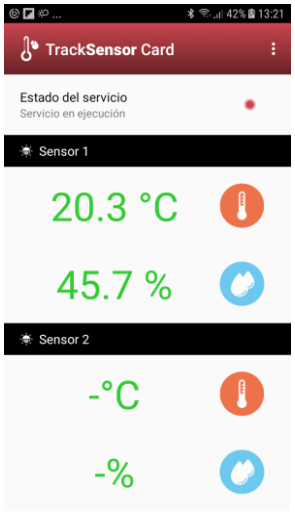
- En este caso, TODAS las mediciones se guardan en el dispositivo sensor en archivos con formato de texto plano.

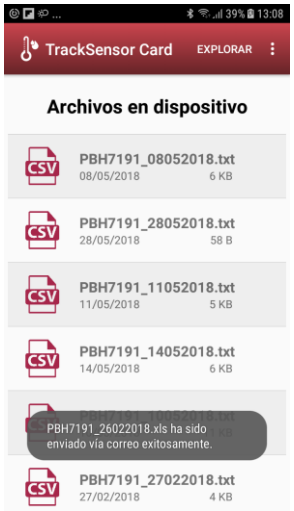
- La tarjeta micro SD viene incorporada en el dispositivo sensor sin acceso al usuario.

- La aplicación o App del celular permite la administración de los archivos del dispositivo, facilitando la conversión a formato Excel y posterior envío a la central vía correo electrónico.

App o aplicación con SD







Ventajas Track**Sensor** SD

- No orientado a servicio
- Registro continuo de temperatura, humedad y posición, independiente de la presencia del dispositivo celular.
  - En caso de la ausencia del dispositivo celular, el posicionamiento será tomado de la última posición conocida por el dispositivo
- Obtención de reportes de temperatura, humedad y posición vía correo electrónico mediante interacción del usuario de la aplicación.
- Límites máximo y mínimo de temperatura y humedad configurables

Track**Sensor**

ORIENTADO A SERVICIO

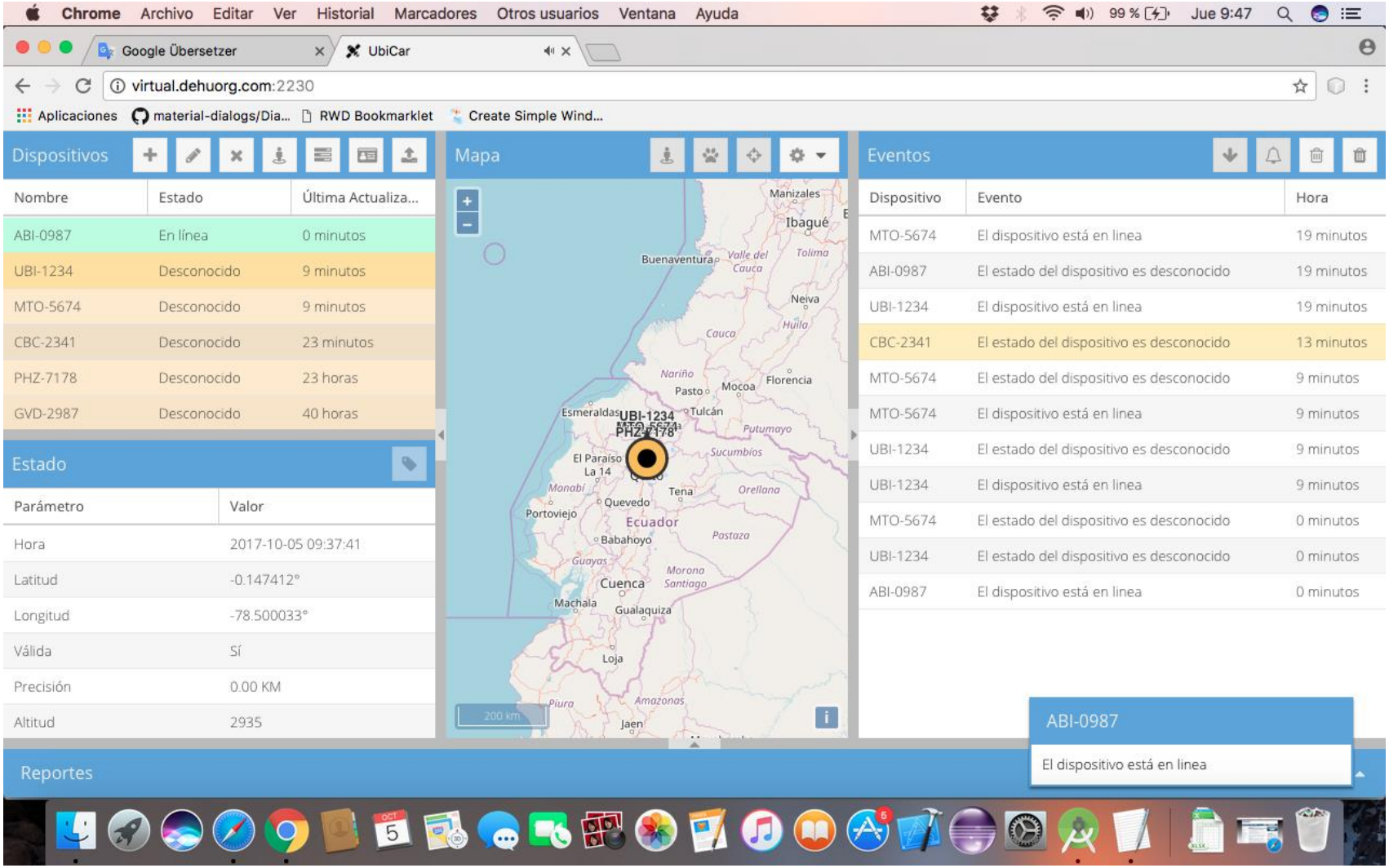
Track**Sensor** + Web

- Está **orientado a servicio mediante pago mensual**.
- El proceso de medición de temperatura, humedad y posicionamiento GPS se realiza de manera similar a las ya descrita.
- TODAS las mediciones incluyendo posicionamiento GPS se guardan en tiempo real en un servidor accesible desde cualquier parte del mundo.
- El dispositivo sensor dispone de una micro SD sin acceso al usuario.
- La aplicación o App del celular permite el envío de datos directamente al servidor y la sincronización de datos guardados en la SD.

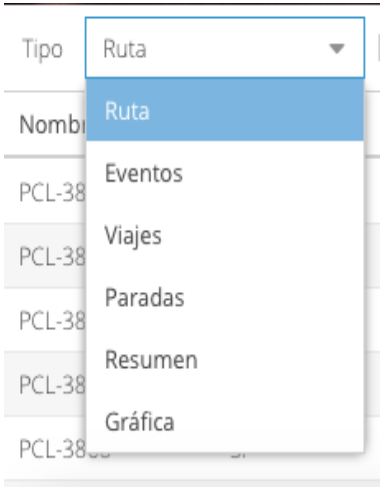
Track**Sensor** + Web

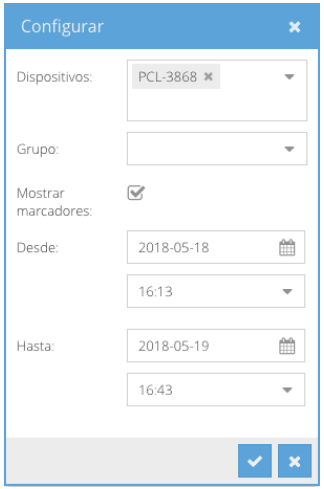
- Ingreso a la web mediante nombre de usuario y contraseña
- Perfiles de usuario web: administrador y usuario
- Web totalmente en idioma español
- Configuración de reportes por tipo, fecha y hora por cada vehículo o conjunto de vehículos.
- Descarga de reportes a través de la web en formato formato Excel.
- Emisión de alarma web y mediante correo electrónico.

Interfaz Web

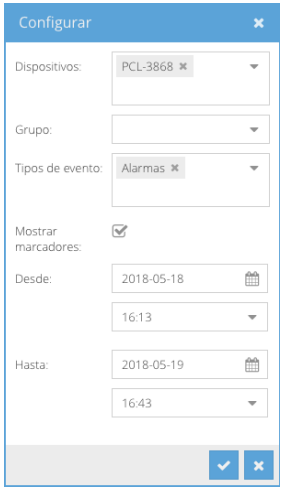


Tipos de reportes y configuración

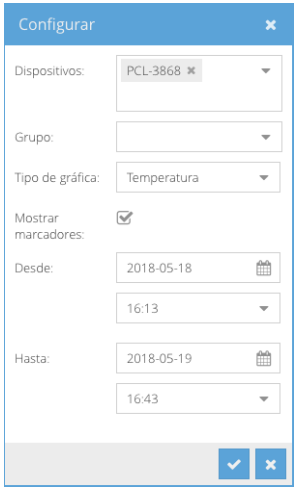




Ruta



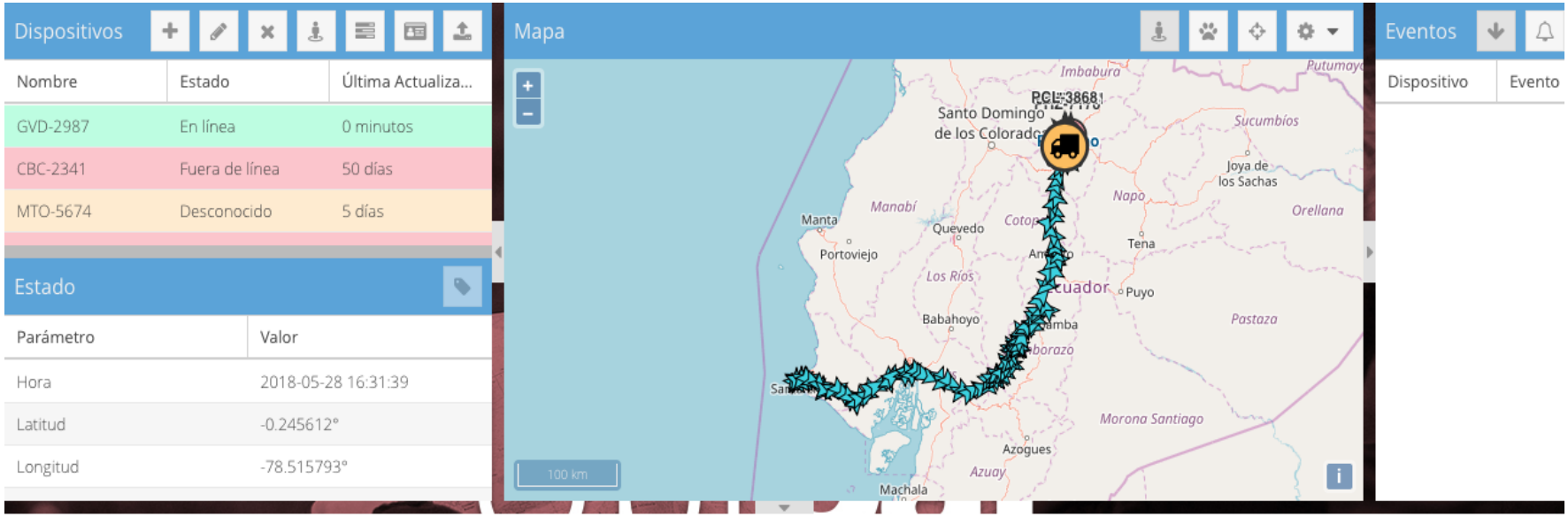
Eventos



Gráfica

- Nota: Los reportes tipo viajes, paradas y resumen despliegan una pantalla de configuración similar a la de ruta.

Reportes tipo ruta

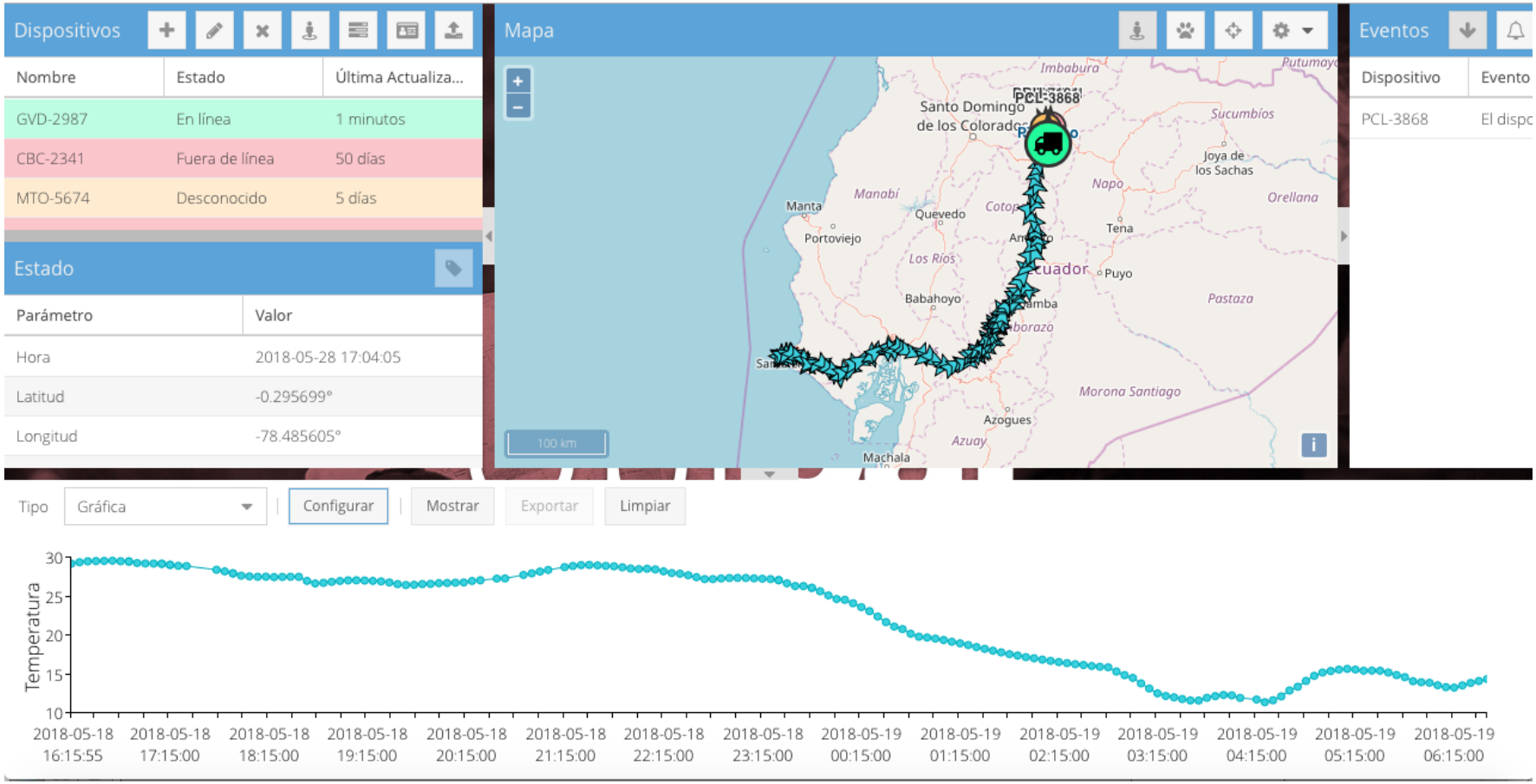


Tipo | Ruta | Configurar | Mostrar | Exportar | Limpiar

Nombre de Dis...	Válida	Hora	Latitud	Longitud	Altitud	Velocidad	Dirección	Temperatura	Humedad
PCL-3868	Sí	2018-05-18 16:1...	-2.183888°	-79.979677°	35	74.7 KM/H	E40, Guayaquil, ...	29.08 °C	71.22 %
PCL-3868	Sí	2018-05-18 16:2...	-2.190734°	-80.041596°	31	84.9 KM/H		29.26 °C	70.84 %
PCL-3868	Sí	2018-05-18 16:2...	-2.215485°	-80.079694°	68	30.1 KM/H	E40, Guayaquil, ...	29.38 °C	70.58 %
PCL-3868	Sí	2018-05-18 16:3...	-2.242246°	-80.121602°	53	82.5 KM/H		29.41 °C	70.29 %
PCL-3868	Sí	2018-05-18 16:3...	-2.272501°	-80.171990°	52	81.9 KM/H	E40, Guayas, EC	29.43 °C	70.04 %

Reportes tipo eventos

Reportes tipo gráfica



Ventajas Track**Sensor** Web

- Control de todos los dispositivos desde una misma interface web
- Restricción de acceso a la web mediante usuario y contraseña
- Obtención de reportes de temperatura, humedad y posición en tiempo real vía web.
- Registro continuo de temperatura, humedad y posición, independiente de la presencia del dispositivo celular.
  - En caso de la ausencia del dispositivo celular, el posicionamiento será tomado de la última posición conocida por el dispositivo
- Límites máximo y mínimo de temperatura y humedad configurables
- Emisión de alarma remota y local por excursiones fuera del rango de temperatura y humedad.
  - Alarma remota vía correo electrónico
  - Alarma local sonora en el dispositivo celular
- Fácil instalación y manejo

Ventajas Track**Sensor** Web

- Límites máximo y mínimo de temperatura y humedad configurables
- Emisión de alarma sobre la interfaz web y vía correo electrónico en caso de existir excursiones fuera del rango de temperatura y humedad.
  - Alarma vía correo electrónico (al administrador de la cuenta)
  - Alarma web sonora (configurable)
- Fácil instalación y manejo
- Responsabilidad de la administración y disponibilidad de los datos sobre la empresa ITSOFT propietaria de Track**Sensor**.

Opciones de comunicación para la modalidad servicio

- Track**Sensor** dependiendo de las necesidades del cliente y gracias a la flexibilidad de comunicación presenta las siguientes opciones:
  - TrackSensor con comunicación GSM/GPRS.
    - Ideal para aquellos ambientes donde el dispositivo TrackSensor se encuentre alejado del dispositivo celular la mayor parte del tiempo.
    - **Nota:** Es requerido un chip de datos GSM/GPRS lo que conlleva a costos con la operadora de servicios móviles.
  - TrackSensor con comunicación WiFi
    - Ideal para aquellos ambientes donde el dispositivo TrackSensor se encuentre en lugares fijos y haya la disponibilidad de red WiFi

Preguntas

GRACIAS

Copyright 2018 ©