GURTAM

Agosto 2020

Control de Combustible - Parte I: Consumo de Combustible por Tarifa y Consumo de Combustible por Calculo

Juan Valera
Technical Account Manager, Andean Region and Caribbean
j.valera@gurtam.com

Contenido

1. Tipos de Control de Combustible.

2. Consumo de Combustible por Tarifa.

3. Registro de Llenado de Combustible (Registrar Evento).

4. Consumo de Combustible por Cálculo.

5. Visualización de los Datos de Consumo por Tarifa y Consumo por Cálculo en los Informes de WIALON (Tablas y Gráfica)

Parte 1:
Tipos de Control de Combustible

Tipos de control de combustible

Tipos de control de combustible

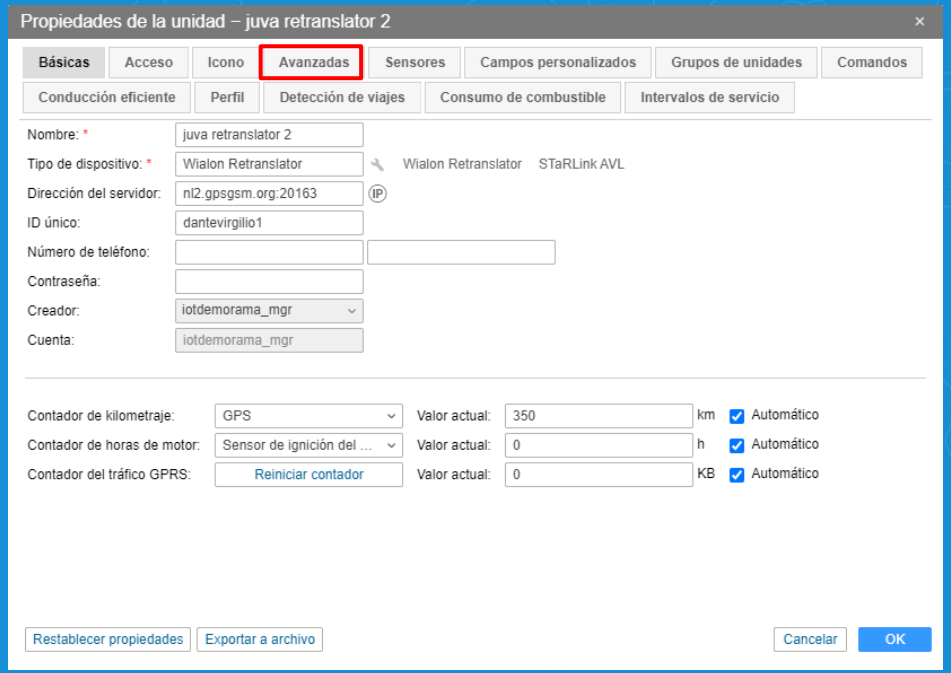
1. Mediante Sensores de Combustible
   - Nivel de combustible (FLS)
   - Impulsivo (ImpFCS)
   - Absoluto (AbsFCS)
   - Instantáneo (InsFCS)

2. Mediante el algoritmo matemático de WIALON (Sin Sensores)
   - Consumo por tarifa
   - Registro de evento
   - Consumo por cálculo

Parte 2:
Consumo de Combustible por Tarifa

Definición de Consumo Combustible por Tarifa

El consumo de combustible por tarifa es el consumo de la unidad que depende de la **cantidad de kilómetros** recorridos por la unidad, la cual se configura en la pestana de Avanzadas.



Ventajas:

- Es fácil de configurar y no necesita de datos adicionales para su funcionamiento.

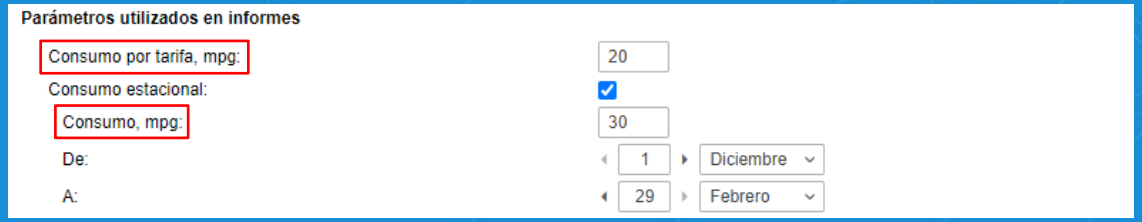
Desventajas:

- No es muy dinámico, ni tampoco es tan preciso.

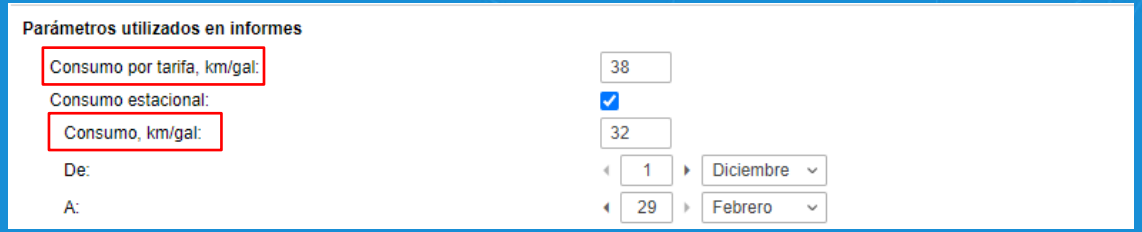
Sistema de Medidas

Para distintos sistemas de medidas se muestran distintas unidades para el consumo de combustible por tarifa:

Sistema métrico:
l/100 km (litros por 100 kilómetros)

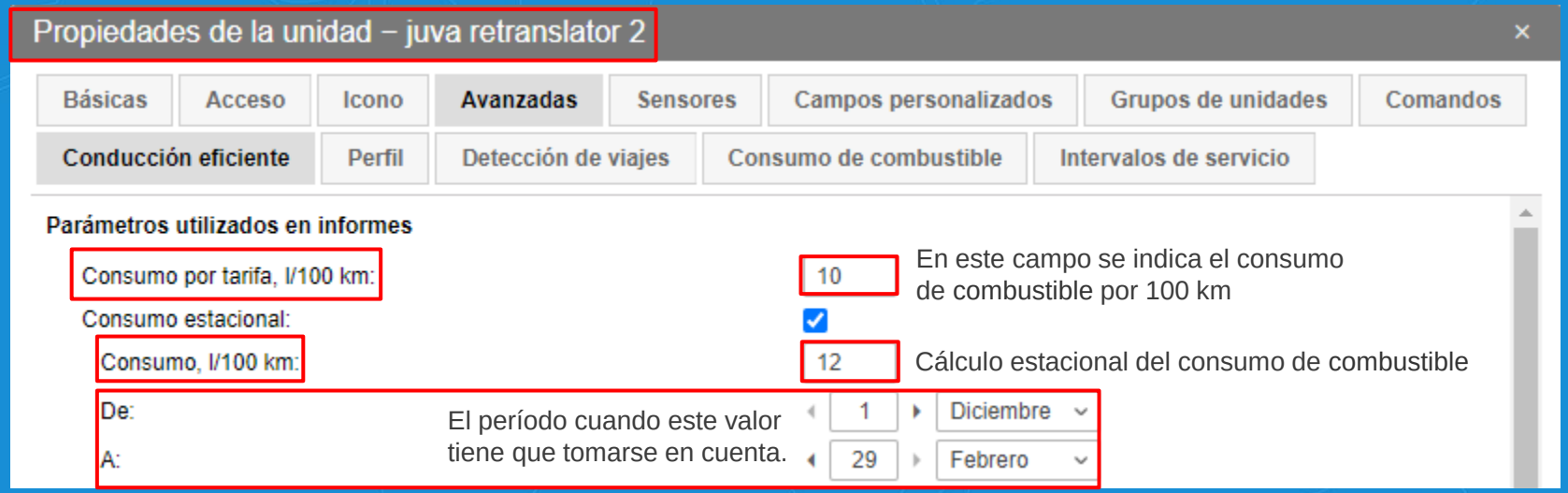


Sistema estadounidense e imperial:
mpg (millas por galón)



Sistema métrico con galones:
km/gal (kilómetros por galón)

Pestaña de Avanzadas

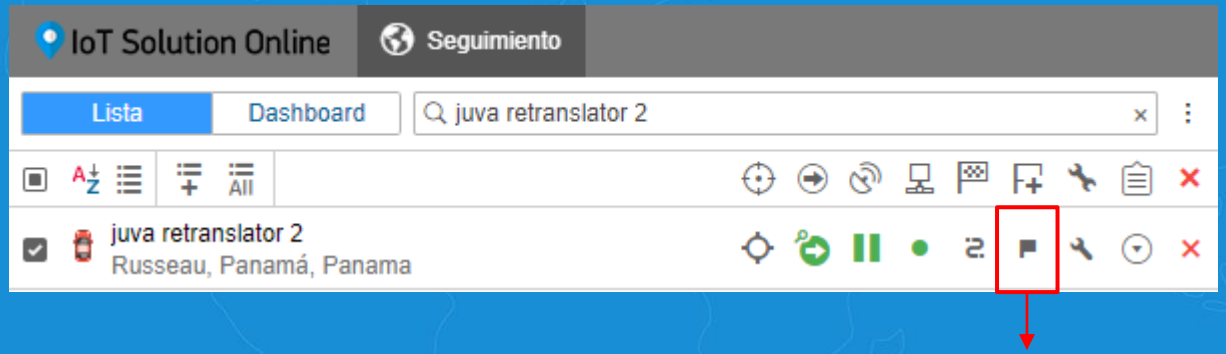


El consumo estacional **no es campo obligatorio**, es solo para países con estaciones que estén fuera de los trópicos. Por defecto se coloca el intervalo del invierno para países del hemisferio norte, para el hemisferio sur seria desde los **últimos días de junio a finales de septiembre**.

Parte 3:
Registro de Llenado de Combustible (Registrar Evento)

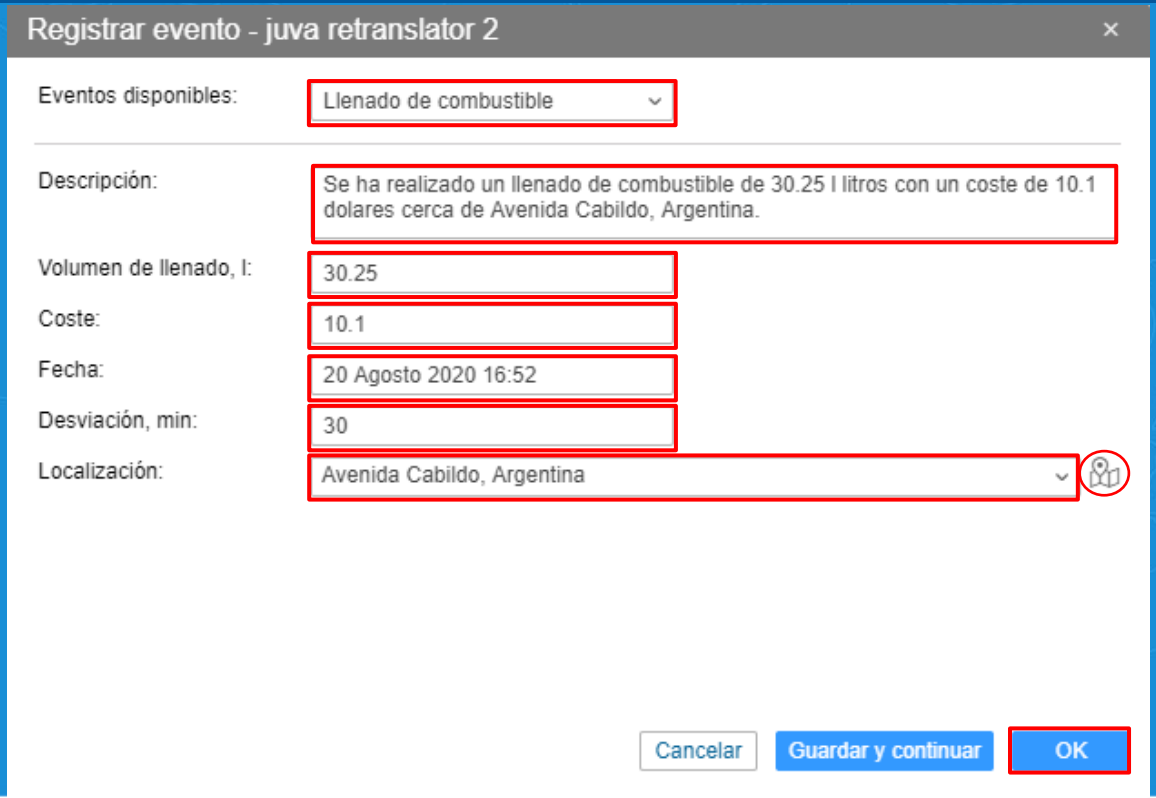
Descripción del registro del evento

En el panel de seguimiento se pueden registrar llenados de combustible de las unidades mediante la creación de eventos de forma manual, y así poder obtener estos datos en informes. Este registro permite comparar los volúmenes del llenado según los documentos y los reales **(si hay un sensor del nivel de combustible)**.



Para registrar un evento de forma manual se hace clic en el botón "Registrar Evento" con el icono de la bandera

Tabla de Llenados de Combustible, Eventos, Coste de Utilización.



Tablas de Llenado de Combustible

Las tablas que muestran las columnas del llenado de combustible son:

- Tabla de Llenado de combustible.

- Tabla de Coste de utilización.

- Tabla de Eventos.

Parte 4:
Consumo Combustible por Cálculo

Definición de Asistente para Consumo por Cálculo

El consumo de combustible se realiza de acuerdo con la velocidad de la unidad y el tiempo de recorrido. El sistema realiza la búsqueda de sensores de **operación del motor** (como de ignición o de horas de motor) y de sensores de **eficiencia del motor.**

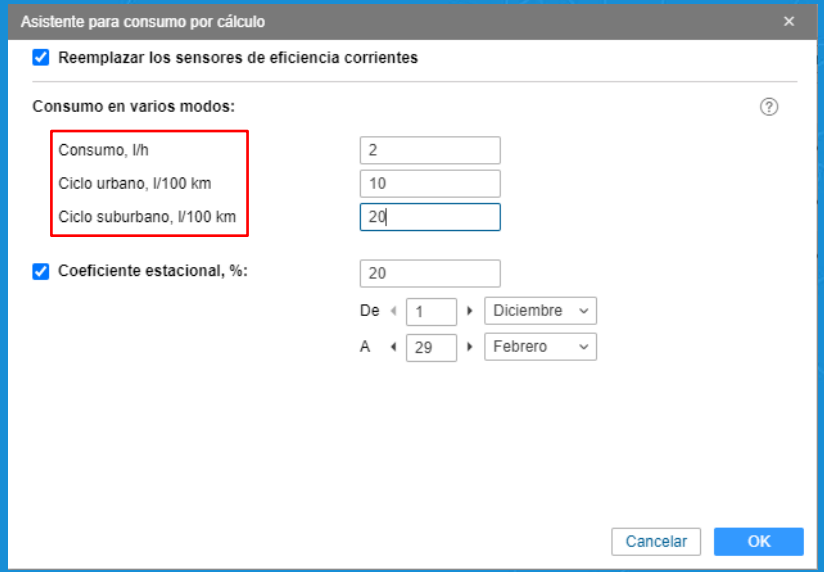
Este método es mas preciso que el método de calculo por tarifa y tienes las siguientes ventajas:

- Toma en cuenta además de los kilómetros recorridos, el **tiempo de recorrido** y la **velocidad** de la unidad.

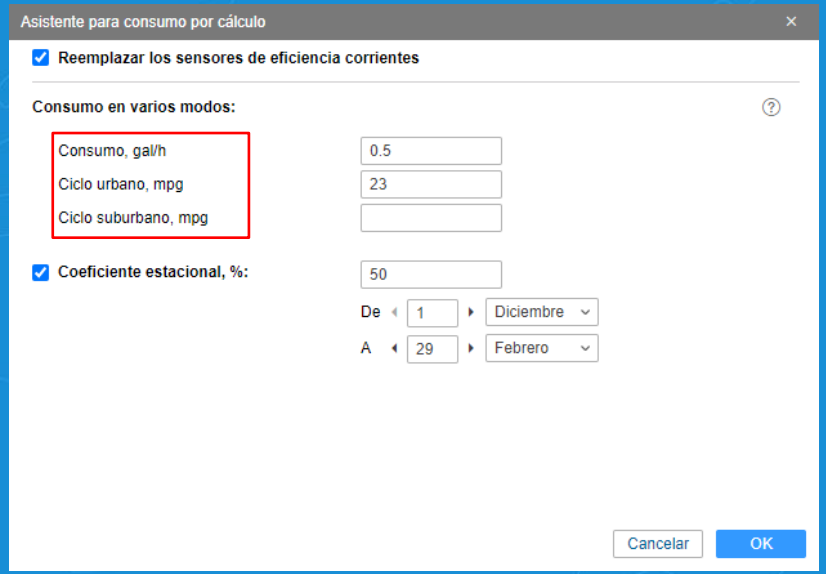
- Usa sensores para realizar los cálculos, como los de ignición y eficiencia del motor.

Sistema de Medidas

Para distintos sistemas de medidas se muestran distintas unidades para el consumo de combustible por calculo:



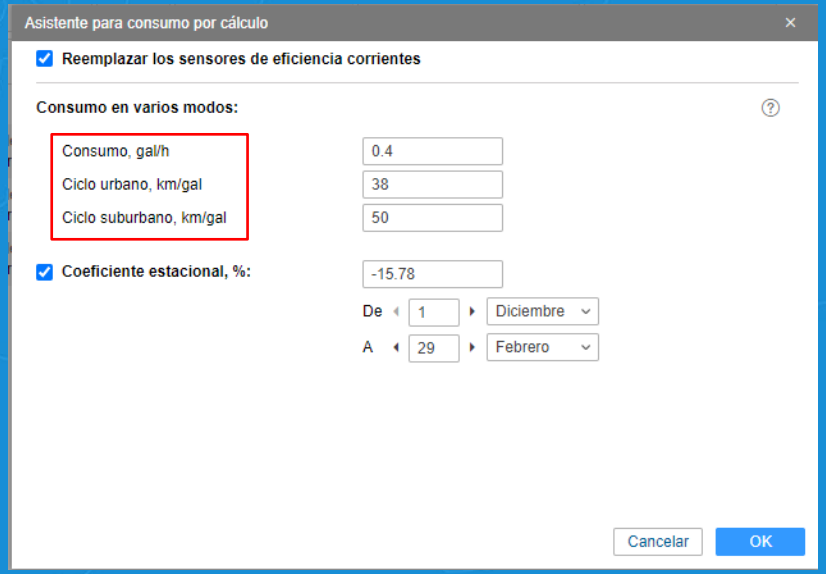
Sistema métrico:
l/h (litros por hora)
l/100 km (litros por 100 kilómetros)



Sistema estadounidense-imperial:
gal/h (galones por hora)
mpg (millas por galón)

Sistema de Medidas

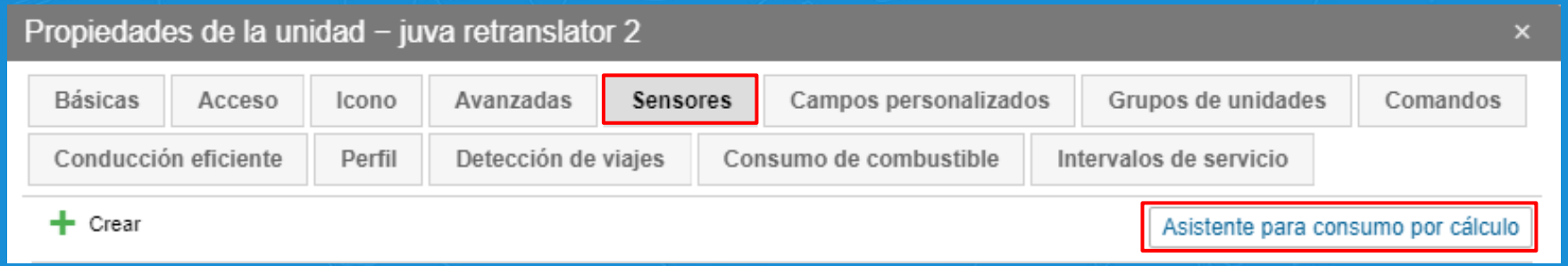
Para distintos sistemas de medidas se muestran distintas unidades para el consumo de combustible por calculo:



Sistema métrico con galones:
gal/h (galones por hora)
km/gal (kilómetros por galón)

Asistente para Consumo por Cálculo (Pestaña Sensores).

Para ingresar al **Asistente para Consumo por Cálculo** se ingressa a la pestana de Sensores de las propiedades de la unidad.



El consumo por calculo se determinan por estas variables:

- Consumo en ralentí por hora.
- Consumo en ciclo urbano (velocidad promedio de 36 km/h).
- Consumo en ciclo suburbano (velocidad promedio de 80 km/h).

Ficha técnica del vehículo

El consumo de combustible por kilometro recorrido en el ciclo urbano y suburbano viene indicado en la ficha técnica del vehículo:

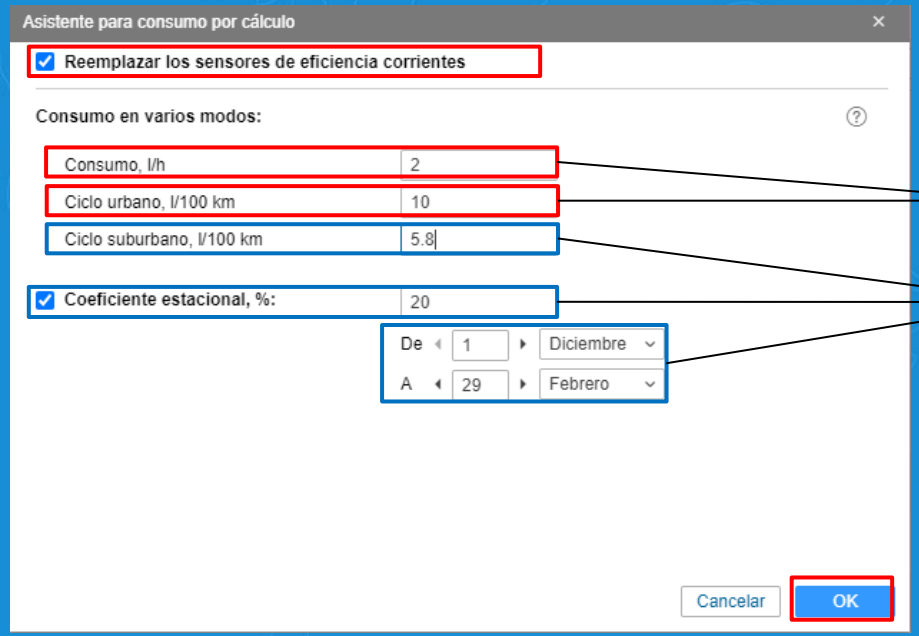
Motor y transmisión:	
Cilindrada	1598
N° de cilindros y disposición	4 en línea
Potencia máxima (CV/rpm)	90 / 5500
Par máximo (torque)	128 / 3000
Tipo de combustible	Nafta
Transmisión	Manual de 5 vel.
Tracción	Delantera
Frenos	

Performance:	
Velocidad máxima (km/h)	171
De 0 a 100 km/h (seg.)	12.7
Consumo prom. (l/100 km)	7.3
Consumo urbano (l/100 km)	10
Consumo en ruta (l/100 km)	5.8

Ficha técnica del RENAULT Logan:

http://www.cars.com.ar/ficha_tecnica/834/renault--logan-16l-8v#.X0Z-Y8hKjIV

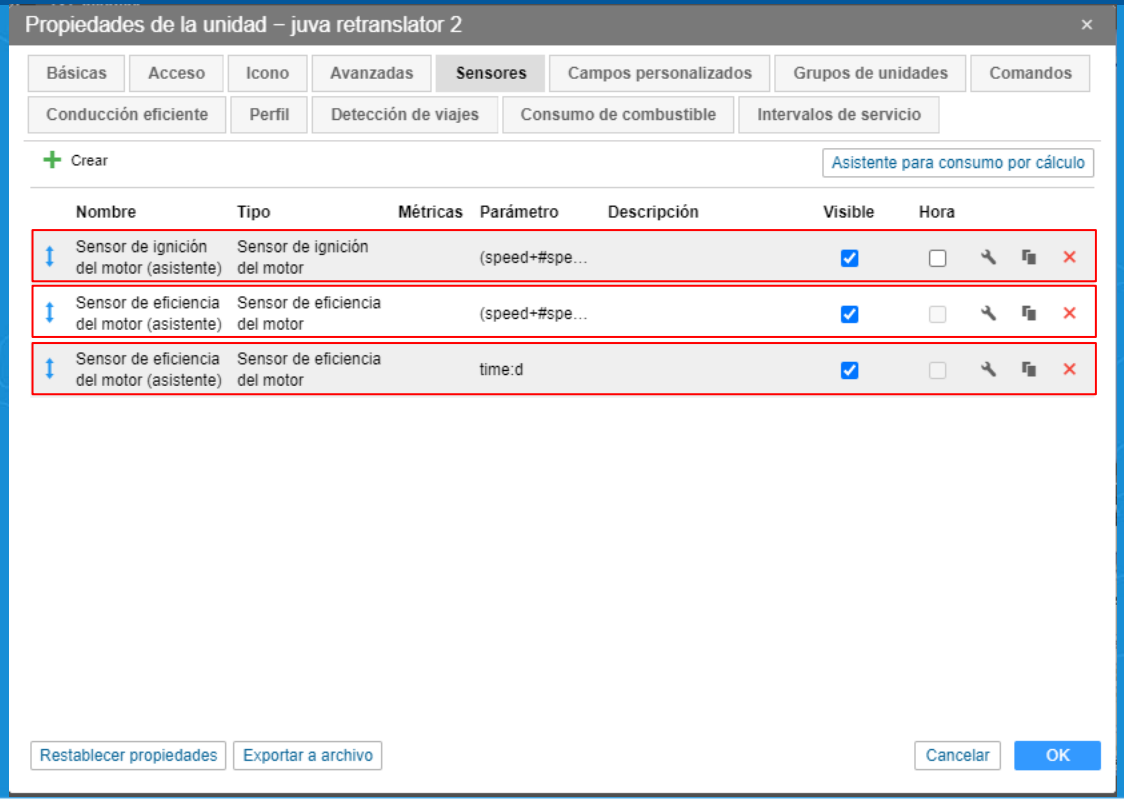
Asistente para Consumo por Cálculo (Pestaña Sensores).



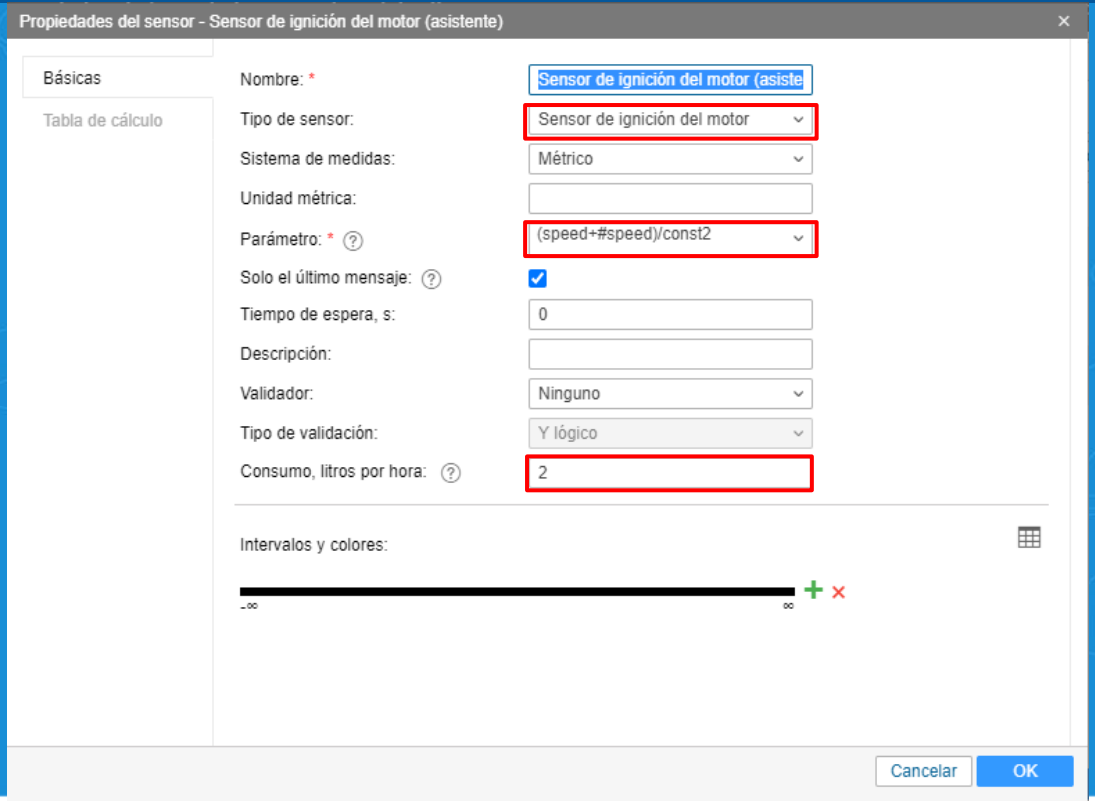
(opciones obligatorias)

(opciones no obligatorias)

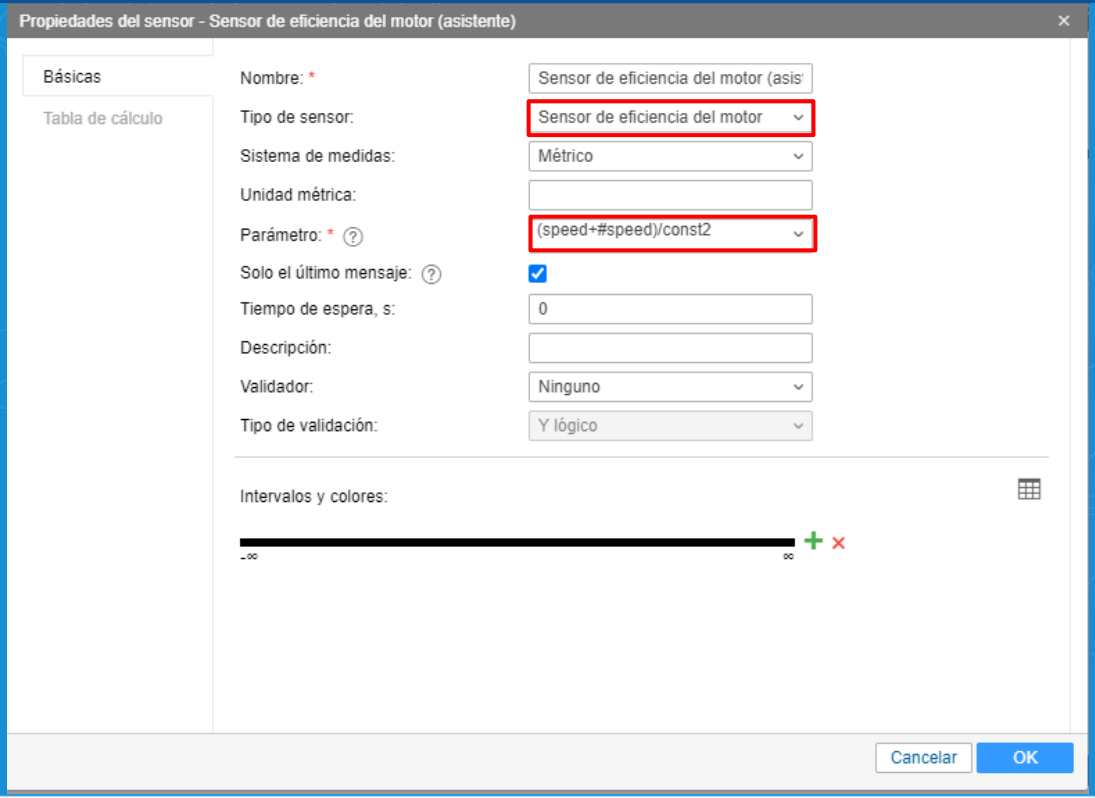
Sensores del Asistente para Consumo por Cálculo



Sensor de Ignición del Motor



Sensor de Eficiencia del Motor



Sensor de Eficiencia del Motor

Propiedades del sensor - Sensor de eficiencia del motor (asistente)

Básicas

Tabla de cálculo

X *	a *	b
0	0	1
1	0	1.8
36	0.1409090909(	-3.2727272727
80	0.1409090909(	-3.2727272727

+ Agregar línea

Generar de los pares XY

X	Y

+ Agregar línea

Generar

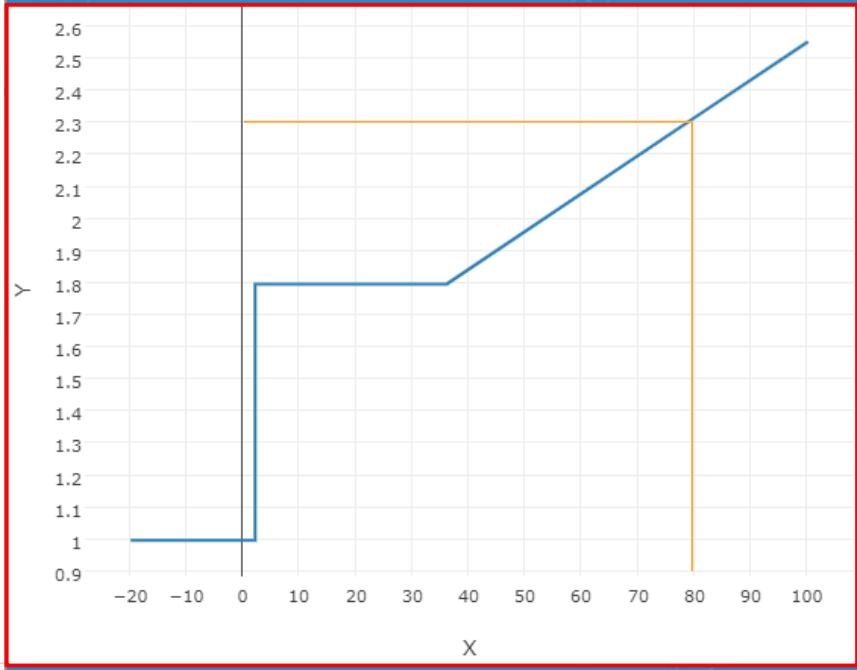
Límite inferior

Límite superior

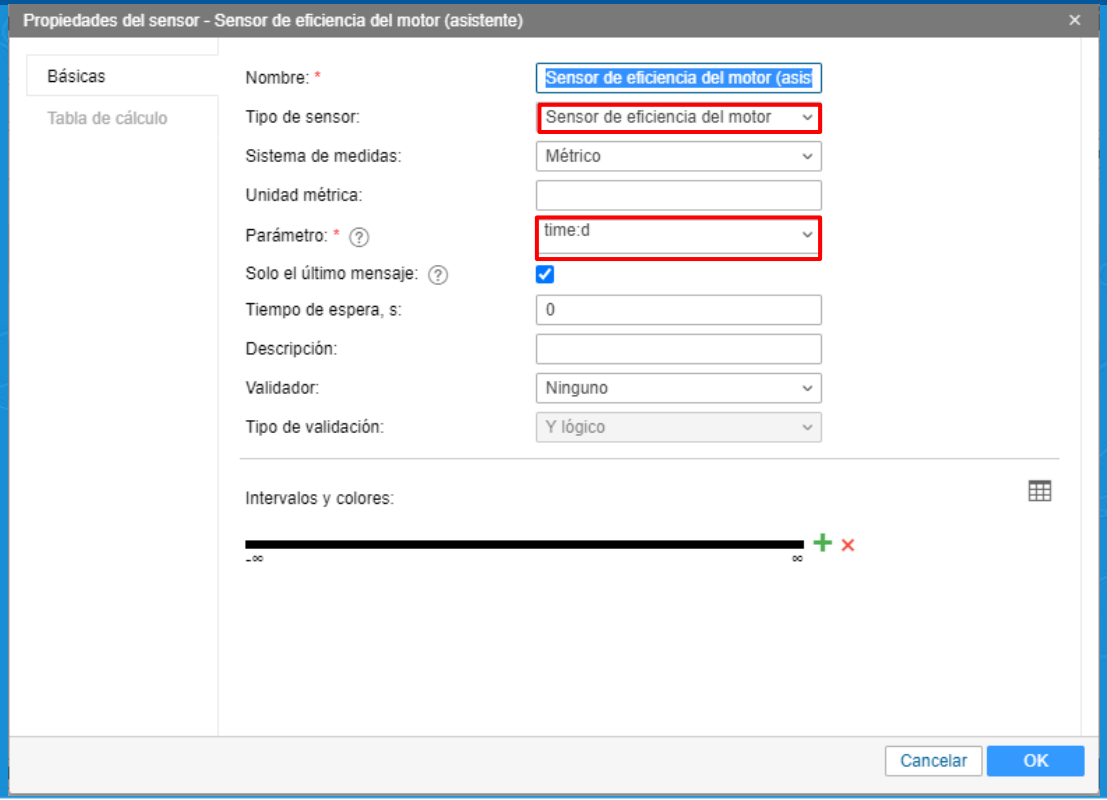
Aplicar después del cálculo

Cancelar

OK



Sensor de Eficiencia Estacional del Motor.



Sensor de Eficiencia Estacional del Motor.

Propiedades del sensor - Sensor de eficiencia del motor (asistente)

Básicas

Tabla de cálculo

X *	a *	b
1	0	1.2
61	0	1
336	0	1.2

+ Agregar línea

Generar de los pares XY

X	Y

+ Agregar línea

Generar

Límite inferior

Límite superior

Aplicar después del cálculo

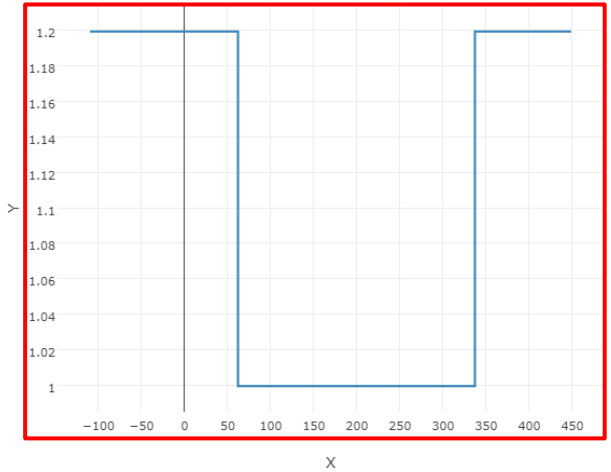
Cancelar

OK

Propiedades del sensor - Sensor de eficiencia del motor (asistente)

Básicas

Tabla de cálculo



Cancelar

OK

Parte 5:
Visualización de los Datos de Consumo por Tarifa y Consumo por Calculo en los Informes de WIALON (Tablas y Grafica)

Tablas de Consumo de Combustible

Entre las tablas que muestran las columnas del consumo de combustible por calculo y tarifa son:

- Tabla de Estadísticas.

- Tabla de Viajes.

- Tabla de Horas Motor.

También se pueden usar:

- Tabla de Geocercas.

- Tabla de Resumen.

- Tabla de Trayectos.

Graficas de Consumo de Combustible por Cálculo y Tarifa

Las graficas que muestran el consumo de combustible por calculo y tarifa son:

- Regular: Consumo de combustible por cálculo y tarifa (estándar y suavizado).

- Gráfica de velocidad / consumo de combustible por calculo

GURTAM

Preguntas y Respuestas

Juan Valera
Technical Account Manager, Andean Region and Caribbean
j.valera@gurtam.com

Antes de terminar…

No olvide asistir a la ceremonia en vivo del concurso “**IoT project of the year 2020”**

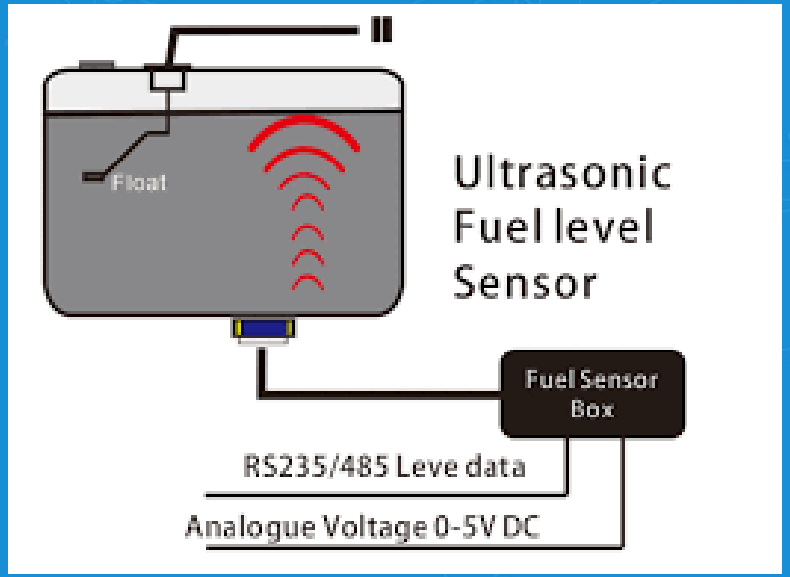
El streaming en vivo se podrá ver en YouTube:
https://youtu.be/RE-ZmUMhHZM

Fecha:
3 de Septiembre

Hora:
5 p.m. (Bielorrusia)
11 a.m. (Argentina, Brasil, Uruguay)
10 a.m. (Chile)
9 a.m. (Colombia, Perú, Ecuador, México)

Antes de terminar…

No olvide asistir al siguiente Webinar de **Control de Combustible - Parte II: Modulo de consumo de combustible**



Fecha:
30 de Septiembre

Hora:
1 p.m. (Argentina, Brasil, Uruguay)
12 a.m. (Chile)
11 a.m. (Colombia, Perú, Ecuador, México)

Antes de terminar…

No deje de ver nuestros tutoriales y otros webinar en español en nuestro canal de YouTube:

Enlace:
https://www.youtube.com/channel/UCcgA0e2eUluNoTRNyeW1zmA

GURTAM

¡Gracias por su atención!

Juan Valera
Technical Account Manager, Andean Region and Caribbean
j.valera@gurtam.com