



# INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objetivo entregar las especificaciones técnicas que deben cumplir las empresas proveedoras de servicios GPS para integrarse a GPS Smart. Para ello se explican y se entregan las herramientas informáticas con las cuales se deben almacenar las posiciones de los diferentes móviles independiente del proveedor GPS y recolectar esta información para GPS Smart.

Este documento es distribuido para las empresas contratistas de transportes con el fin de ser distribuido en sus proveedores GPS.

## FORMATO Y REGLAS DE ENVÍO

La forma de enviar tracking a la plataforma de **GPS Smart** es realizando una petición **HTTPS** por el método **POST**. La información puede ser enviada punto a punto como un objeto o múltiples puntos ordenados en un arreglo de objetos.

Para enviar puntos GPS a nuestra plataforma, el vehículo asociado se debe encontrar registrado mediante la patente en nuestros sistemas, ya que de lo contrario el punto no será almacenado.

El formato del cuerpo para envío de puntos individuales, es el siguiente:

```
{
  "pv": "AAA4444",
  "fh": "2018-10-16 08:05:29",
  "lt": -40.6019,
  "ln": -73.1029,
  "ph": 1.6,
  "vg": 50,
  "c" : 91,
  "tv": {
    "r": 1027
    "vo": 15,
    "sm": 1,
    "me": 1,
    "vv": 28.672,
    "vd": 4.126,
    "td": 46,
    "tm": 87,
    "od": 3910025
  },
  "s": {
    "s1" : 1234 ,
  }
}
```

```
        "s2" : "encendido"

        "s3" : true

    }

}
```

El formato del cuerpo para envío de puntos individuales, es el siguiente:

```
[{

    "pv": "AAA4444",
    "fh": "2018-10-16 08:05:29",
    "lt": -40.6019,
    "ln": -73.1029,
    "ph": 1.6,
    "vg": 50,
    "c" : 91,
    "tv": {
        "r": 1027
        "vo": 15,
        "sm": 1,
        "me": 1,
        "vv": 28.672,
        "vd": 4.126,
        "td": 46,
        "tm": 87,
        "od": 3910025

    },

    "s": {

        "s1" : 1234 ,

        "s2" : "encendido"

        "s3" : true

    }

}
```

```
}  
  
{  
  "pv": "AAA4444",  
  "fh": "2018-10-16 08:05:29",  
  "lt": -40.6019,  
  "ln": -73.1029,  
  "ph": 1.6,  
  "vg": 50,  
  "c" : 91,  
  "tv": {  
    "r": 1027  
    "vo": 15,  
    "sm": 1,  
    "me": 1,  
    "vv": 28.672,  
    "vd": 4.126,  
    "td": 46,  
    "tm": 87,  
    "od": 3910025  
  },  
  "s": {  
    "s1" : 1234 ,  
    "s2" : "encendido"  
    "s3" : true  
  }  
}
```

**Importante:** El tamaño **máximo** del cuerpo es de 100kb, si el tamaño enviado es superior, este devolverá un error HTTP 413.

## DICCIONARIO DE DATOS

Las variables enviadas en la estructura de cada punto tienen la estructura de un objeto JSON y se encuentran definidas en el diccionario que se muestra a continuación:

CLAVE	DESCRIPCIÓN	TIPO VALOR	OBLIGATORIO	OBSERVACIÓN
<b>pv</b>	Patente Vehículo	String	Si	Sin guión ni espacio
<b>fh</b>	Fecha Hora	String	Si	Formato "yyyy-mm-dd hh24:mi:ss" UTC
<b>lt</b>	Latitud	Number	Si	
<b>ln</b>	Longitud	Number	Si	
<b>ph</b>	Precisión Horizontal	Number	No	Un decimal
<b>vg</b>	Velocidad GPS	Number	Si	Valor entero (Kilómetros por Hora)
<b>c</b>	Curso	Number	Si	Valor entero (Grados)
<b>tv</b>	Telemetría Vehículo	JSON	No	
<b>tv.r</b>	Revoluciones	Number	No	Valor entero (rpm)
<b>tv.vo</b>	Velocidad OBD	Number	No	Valor entero (Kilómetros por Hora)
<b>tv.sm</b>	Sensor Movimiento	Number	No	Cero (sin movimiento) o Uno (con movimiento)
<b>tv.me</b>	Motor Encendido	Number	No	Cero (apagado) o Uno (encendido)
<b>tv.vv</b>	Voltaje Vehículo	Number	No	Tres decimales
<b>tv.vd</b>	Voltaje Dispositivo	Number	No	Tres decimales
<b>tv.td</b>	Temperatura Dispositivo	Number	No	Valor entero (Celsius)
<b>tv.tm</b>	Temperatura Motor	Number	No	Valor entero (Celsius)
<b>tv.od</b>	Odómetro Dispositivo	Number	No	Valor entero (kilómetros)
<b>s</b>	Sensores	JSON	No	

## AUTENTICACIÓN DE ENVÍO

La autenticación es realizada mediante un TOKEN que debe ser agregado en cada petición a través de la cabecera "Authorization", cada TOKEN es válido solo para el ambiente que fue generado.

Adicionalmente, se debe agregar la cabecera "Content-Type" con el valor "application/json".

Cabeceras requeridas en cada petición (ejemplo):

CABECERA	VALOR
<b>Authorization</b>	Bearer tokenGeneradoParaCliente
<b>Content-Type</b>	application/json

La autorización y TOKEN para hacer envío será comunicado a cada proveedor GPS que se comunique con los técnicos de WEST INGENIERÍA descritos en la siguiente sección.

**La URL para el envío es:**

<https://services.wing.cl/tracking/receiver/hub/v2>

## CONTACTO

En caso de necesitar apoyo para realizar la integración favor comunicarse a:

NOMBRE	EMAIL	TELÉFONO
<b>Juan Quisto</b>	juan.quisto@west-ingenieria.cl	