



# Web Service de Seguimiento Vehicular

(WSSV)

Manual para el desarrollador





## Historial de Cambios

Rev.	Fecha	Autor	Descripción
1	16. noviembre 2009	DITEC / DITENA	Versión inicial
2	06. enero 2010	GHF / ERB	Corregidas frecuencias de envío de reporte segun velocidad de móvil.
3	26 abril 2010	GHF	Corrección en URL de Producción
4	03 Mayo 2010	CMV	Añadido prefijo de testing en IdTras en el entorno de Testing
5	06 Mayo 2010	GHF	Error en hipervínculo de URL de Producción

# Contenidos

Introducción.....	3
Objetivo.....	3
Alcance.....	3
Generalidades.....	3
Credenciales.....	3
Errores.....	4
Diferencias entre la versión deTestingydeProducción.....	4
Métodos.....	5
dummy.....	5
TrasladoBegin.....	6
TrasladoEnd.....	7
Reporte.....	8
ListarAlarmas.....	10
ListarTrasladosActivos.....	11
ListarTraslado.....	12

## Introducción

### Objetivo

Este documento describe las diferentes funciones del Web Service de Seguimiento Vehicular (WSSV)

### Alcance

Este documento está dirigido a los desarrolladores que necesitan implementar un consumidor del WSSV. Este web service es parte de la infraestructura de web services SOAP de AFIP y comparte el esquema de autenticación y autorización de la misma, la cual se basa en el Web Service de Autenticación y Autorización (WSAA). Este documento no intenta describir ni la arquitectura general ni las particularidades del WSAA.

## Generalidades

Este WS SOAP será accesible desde Internet usando el protocolo HTTPS en dos entornos diferentes, con las siguientes URLs respectivamente:

Entorno de Testing: <https://wswhomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx>

Entorno de Producción: <https://wsw.afip.gob.ar/wssv/service.asmx>

El WSDL se puede obtener de cualquiera de las URLs de arriba, agregando “?WSDL” al final de la misma.

### Credenciales

Todos los métodos de WSSV, con la única excepción del método dummy, esperan recibir las siguientes credenciales de autenticación:

Propiedad	Descripción
Token	String codificada en Base64 conteniendo el token extraído del Ticket de Acceso entregado por WSAA.
Sign	String codificada en Base64 conteniendo la firma del token, extraída del Ticket de Acceso entregado por WSAA.
CUIT	CUIT del contribuyente que delegó el servicio o del que informa en caso de que no haya delegación de servicio.

## **Errores**

En cuanto al manejo de errores, WSSV reporta los mismos a través de Soap Faults en caso de errores en las credenciales de acceso o a través de la siguiente estructura incluida en el response de cada método:

```
<RError>  
  <ErrNum>0</ErrNum>  
  <ErrMsg/>  
</RError>
```

Siempre que la operación resulte exitosa, ErrNum será igual a 0; cualquier otra condición devolverá un valor distinto de 0 con el correspondiente texto descriptivo en ErrMsg.

## ***Diferencias entre la versión de Testing y de Producción***

A los fines de poder probar en el entorno de Testing, se ha añadido la característica de utilizar un prefijo para evitar los controles rigurosos de estado de un traslado. De tal modo, se debe utilizar el prefijo “TEST” al inicio del parámetro IdTras.

## Métodos

WSSV pone a disposición del consumidor varias funciones, a través de los siguientes métodos:

### *dummy*

Este método se puede utilizar para monitorear la disponibilidad y como “health-check” del WSSV. Es el único método de este WS que no requiere credenciales de autenticación, se puede invocar aún sin haber obtenido un Ticket de Acceso del WSAA. Este método no recibe ningún dato de entrada y como resultado provee información de estado acerca los componentes básicos de la infraestructura de AFIP.

A continuación se adjuntan XMLs de request y response SOAP a modo de ejemplo:

#### **Request:**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<env:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:ns1="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
  <env:Body>
    <ns1:dummy/>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

#### **Response:**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <soap:Body>
    <dummyResponse xmlns="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
      <dummyResult>
        <appserver>OK</appserver>
        <dbserver>OK</dbserver>
        <authserver>OK</authserver>
      </dummyResult>
    </dummyResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## TrasladoBegin

Este método debe ser invocado para informar el comienzo de un nuevo traslado. Recibe los siguientes datos:

Propiedad	Descripción
IdTras	Identificador del traslado, debe ser único.
IdDES	Identificador del Precinto Electrónico de Monitoreo Aduanero (PEMA).
IdRuta	Identificador de la ruta asignada a este traslado.

A continuación se muestran, a modo de ejemplo, XMLs de request/response SOAP:

### Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<env:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:ns1="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
  <env:Body>
    <ns1:TrasladoBegin>
      <ns1:AuthObj>
        <ns1:Token>PD94bWwgdMvy.....3Nzbz4KCg==</ns1:Token>
        <ns1:Sign>dmtRZUlilRI74U38gIO+.....SJ4Clk=</ns1:Sign>
        <ns1:CUIT>20131999999</ns1:CUIT>
      </ns1:AuthObj>
      <ns1:IdTras>TR008</ns1:IdTras>
      <ns1:IdDES>DES001</ns1:IdDES>
      <ns1:IdRuta>88</ns1:IdRuta>
    </ns1:TrasladoBegin>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

### Response:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <soap:Body>
    <TrasladoBeginResponse
xmlns="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
      <TrasladoBeginResult>
        <RError>
          <ErrNum>0</ErrNum>
          <ErrMsg/>
        </RError>
      </TrasladoBeginResult>
    </TrasladoBeginResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## TrasladoEnd

Este método debe ser invocado para finalizar un traslado. Los datos a enviar son:

Propiedad	Descripción
IdTras	Identificador del traslado, debe ser único.

A continuación se muestran, a modo de ejemplo, XMLs de request/response SOAP:

### Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<env:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:ns1="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
  <env:Body>
    <ns1:TrasladoEnd>
      <ns1:AuthObj>
        <ns1:Token>PD94bWwgdMV.....3Nzbz4KCg==</ns1:Token>
        <ns1:Sign>dmtRZUlilRI7.....1n+KaSJ4Clk=</ns1:Sign>
        <ns1:CUIT>20139999999</ns1:CUIT>
      </ns1:AuthObj>
      <ns1:IdTras>TR009</ns1:IdTras>
    </ns1:TrasladoEnd>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

### Response:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <soap:Body>
    <TrasladoEndResponse xmlns="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
      <TrasladoEndResult>
        <RError>
          <ErrNum>0</ErrNum>
          <ErrMsg/>
        </RError>
      </TrasladoEndResult>
    </TrasladoEndResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## Reporte

Este método debe ser invocado para enviar la posición y el estado de las alarmas de un PEMA periódicamente, mientras dura el traslado. Esta invocación se realizará cada 200 m. recorridos a velocidades inferiores a 50 km/h, cada 1000 m. para las superiores o por lo menos una vez cada 5 minutos, aún en la eventualidad de que el Prestador no esté recibiendo datos del PEMA, en cuyo caso enviará una coordenada con latitud=0 / longitud=0 y un código de alarma "NPM"; en caso de que el PEMA no esté pudiendo obtener las coordenadas geográficas de su posición, el Prestador invocará a este método enviando una coordenada con latitud=0 / longitud=0 y un código de alarma "NPG".

Los datos a enviar son:

Propiedad	Descripción
IdTras	Identificador del traslado, debe ser único.
IdDES	Identificador del Dispositivo Electrónico de Seguimiento
FHDES	Fecha y hora en que el PEMA reportó esa posición, expresada en el formato ISO 8601
Lat	Latitud en formato WGS84 en grados y minutos decimales. Por ejemplo, la latitud del Obelisco en Capital Federal sería: -34.603611
Lng	Longitud en formato WGS84 en grados y minutos decimales. Por ejemplo, la longitud del Obelisco en Capital Federal sería: -58.381667
Alarmas	Arreglo de identificadores de condiciones de alarma, ver método ListarAlarmas

A continuación se muestran, a modo de ejemplo, XMLs de request/response SOAP:

### Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<env:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:ns1="https://wswhomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
  <env:Body>
    <ns1:Reporte>
      <ns1:AuthObj>
        <ns1:Token>PD94bWwgdMvyc2.....3Nzbz4KCg==</ns1:Token>
        <ns1:Sign>dmtRZUlilRI74U3.....1n+KaSJ4Clk=</ns1:Sign>
        <ns1:CUIT>20139999999</ns1:CUIT>
      </ns1:AuthObj>
      <ns1:IdTras>TR009</ns1:IdTras>
      <ns1:IdDES>DES001</ns1:IdDES>
      <ns1:FHDES>2009-11-16T15:56:32-03:00</ns1:FHDES>
      <ns1:Lat>-34.5792503356934</ns1:Lat>
      <ns1:Lng>-58.3738098144531</ns1:Lng>
      <ns1:Alarmas>
```

```
        <ns1:string>PTA</ns1:string>
    </ns1:Alarmas>
</ns1:Reporte>
</env:Body>
</env:Envelope>
```

**Response:**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <soap:Body>
    <ReporteResponse xmlns="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
      <ReporteResult>
        <RError>
          <ErrNum>0</ErrNum>
          <ErrMsg/>
        </RError>
      </ReporteResult>
    </ReporteResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## ListarAlarmas

Este método se puede invocar para obtener las alarmas reconocidas por WSSV. No recibe ningún dato de entrada, con excepción de las credenciales de acceso.

A continuación se muestran, a modo de ejemplo, XMLs de request/response SOAP:

### Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<env:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:ns1="https://wswhomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
  <env:Body>
    <ns1:ListarAlarmas>
      <ns1:AuthObj>
        <ns1:Token>PD94bWwgdmVyc2.....3Nzbz4KCg==</ns1:Token>
        <ns1:Sign>dmtRZUlilRI74U3.....1n+KaSJ4Clk=</ns1:Sign>
        <ns1:CUIT>20139999999</ns1:CUIT>
      </ns1:AuthObj>
    </ns1:ListarAlarmas>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

### Response:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <soap:Body>
    <ListarAlarmasResponse
xmlns="https://wswhomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
      <ListarAlarmasResult>
        <Alarmas>
          <Alarma>
            <Id>PTA</Id>
            <Des>Puerta Abierta</Des>
          </Alarma>
          <Alarma>
            <Id>BBJ</Id>
            <Des>Bateria Baja</Des>
          </Alarma>
          <Alarma>
            <Id>DRT</Id>
            <Des>Desviado de la Ruta Asignada</Des>
          </Alarma>
        </Alarmas>
        <RError>
          <ErrNum>0</ErrNum>
          <ErrMsg/>
        </RError>
      </ListarAlarmasResult>
    </ListarAlarmasResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## **ListarTrasladosActivos**

Este método se puede utilizar para obtener una lista de los traslados activos abiertos. Reporta únicamente los traslados abiertos por el mismo cliente que hace la invocación.

A continuación se muestran, a modo de ejemplo, XMLs de request/response SOAP:

### **Request:**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<env:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:ns1="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
  <env:Body>
    <ns1:ListarTrasladosActivos>
      <ns1:AuthObj>
        <ns1:Token>PD94bWwgdmVy.....3Nzbz4KCg==</ns1:Token>
        <ns1:Sign>dmtRZUlilRI74.....1n+KaSJ4Clk=</ns1:Sign>
        <ns1:CUIT>20131507969</ns1:CUIT>
      </ns1:AuthObj>
    </ns1:ListarTrasladosActivos>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

### **Response:**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <soap:Body>
    <ListarTrasladosActivosResponse
xmlns="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
      <ListarTrasladosActivosResult>
        <Traslados>
          <Traslado>
            <IdTras>TR023</IdTras>
            <IdDES>DES001</IdDES>
            <IdRuta>88</IdRuta>
          </Traslado>
          <Traslado>
            <IdTras>TR024</IdTras>
            <IdDES>DES001</IdDES>
            <IdRuta>88</IdRuta>
          </Traslado>
        </Traslados>
        <RError>
          <ErrNum>0</ErrNum>
          <ErrMsg/>
        </RError>
      </ListarTrasladosActivosResult>
    </ListarTrasladosActivosResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## ListarTraslado

Este método se puede utilizar para obtener una lista de las posiciones informadas para un traslado determinado. Los datos a enviar son los siguientes:

Propiedad	Descripción
IdTras	Identificador del traslado, debe ser único.
IdDES	Identificador del PEMA

A continuación se muestran, a modo de ejemplo, XMLs de request/response SOAP:

### Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<env:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:ns1="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
  <env:Body>
    <ns1:ListarTraslado>
      <ns1:AuthObj>
        <ns1:Token>PD94bWwgdMvyc2l.....3Nzbz4KCg==</ns1:Token>
        <ns1:Sign>dmtRZUlilRI74U38.....1n+KaSJ4Clk=</ns1:Sign>
        <ns1:CUIT>20139999999</ns1:CUIT>
      </ns1:AuthObj>
      <ns1:IdTras>TR009</ns1:IdTras>
      <ns1:IdDES>DES001</ns1:IdDES>
    </ns1:ListarTraslado>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

### Response:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <soap:Body>
    <ListarTrasladoResponse
xmlns="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv/service.asmx">
      <ListarTrasladoResult>
        <Coordenadas>
          <Coordenada>
            <Fecha>2009-11-18T20:38:57Z</Fecha>
            <Lat>-34.579250335693</Lat>
            <Lng>-58.373809814453</Lng>
          </Coordenada>
        </Coordenadas>
        <RError>
          <ErrNum>0</ErrNum>
          <ErrMsg/>
        </RError>
      </ListarTrasladoResult>
    </ListarTrasladoResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

```
</ListarTrasladoResponse>  
</soap:Body>  
</soap:Envelope>
```