



Manual para el desarrollador

Web Service de Seguimiento Vehicular 3 (WSSV3)

Versión 2.0



Introducción.....	3
Objetivo.....	3
Alcance	3
Procedimiento	3
Generalidades.....	4
Credenciales	4
Errores.....	5
Métodos	6
Dummy.....	6
Request.....	6
Response.....	6
OperacionBegin.....	7
Request.....	7
Response.....	8
OperacionEnd.....	9
Request.....	9
Response.....	10
Reporte	11
Request.....	11
Response.....	12
ListarAlarmas	13
Request.....	13
Response.....	14
ListarOperacionesActivas	16
Request.....	16
Response.....	17
ListarOperacion	18
Request.....	18
Response.....	19



Introducción

Objetivo

Este documento describe las diferentes funciones del Web Service de Seguimiento Vehicular 3 (WSSV3)

Alcance

Este documento está dirigido a los desarrolladores que necesitan implementar un consumidor del WSSV3. 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.

Procedimiento

Para comenzar una nueva operación, se debe invocar el método OperacionBegin, indicando el Identificador del Precinto Electrónico de Monitoreo Aduanero (PEMA).

Durante el transcurso de la operación, para poder enviar periódicamente la posición y el estado de las alarmas de un PEMA, se debe invocar el método Reporte, indicando el Identificador de la operación (obtenido en OperacionBegin), la fecha y hora en que el PEMA reportó esa posición, latitud, longitud y el arreglo de identificadores de condiciones de alarma. Las alarmas disponibles se pueden obtener invocando el método ListarAlarmas.

Para dar por finalizada la operación, se debe invocar el método OperaciónEnd, indicando el Identificador de la operación.

WSSV3 expone dos métodos complementarios. ListarOperacionesActivas, para obtener una lista de las operaciones activas. Y ListarOperacion, para obtener una lista de las posiciones informadas para una operación determinada.



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://serviciosaduhomoext.afip.gob.ar/WSSV3/service.asmx>

Entorno de Producción: <https://ws1ssv.afip.gob.ar/wssv3/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 WSSV3, 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, WSSV3 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/>OK</ErrNum>  
</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.



Métodos

WSSV3 pone a disposición del consumidor varias funciones, a través de los siguientes métodos:

Este método se puede utilizar para monitorear la disponibilidad y como “health-check” del WSSV3. 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"?>

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <soap:Body>
    <dummy xmlns="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv3/service.asmx"/>
  </soap:Body>

</soap:Envelope>
```

Response

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/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/wssv3/service.asmx">

    <dummyResult>

      <appserver>OK</appserver>

      <dbserver>OK</dbserver>

    </dummyResult>

  </dummyResponse>

</soap:Body>

</soap:Envelope>
```



```
<authserver>OK</authserver>

</dummyResult>

</dummyResponse>

</soap:Body>

</soap:Envelope>
```



Este método debe ser invocado para informar el comienzo de una nueva operación. Recibe los siguientes datos:

Propiedad	Descripción
IdPEMA	Identificador del Precinto Electrónico de Monitoreo Aduanero (PEMA).

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

Request	

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

<soap:Body>

<OperacionBegin xmlns="https://wswhomo.afip.gov.ar/wssv3/service.asmx"> <AuthObj>

<Token>PD94bWwgdMvyc2lvbj0iMS4wliBlbnNvZGluc2Vz0iVVVWZGIHNTYW5kYWxvbmU9I

nllcyl/Pgo8c3NvIHZlcnNpb249ljlucMCI+CiAgICA8aWQgdW5pcXVIX2lkPSlxNDU3NjQxOTM2liBzc

mM9IkNOPXdzYWFob21vLCBPPUFGSVAsIEM9QVIsIFNFUkIBTE5VTUJFUj1DVUIUIdMzNjkzNDUwMjM5I

iBnZW5fdGlT0iMTI4NDQ3MDc0NCIlgZXhwX3RpbWU9ljEyODQ1MTQwMDQiLz4KICAgIDxvcGVyYXRpb

24gdmFsdWU9ImdyYW50ZWQilHR5cGU9ImxvZ2luZ4KICAgICA8bG9naW4gdWlkPSJDPWFyLCBPP

WFmaXAsIFNFUkIBTE5VTUJFUj1DVUIUIdIwMjY0NzQxMDQyLCBBDTj1zZ2I1ZGltZTMiIHNIcnZpY2U9I

ndzc3YzliByZWdtZXRob2Q9ljlucMCI+CiAgICA8aWQgdW5pcXVIX2lkPSlxNDU3NjQxOTM2liBzc

mM9IkNOPXdzYWFob21vLCBPPUFGSVAsIEM9QVIsIFNFUkIBTE5VTUJFUj1DVUIUIdIwMjY0NzQxMDQyLCBBDTj1zZ2I1ZGltZTMiIHNIcnZpY2U9I

gogICAgICA8cmVsYXRpb25zPgogICAgICA8aWQgdW5pcXVIX2lkPSlxNDU3NjQxOTM2liBzc

mM9IkNOPXdzYWFob21vLCBPPUFGSVAsIEM9QVIsIFNFUkIBTE5VTUJFUj1DVUIUIdIwMjY0NzQxMDQyLCBBDTj1zZ2I1ZGltZTMiIHNIcnZpY2U9I

jQilGtleT0iMjY0NzQxMDQyLCBBDTj1zZ2I1ZGltZTMiIHNIcnZpY2U9I
```



```
iBrZXk9IjMwNjI5NzlyMzE1Ii8+CiAglCAglCAglCAglDwvcmVsYXRpb25zPgogICAglCAglDwvbG9na
W4+CiAglCA8L29wZXJhdGlvbj4KPC9zc28+Cgo=</Token>

<Sign>s4xaVFcm0nG9pXNDy97sKN+8QrtEpU0vX4qVIUSiGpdk9Ra3ZOa8J73GOhSZWhl8Xm
ZSylQd/CrZL9QREJ0Adk8UBjsAdBs9s61XkYZpWvDomeSdRFDhSaL8kCsndywFn7VloNZXgt/go4VK2a
dXB3gxRYCUuQQuJg5mbd3vusU=</Sign>

<CUIT>30333333335</CUIT>

</AuthObj>

<IdPEMA>F004D</IdPEMA>

</OperacionBegin>

</soap:Body>

</soap:Envelope>
```

Response

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

<soap:Body>

<OperacionBeginResponse

xmlns="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv3/service.asmx">

<OperacionBeginResult>

<IdOperacion>e6255f3a-feeb-4e6f-bd8e-e467935b5043</IdOperacion> <RError>

<ErrNum>0</ErrNum>

<ErrMsg>OK</ErrMsg>



---



</RError>
```




```
<Sign>s4xaVFcm0nG9pXNDy97sKN+8QrtEpU0vX4qVIUSiGpdk9Ra3ZOa8J73GOhSZWhl8Xm
ZSylQd/CrZL9QREJ0Adk8UBjsAdBs9s61XkYZpWvDomeSdRFDhSaL8kCsndywFn7VloNZXgt/go4VK2a
dXB3gxRYCUuQQuJg5mbd3vusU=</Sign>
<CUIT>30333333335</CUIT>
</AuthObj> <IdOperacion>4abacc3e-8e24-4771-a794-d0c29e378be2</IdOperacion>
</OperacionEnd>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Response

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<soap:Body>
<OperacionEndResponse
xmlns="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv3/service.asmx">
<OperacionEndResult>
<RError>
<ErrNum>0</ErrNum>
<ErrMsg>OK</ErrMsg>
</RError>
</OperacionEndResult>
</OperacionEndResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```



Este método debe ser invocado para enviar la posición y el estado de las alarmas de un PEMA periódicamente, mientras dura la operación. 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
IdOperacion	Identificador de la operación, debe ser único.
FHPEMA	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 adjuntan XMLs de request y response SOAP a modo de ejemplo:

Request

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<soap:Body>
<Reporte xmlns="https://wswhomo.afip.gov.ar/wssv3/service.asmx"> <AuthObj>
<Token>PD94bWwgdMvYc2lrbj0iMS4wliBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiIHNOYW5kYWxvbmU9I
nllcyl/Pgo8c3NvIHZlcnNpb249IjluMCI+CiAgICA8aWQgdW5pcXVIX2lkPSIxNDU3NjQxOTM2liBzc
mM9IkNOPXdzYWFob21vLCBPPUFGSVAiEM9QVIsIFNFUkIBTE5VTUJFUj1DVUIUIDMzNjkzNDUwMjM5I
iBnZW5fdGltZT0iMTI4NDQ3MDC0NCIlgZXhwX3RpbWU9IjE5ODQ1MTQwMDQiLz4KICAglDxvcGVyYXRpb
24gdmFsdWU9ImdyYW50ZWQilHR5cGU9ImxvZ2lulj4KICAglCA8bG9naW4gdWlkPSJDPWFyLCBPP
```




```
</ReporteResult>  
</ReporteResponse>  
</soap:Body>  
</soap:Envelope>
```

Este método se puede invocar para obtener las alarmas reconocidas por WSSV3. No recibe ningún dato de entrada, con excepción de las credenciales de acceso.

Las alarmas disponibles son:

BBJ: Bateria Baja.

DRN: Desviado de la Ruta Asignada (calculada por WSSV3, para uso interno).

DTN: Detenido (está en la misma posición geográfica durante diez minutos o más).

NPG: Sin Posicion Global (El PEMA tiene comunicación con la infraestructura del prestador, pero el GPS no reporta la posición geográfica).

NPM: Sin comunicación con el PEMA (la infraestructura del prestador perdió comunicación con el PEMA).

NRP: Sin Reporte del Prestador (calculada por WSSV3, para uso interno).

PTA: Puerta Abierta.

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

Request

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
  
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"  
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">  
  
<soap:Body>  
  
<ListarAlarmas xmlns="https://wswhomo.afip.gov.ar/wssv3/service.asmx"> <AuthObj>  
  
<Token>PD94bWwgdMvYc2lvbj0iMS4wliBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiIHNOYW5kYWxvbmU9I  
nllcyI/Pgo8c3NvIHZlcnNpb249IjluMCI+CiAgICA8aWQgdW5pcXVIX2lkPSIxNDU3NjQxOTM2IiBzc  
mM9IkNOPXdzYWFob21vLCBPPUFGSVAsIEM9QVIsIFNFUkIBTE5VTUJFUj1DVUIUIDMzNjkzNDUwMjM5I  
iBnZW5fdGltZT0iMTI4NDQ3MDc0NCIlgZXhwX3RpbWU9IjEyODQ1MTQwMDQiLz4KICAgIDxvcGVyYXRpb  
24gdmFsdWU9ImdyYW50ZWQiIHR5cGU9ImxvZ2luIj4KICAgICA8bG9naW4gdWlkPSJDPWFyLCBPP
```




```
</Alarma>
<Alarma>
<Id>DRN</Id>
<Des>Desviado de la Ruta Asignada</Des> </Alarma>
<Alarma>
<Id>DTN</Id>
<Des>Detenido</Des>
</Alarma>
<Alarma>
<Id>NPG</Id>
<Des>Sin Posicion Global</Des> </Alarma>
<Alarma>
<Id>NPM</Id>
<Des>Sin Reporte del Dispositivo Informe Prestatario</Des> </Alarma>
<Alarma>
<Id>NRP</Id>
<Des>Sin Reporte del Dispositivo</Des> </Alarma>
<Alarma>
<Id>PTA</Id>
<Des>Puerta Abierta</Des> </Alarma>
</Alarmas>
<RError>
<ErrNum>0</ErrNum>
<ErrMsg>OK</ErrMsg>
</RError>
</ListarAlarmasResult>
```



```
</ListarAlarmasResponse>
```

```
</soap:Body>
```

```
</soap:Envelope>
```

Este método se puede utilizar para obtener una lista de las operaciones activas. Reporta únicamente las operaciones abiertas por el mismo cliente que hace la invocación. A continuación se adjuntan XMLs de request y response SOAP a modo de ejemplo:

Request

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"  
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
```

```
<soap:Body>
```

```
<ListarOperacionesActivas
```

```
xmlns="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv3/service.asmx">
```

```
<AuthObj>
```

```
<Token>PD94bWwgdMvyc2lvbj0iMS4wliBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiIHNOYW5kYWxvbmU9I
```

```
nllcyl/Pgo8c3NvIHZlcnNpb249IjluMCI+CiAgICA8aWQgdW5pcXVIX2lkPSIxNDU3NjQxOTM2liBzc
```

```
mM9IkNOPXdzYWFob21vLCBPPUFGSVAiEM9QVIsIFNFUkIBTE5VTUJFUj1DVUIUIDMzNjkzNDUwMjM5I
```

```
iBnZW5fdGltZT0iMTI4NDQ3MDc0NCIlgZXhwX3RpbWU9IjEyODQ1MTQwMDQiLz4KICAgIDxvcGVyYXRpb
```

```
24gdmFsdWU9ImdyYW50ZWQilHR5cGU9ImxvZ2luIj4KICAgICA8bG9naW4gdWlkPSJDPWFyLCBPP
```

```
WFmaXAsIFNFUkIBTE5VTUJFUj1DVUIUIDIwMjY0NzQxMDQyLCBBDTj1zZ2I1ZGJjZTMiIHNIcnZpY2U9I
```

```
ndzc3YzliByZWdtZXRob2Q9IjlyliBlbnRpdHk9IjMzNjkzNDUwMjM5IiBhdXRobWV0aG9kPSJjbXMiP
```

```
gogICAgICA8cmVsYXRpb25zPgogICAgICA8ICA8ICA8ICA8ICA8ICA8ICA8ICA8ICA8ICA8ICA8ICA8ICA8
```

```
jQilGtleT0iMjAyNjQ3NDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUw
```

```
iBrZXk9IjMzNjkzNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUwNDUw
```

```
W4+CiAgICA8L29wZXJhdGlvbj4KPC9zc28+Cgo=</Token>
```




```
<Sign>s4xaVFcm0nG9pXNDy97sKN+8QrtEpU0vX4qVIUSiGpdk9Ra3ZOa8J73GOhSZWhl8Xm
ZSylQd/CrZL9QREJ0Adk8UBjsAdBs9s61XkYZpWvDomeSdRFDhSaL8kCsndywFn7VloNZXgt/go4VK2a
dXB3gxRYCUuQQuJg5mbd3vusU=</Sign>
<CUIT>30333333335</CUIT>
</AuthObj>
</ListarOperacionesActivas>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Response

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<soap:Body>
<ListarOperacionesActivasResponse
xmlns="https://wshomo.afip.gov.ar/wssv3/service.asmx">
<ListarOperacionesActivasResult>
<Operaciones>
<Operacion> <IdOperacion>60fc3e44-818c-4bdd-b7c8-3b641fc3e3b7</IdOperacion>
<IdPEMA>GHF001</IdPEMA>
</Operacion>
</Operaciones>
<RError>
<ErrNum>0</ErrNum>
<ErrMsg>OK</ErrMsg>
</RError>
</ListarOperacionesActivasResult>
```




```
W4+CiAglCA8L29wZXJhdGlvbj4KPC9zc28+Cgo=</Token>
<Sign>s4xaVFcm0nG9pXNDy97sKN+8QrtEpU0vX4qVIUSiGpdk9Ra3ZOa8J73GOhSZWhl8Xm
ZSylQd/CrZL9QREJ0Adk8UBjsAdBs9s61XkYZpWvDomeSdRFDhSaL8kCsndywFn7VloNZXgt/go4VK2a
dXB3gxRYCUuQQuJg5mbd3vusU=</Sign>
<CUIT>30333333335</CUIT>
</AuthObj> <IdOperacion>4abacc3e-8e24-4771-a794-d0c29e378be2</IdOperacion>
IdPEMA>F004D</IdPEMA>
</ListarOperacion>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Response

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <soap:Body>
    <ListarOperacionResponse
      xmlns="https://wswhomo.afip.gov.ar/wssv3/service.asmx">
      <ListarOperacionResult>
        <Coordenadas>
          <Coordenada>
            <Fecha>2010-09-14T13:50:09Z</Fecha>
            <Lat>-34.583271</Lat>
            <Lng>-58.367218</Lng>
          </Coordenada>
          <Coordenada>
```



<Fecha>2010-09-14T14:12:51Z</Fecha>

<Lat>-34.583271</Lat>

<Lng>-58.367218</Lng>

</Coordenada>

<Coordenada>

<Fecha>2010-09-14T14:12:51Z</Fecha>

<Lat>-34.583271</Lat>

<Lng>-58.367218</Lng>

</Coordenada>

<Coordenada>

<Fecha>2010-09-14T14:12:51Z</Fecha>

<Lat>-34.583271</Lat>

<Lng>-58.367218</Lng>

</Coordenada>

<Coordenada>

<Fecha>2010-09-14T14:12:51Z</Fecha>

<Lat>-34.583271</Lat>

<Lng>-58.367218</Lng>

</Coordenada>

<Coordenada>

<Fecha>2010-09-14T14:12:51Z</Fecha>

<Lat>-34.583271</Lat>

<Lng>-58.367218</Lng>

</Coordenada>

<Coordenada>

<Fecha>2010-09-14T14:12:51Z</Fecha>



<Lat>-34.583271</Lat>

<Lng>-58.367218</Lng>

</Coordenada>

</Coordenadas>

<RError>

<ErrNum>0</ErrNum>

<ErrMsg>OK</ErrMsg>

</RError>

</ListarOperacionResult>

</ListarOperacionResponse>

</soap:Body>

</soap:Envelope>