

Gestión de Declaración  
Sumaria  
GDS  
Version 1.2

## Tabla de contenido

## Table of Contents

<a href="#">Introducción.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">Propósito.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">Ámbito.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">Generalidades.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">Abreviaturas.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">Suposiciones.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">Definición del Servicio.....</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">Atributos XML.....</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">RetornoMensajeIata</a>	
.....	<a href="#">4</a>
<a href="#">Autenticacion.....</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">Formularios IATA.....</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">Definición de Formatos.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Fecha.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Fecha / Hora.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Formato de Números Enteros.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Formato de Números Reales.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Operaciones.....</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">serviciogds.....</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">Características del Servicio.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">Composición.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">Sesión HTTP.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">Seguridad.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">WS-Security.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">Generación de Clave Privada y Certificado Digital.....</a>	<a href="#">8</a>
<a href="#">Lista de Errores.....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">Direcciones de los servicios.....</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">WSDL.....</a>	<a href="#">12</a>

## **Introducción**

### **Propósito**

Presentar los servicios disponibles y generar un marco de referencia para la implementación del consumidor de los mismos.

### **Ámbito**

Comprende la especificación del formato de la documentación y la definición de los servicios disponibles para la transferencia electrónica de remesa expresa.

## **Generalidades**

### **Abreviaturas**

- DNA: Dirección Nacional de Aduanas
- GDS: Gestión de Declaración Sumaria.
- WSAA: Web Service de Autenticación y Autorización.
- IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

### **Suposiciones**

- Conocimiento acabado de los estándares SSL y Web Services.

## Definición del Servicio

### Atributos XML

#### RetornoMensajeIata

Etiqueta XML	Descripción	Tipo de Dato XML
xml	Texto en formato XML correspondiente al formulario de respuesta: XFNM  Campo <b>&lt;rsm:MessageHeaderDocument&gt;&lt;ram:ID&gt;</b> corresponde al identificador del viaje, ejemplo: año + código aduana + TEMA + letra clave (15000TEMA000001C)	string

#### Autenticación

Etiqueta XML	Descripción	Tipo de Dato XML
idUsuario	Identificador del usuario	string
ticket	Ticket WSAA obtenido	string
firma	Firma del ticket WSAA	string

#### Formularios IATA

Formulario	Descripción	Versión
XFFM	Flight Manifest	2.0
XFWB	Waybill	3.0
XFHL	House Manifest	2.0
XFZB	House Waybill	3.0
XFNM	Response	3.0

## Definición de Formatos

### Fecha

- Formato: YYYYMMDD
- Composición:
  - o 4 dígitos para el año
  - o 2 dígitos para el mes
  - o 2 dígitos para el día

### Fecha / Hora

- Formato: YYYYMMDDHHMMSS
- Composición:
  - o 4 dígitos para el año
  - o 2 dígitos para el mes
  - o 2 dígitos para el día
  - o 2 dígitos para la hora
  - o 2 dígitos para los minutos
  - o 2 dígitos para los segundos

### Formato de Números Enteros

- Formato: DDDDDDDDD
- Composición:
  - o 9 dígitos enteros

### Formato de Números Reales

- Formato: DDDDDDDDD.DDD
- Composición:
  - o 9 dígitos enteros
  - o 3 dígitos decimales

## Operaciones

### serviciogds

Nombre del método	Parámetros que recibe	Retorno
EnviarMensajelata	<b>codigo:</b> código de formulario IATA. <b>version:</b> versión de formulario IATA. <b>viaje:</b> identificador de viaje retornado por el servicio. <b>xml:</b> texto en formato XML correspondiente al código de formulario IATA indicado. <b>Autenticacion:</b> datos de autenticación.	RetornoMensajelata

## Características del Servicio

### Composición

- Conformidad Camel Case para identificadores
- Conformidad Pascal Case para clases: similar a Camel Case con la restricción que la primera letra debe estar en mayúscula.

### Sesión HTTP

No se habilita una sesión perdurable http por cada invocación al servicio web.

### Seguridad

La seguridad de la comunicación se garantiza mediante el protocolo SSL, y la autenticación de usuarios mediante la solicitud de tickets de acceso mediante el servicio WSAA de la DNA.

### WS-Security

La utilización de WS-Security es obligatoria para invocar a los servicios.

WS-Security es un protocolo de comunicaciones que suministra un medio para aplicar seguridad a los Servicios Web.

Con WS-Security se pretende garantizar la integridad del mensaje y el no repudio, mediante la utilización de **firmas digitales** para asegurar que el mensaje no fue cambiado. Así como la confidencialidad del mismo mediante la utilización de **encriptación**.

Por tanto el mensaje SOAP que se envía al servidor de la DNA debe ir **firmado** digitalmente y **encriptado** con el certificado digital del cliente.

Toda la información técnica necesaria para realizar la firma y encriptación del mensaje están detalladas en el WSDL del servicio Web.

Para más información sobre cómo generar un certificado digital válido para la DNA revisar el siguiente punto de este documento.

## Generación de Clave Privada y Certificado Digital

A continuación se describen los pasos para crear el contenedor PKCS12 necesario para generar el túnel SSL con el servidor de aplicaciones de la DNA. Estos pasos utilizan la aplicación OpenSSL, generalmente incluida en las distribuciones de Linux y Cygwin para Windows.

Si su entidad no tiene la posibilidad de ejecutar OpenSSL, la DNA provee una solución alternativa mediante la utilización de una aplicación Java Open Source llamada Portecle. Dicha solución alternativa puede encontrarse en el documento con nombre **Generacion de Par de Claves con Portecle.pdf**

- 1- Genere su propia clave privada ejecutando el siguiente comando:

```
openssl genrsa 2048 > pkey.pem
```

- 2- Genere su certificate request (ATENCIÓN: Ingrese solo los campos: País, Compañía y Comon Name)

```
openssl req -new -key pkey.pem -out myreq.pem
```

- 3- Emita el archivo myreq.pem al departamento de seguridad informática de la DNA.

- 4- La DNA le retorna el archivo newcert.pem. Su nuevo certificado firmado por una CA de confianza.

- 5- Exporte su nuevo certificado y su clave privada a un archivo pkcs12.

```
openssl pkcs12 -export -in newcert.pem -inkey pkey.pem -name unalias -out clientkstore.p12
```

- 6- Borre el archivo pkey.pem, a partir de este momento su clave privada queda almacenada solamente dentro del contenedor de claves en formato pkcs12, este contenedor está protegido por contraseña.

- 7- Copie el archivo clientkstore.p12 a un lugar accesible por su cliente.

- 8- Utilice el certificado y la clave privada contenidos en el archivo clientkstore.p12 para generar el tunel SSL.

## Lista de Errores

Código	Descripción
00	OPERACION FINALIZADA SIN ERRORES
01	ATRIBUTO INVALIDO
02	USUARIO NO AUTENTICADO
03	ERROR INTERNO
04	DATOS NO ENCONTRADOS
05	PARAMETRO NO PUEDE SER NULO
06	PARAMETRO NO ENCONTRADO
07	EL NUMERO MÁXIMO DE CARACTERES PERMITIDOS PARA X ES DE Y
08	ERROR INTERNO
09	ERROR DE AUTENTICACION
10	ERROR DE AUTENTICACION: USUARIO NO HABILITADO COMO EMPRESA DE TRANSPORTE AEREA
11	EL MENSAJE XML NO TIENE UN FORMATO VALIDO
12	EL MANIFIESTO CONTIENE UN FORMATO INVALIDO
13	EL MANIFIESTO NO PUEDE SER NULO
14	MANIFIESTO NO ENCONTRADO
15	FECHA CON FORMATO INVALIDO. DEBE SER YYYYMMDD
16	EL MONTO DE LA SOLICITUD NO PUEDE SER NULO
17	MONTO DE SOLICITUD DE DEPOSITO INVALIDO (DEBE SER NUMERO)
18	EL MONTO DE LA SOLICITUD DEBE SE MAYOR A 0
19	EL RANGO DE FECHAS NO PUEDE SUPERAR X DIAS
20	EL RANGO DE FECHAS ES INVALIDO
21	EL RANGO DE FECHAS NO PUEDE SUPERAR AL DIA ACTUAL
22	CODIGO DEL FORMULARIO NO ADMITIDO
23	VERSION DEL FORMULARIO NO ADMITIDO
24	OCURRIO UN ERROR AL LOCALIZAR SCHEMA
25	CODIGO DE PAIS/AEROPUERTO DE ARRIBO OBLIGATORIA
26	CODIGO DE PAIS/AEROPUERTO DE ARRIBO INEXISTENTE
27	FECHA DE ARRIBO OBLIGATORIA
28	FECHA DE EMBARQUE DEBE SER MENOR O IGUAL A LA FECHA DE ARRIBO
29	PAIS DE ORIGEN, OBLIGATORIO
30	PAIS DE CARGA, OBLIGATORIO
31	PAIS DE DESCARGA, OBLIGATORIO
32	DESTINATARIO DE LA MERCADERIA, RUC INVALIDO
33	ALTA REGISTRO DE TRANSITO/TRASBORDO OBLIGATORIO, POR SER TRANS/TRASB.
34	PESO NETO TOTAL OBLIGATORIO.
35	PESO NETO TOTAL FORMATO INVALIDO (3 DECIMALES).
36	PESO NETO TOTAL DEBE SER MAYOR O IGUAL A CERO.
37	PESO PARCIAL NETO OBLIGATORIO.
38	PESO PARCIAL NETO FORMATO INVALIDO (3 DECIMALES).
39	PESO PARCIAL NETO DEBE SER MAYOR QUE CERO.
40	PESO BRUTO PARCIAL OBLIGATORIO.
41	PESO BRUTO PARCIAL FORMATO INVALIDO.
42	PESO BRUTO PARCIAL DEBE SER MAYOR QUE CERO.
43	POSICION ARANCELARIA OBLIGATORIA.
44	POSICION ARANCELARIA INVALIDA.
45	PAIS ORIGEN DE MERCADERIA OBLIGATORIO.
46	CODIGO DE PAIS ORIGEN MERCADERIA INEXISTENTE.

47	VUELO ES OBLIGATORIO
48	INFORMACION DEL VUELO ES OBLIGATORIA
49	FECHA DE EMBARQUE ES OBLIGATORIA
50	INFORMACION DEL PAIS ES OBLIGATORIA
51	INFORMACION DE LA ADUANA ES OBLIGATORIA
52	INFORMACION DEL CONSIGNATARIO ES OBLIGATORIA
53	INDICADOR DE FRACCIONADO ES OBLIGATORIO
54	INDICADOR DE FRACCIONADO INVALIDO (P=Parcial, C=Completo)
55	INDICADOR DE CONSOLIDADO ES OBLIGATORIO
56	INDICADOR DE CONSOLIDADO INVALIDO (C=Consolidado, N=No Consolidado)
57	NRO. DE GUIA ES OBLIGATORIA
58	NRO. DE GUIA NO DEBE REPETIRSE
59	DESTINATARIO DE LA MERCADERIA ES OBLIGATORIO
60	RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA ES OBLIGATORIA
61	CANTIDAD TOTAL OBLIGATORIA.
62	CANTIDAD TOTAL FORMATO INVALIDO (DEBE SER NUMERO).
63	CANTIDAD TOTAL DEBE SER MAYOR QUE CERO.
64	NOTIFICAR A, ES OBLIGATORIO
65	NATURALEZA DE LA MERCADERIA ES OBLIGATORIA
66	PAIS DE ORIGEN, INEXISTENTE
67	PAIS DE CARGA, INEXISTENTE
68	PAIS DE DESCARGA, INEXISTENTE
69	UNIDAD DE MEDIDA DEL PESO, DEBE ESTAR EN KILOGRAMOS (KGM)
70	NO DEBE EXISTIR MAS DE UN DESTINATARIO DE LA MERCADERIA (RUC)
71	CODIGO DE PAIS/AEROPUERTO, INVALIDO (Pais+Aduana. Ej:PYASU)
72	PAIS DE DESCARGA, INVALIDO (Pais+Aduana. Ej:PYASU)
73	INDICADOR DE TIPO DE GUIA ES OBLIGATORIO
74	INDICADOR DE TIPO DE GUIA, INVALIDO (IMP=Importacion, TRA=Transito, TRN=Mercaderia a bordo)
75	PAIS DE DESCARGA PARA GUIA DE TIPO IMPORTACION, INVALIDO (Pais+Aduana. Ej:PYASU)

## **Direcciones de los servicios**

### **Servidor de Prueba**

Direcciones de los servicios de prueba.

<https://securetest.aduana.gov.py/wsdl/gds/serviciogds>  
<https://securetest.aduana.gov.py/wsdl/wsaaserver/Server>

### **Servidor de Producción**

Direcciones de los servicios reales.

<https://secure.aduana.gov.py/wsdl/gds/serviciogds>  
<https://secure.aduana.gov.py/wsdl/wsaaserver/Server>

OBS: Existen reportes de entidades que tienen dificultades a la hora de visualizar el WSDL en Internet Explorer. Se sugiere utilizar Mozilla Firefox de presentarse inconvenientes.

## WSDL

