

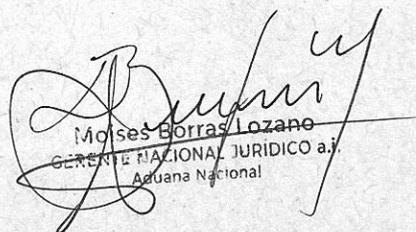
**GERENCIA NACIONAL JURÍDICA**

**CIRCULAR No. 297/2024**

La Paz, 02 de octubre de 2024

**REF.: GUÍA DE APLICACIÓN GENERAL – SERVICIOS WEB  
VENTANILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR.**

Para conocimiento y difusión, se remite la Guía de Aplicación General – Servicios Web Ventanilla Única de Comercio Exterior, con Código GNTI-GAG-01, que tiene por objetivo: *“...Establecer los mecanismos y procedimientos operativos e informáticos para el intercambio de información entre la VUCE y las Entidades que participen en este proyecto”*.

  
Moises Borrás Lozano  
GERENCIA NACIONAL JURÍDICA a.j.  
Aduana Nacional

G.N.J.  
Mendoza A.  
A.N.

G.N.J.  
Ortiz C.  
A.N.

G.N.J.  
Blas C.  
A.N.

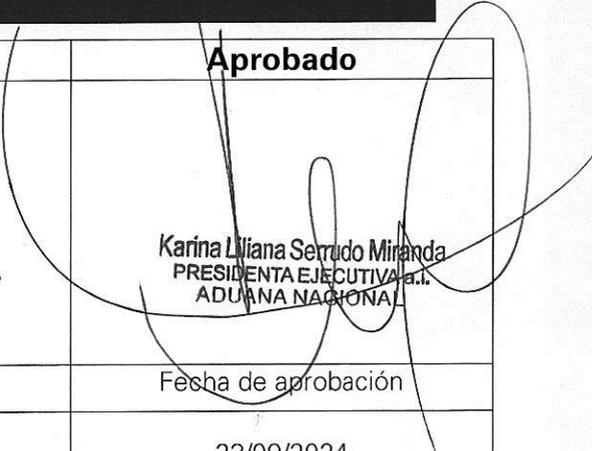
GNJ: MBL  
GNJ/DGL: Mart/oaoc/echm  
CC.: archivo

INSTITUCIÓN CERTIFICADA ISO 9001:2015



SC-CER993651

**GUÍA DE APLICACIÓN GENERAL – SERVICIOS WEB  
VENTANILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR  
CÓDIGO: GNTI-GAG-01**

Elaborado	Revisado	Aprobado
 <p>Victor Daniel Quiroz Jimenez PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SISTEMAS DPTO. DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE SISTEMAS Aduana Nacional</p>	 <p>Wilmer Rondo Casas GERENTE NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN s.r.l. Aduana Nacional</p>	 <p>Karina Liliana Serrudo Miranda PRESIDENTA EJECUTIVA s.r.l. ADUANA NACIONAL</p>
Fecha de elaboración	Fecha de Revisión	Fecha de aprobación
23/09/2024	23/09/2024	23/09/2024

GUÍA DE APLICACIÓN GENERAL – SERVICIOS WEB VENTANILLA  
ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR

**ÍNDICE**

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVO .....	1
3. ALCANCE .....	1
4. RESPONSABILIDAD .....	1
5. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS .....	2
6. CONTENIDO .....	3
6.2. SEGURIDAD.....	3
6.3. CONVENCIONES PARA EL INTERCAMBIO DE MENSAJES .....	4
6.4. SERVICIO WEB VUCE .....	4

G.N.T.I.  
Wilmer  
Rondó C.

D.I.D.S.  
Rubén P.  
M...

D.I.D.S.  
Miguel A.  
Ticond A.  
A.N.

D.I.D.S.  
Victor D.  
C...

# GUÍA DE APLICACIÓN GENERAL – SERVICIOS WEB VENTANILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR

## GUÍA DE APLICACIÓN GENERAL – SERVICIOS WEB VENTANILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR

### 1. INTRODUCCIÓN

Esta Guía define las especificaciones técnicas necesarias para el desarrollo y consumo de Servicios Web entre la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) y la Entidad Pública Emisora que se integrará a este proyecto. El propósito es facilitar el intercambio de información relacionada con la emisión de documentos soporte, tales como certificaciones, autorizaciones previas, declaraciones juradas, entre otros.

GUÍA DE APLICACIÓN GENERAL – SERVICIOS WEB VENTANILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR

### 2. OBJETIVO

Establecer los mecanismos y procedimientos operativos e informáticos para el intercambio de información entre la VUCE y las Entidades que participen en este proyecto.

- ✓ Definir los aspectos técnicos, informáticos, medios de comunicación, estructuras, formatos y otros elementos relacionados a los servicios de intercambio de información.
- ✓ Garantizar la seguridad en el proceso de intercambio de información.
- ✓ Asegurar que la información sea oportuna, confiable y segura.

### 3. ALCANCE

Esta guía está dirigida a todas las Entidades que proporcionan información relacionada con documentos soporte, certificaciones, autorizaciones previas, y otros requeridos por la Aduana Nacional (AN) para la validación en operaciones de comercio exterior.

### 4. RESPONSABILIDAD

Son responsables de la aplicación y cumplimiento de la presente guía:

- ✓ Entidades Públicas Emisoras participantes en la VUCE.
- ✓ La Aduana Nacional.

G.N.T.A.  
Wilmer  
Rondó C.

D.I.D.S.  
Rubén P.  
Machaca L.

D.I.D.S.  
Miguel A.  
Ticona A.  
A.N.

D.I.D.S.  
Victor D.  
Quino J.

## 5. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

### ABREVIATURAS

A efecto de la aplicación de la GUÍA DE APLICACIÓN GENERAL – SERVICIOS WEB VENTANILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR, se consideran las siguientes abreviaturas:

- API:** Application Programming Interfaces.  
**HTTP:** Protocolo de Transferencia de Hipertexto.  
**JWT:** JSON Web Token.  
**JSON:** JavaScript Object Notation.  
**URL:** Uniform Resource Locator.  
**VUCE:** Ventanilla Única De Comercio Exterior.

### DEFINICIONES

- **APIs:** Conjunto de definiciones y protocolos que se utiliza para desarrollar e integrar el software de las aplicaciones, permitiendo la comunicación entre dos aplicaciones de software a través de un conjunto de reglas.
- **GET:** Operación del protocolo HTTP que se utiliza para solicitar datos de un servidor. A través de este método, se envían parámetros en la URL, permitiendo la recuperación de recursos como páginas web, imágenes o datos de una API.
- **Entidad Pública Emisora:** Entidad pública encargada de la emisión de Autorización Previa, Certificación, Permiso, Declaraciones Juradas, Certificado de Cumplimiento del Reglamento Técnico y otros documentos requeridos por normativa vigente para efectuar operaciones de comercio exterior.
- **IP:** Protocolo de Internet, que es el conjunto de reglas que rigen el formato de los datos enviados a través de Internet o la red local. En esencia, las direcciones IP son el identificador que permite el envío de información entre dispositivos en una red.
- **JSON:** Se trata de un formato para guardar e intercambiar información que cualquier persona pueda leer. Los archivos JSON contienen solo texto con un formato que almacena información estructurada y se utiliza principalmente para transferir datos entre un servidor y un cliente. Hay dos elementos centrales en un objeto JSON: claves y valores.
- **JWT:** Estándar para transmitir información de forma segura en internet, por medio de archivos en formato JSON. Se utiliza para la autenticación JWT de usuarios en aplicaciones y su función principal es la de validar la identidad de quien ingresa al sistema.
- **POST:** Operación del protocolo HTTP que se utiliza para enviar datos al servidor, generalmente para crear o actualizar recursos, permite enviar datos en el cuerpo de

G.N. 11.  
Wilder  
Rondo C.

D.I.D.S.  
Rubén D.  
Machaca L.

D.I.D.S.  
Nigora A.  
Nigora A.  
A.N.

Victor D.  
Quino J.

la solicitud, lo que lo hace adecuado para operaciones que requieren un mayor volumen de información, como formularios o archivos.

- **Red Estatal:** Red que permite integrar de manera eficiente las comunicaciones, servicios informáticos y almacenamiento de información a través de la Plataforma de Interoperabilidad, fortaleciendo la comunicación entre las entidades públicas a través de una infraestructura de fibra óptica.
- **REST:** Arquitectura de desarrollo web para realizar una comunicación cliente-servidor. Se apoya en el Protocolo de Transferencia de Hipertexto para la comunicación al servidor y los mensajes que se envían y reciben.
- **Tokens:** Unidad de información que representa una autorización o una credencial para acceder a recursos o servicios específicos, comúnmente utilizados en APIs y aplicaciones web para gestionar la autenticación y autorización de usuarios, facilitando interacciones seguras y eficientes entre sistemas.
- **VPN:** Red privada virtual que crea una conexión de red entre dispositivos a través de Internet. Se utiliza para transmitir datos de forma segura a través de redes públicas. Su funcionamiento consiste en ocultar las direcciones IP de los usuarios y cifrar los datos para que nadie que no esté autorizado a recibirlos pueda leerlos.
- **URL:** Mecanismo usado por los navegadores para obtener cualquier recurso publicado en la web.

## 6. CONTENIDO

### 6.1. OBLIGACIONES

G.N.T.T.  
Wilmer  
Ronda C.

Las Entidades Públicas Emisoras participantes en la VUCE tienen las siguientes obligaciones:

D.I.D.S.  
Rubén P.  
Machaca L.

- a. Mantener el control exclusivo y la confidencialidad de la información bajo su responsabilidad.
- b. Cumplir las disposiciones establecidas en esta Guía.
- c. Garantizar que los datos y el mecanismo de protección de credenciales estén protegidas de manera segura, evitando su uso no autorizado.

D.I.D.S.  
Miguel A.  
Zona A.  
A.N.

D.I.D.S.  
Victor D.  
Utrero

### 6.2. SEGURIDAD

Las APIs expuestas por la VUCE estarán protegidas mediante el uso de tokens JWT para garantizar la autenticidad y seguridad de las comunicaciones.

### 6.2.1. Protocolos de Intercambio

- Red de Intercambio: El intercambio de información se realizará a través de una VPN o Red Estatal, garantizando la seguridad y privacidad de los datos..
- Método de Solicitud: Para mantener la información segura, todas las solicitudes de intercambio de datos deberán realizarse utilizando el método POST.
- Especificaciones de los Métodos: Los detalles específicos de cada método utilizado para el intercambio de información serán descritos en las secciones correspondientes de este documento.

### 6.3. CONVENCIONES PARA EL INTERCAMBIO DE MENSAJES

Los mensajes del servicio deben tener las siguientes características:

- Formato de Mensajes: El intercambio de mensajes se realizará utilizando una arquitectura REST y los contenidos estarán en formato JSON.
- Datos Numéricos: Los valores numéricos deberán ser representados con el tipo de dato "Number", utilizando el punto (.) como separador decimal. No se permitirán separadores para miles.
- Formato de Fecha: Las fechas deberán seguir el formato "aaaa-mm-dd" y ser representadas como campos de tipo "Date".
- Identificación de Servidores: Los servidores donde se ejecutan los servicios web de las entidades serán representados de la siguiente forma: {SERVIDOR\_NOMBRE\_ENTIDAD}, donde esta etiqueta se sustituirá por la dirección IP o el nombre del servidor correspondiente. Estos valores serán acordados y coordinados entre las entidades.
- Número de Puerto: El puerto de acceso a los servidores que ejecutan los servicios web será representado por la etiqueta {PUERTO}, que deberá ser definida y coordinada entre las partes.

### 6.4. SERVICIO WEB VUCE

La Aduana Nacional - VUCE desarrollará un servicio web que permitirá la gestión de solicitudes y la emisión de documentos soporte, tales como certificados, autorizaciones previas, declaraciones juradas, entre otros. Este servicio facilitará el intercambio ágil y seguro de información entre las entidades participantes, asegurando el cumplimiento de los requisitos normativos en las operaciones de comercio exterior.

#### 6.4.1. Servicios relacionados al estado y acceso a servicios.

- ✓ Estos métodos están asociados a los accesos y estado de servicio.

G.N.T.V.  
Wilmer  
Rondo C.

D.I.D.S.  
Rubén P.  
Machaca L.

D.I.D.S.  
Miguel A.  
Ticona A.  
A.N.

D.I.D.S.  
Victor D.  
C.

GUÍA DE APLICACIÓN GENERAL – SERVICIOS WEB VENTANILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR

- ✓ Las Entidades consumirán estos métodos al momento de acuerdo a la funcionalidad buscada.
- ✓ El detalle de cada método se describirá a continuación:

**Estado de salud.**

**Descripción :** Método para obtener es estado de salud del servicio.  
**URL:** {SERVIDOR\_AN}:{PUERTO}/ruta  
**Método:** GET (Asíncrono)  
**Expone:** VUCE  
**Consume:** Entidad

**a) Ejemplo Entrada y Salida de datos**

El contenido de la información transferida a la VUCE al momento de enviar una notificación debe de tener magnánimamente la siguiente estructura:

Estructura de la información (Request)	Respuesta (Response)
{}	{ "transaccion": true, "transaccionId": "dfsdfs34234234", "mensajes": [ { "codigo": 2000,"mensaje":"success"} ], "respuesta": { ... } }

**Control de acceso y autorización.**

**Descripción :** Método para obtener token.  
**URL:** {SERVIDOR\_AN}:{PUERTO}/ruta  
**Método:** GET (Asíncrono)  
**Expone:** VUCE  
**Consume:** Entidad

**a) Ejemplo Entrada y Salida de datos**

El contenido de la información transferida a la VUCE al momento de enviar una notificación debe de tener magnánimamente la siguiente estructura:

G.N.T.  
 Wilmer  
 Rondo C.

D.I.D.S.  
 Rubén P.  
 Machaca L.

D.I.D.S.  
 Miguel A.  
 Ticoña A.  
 A.N.

D.I.D.S.  
 Víctor D.  
 Ochoa

# GUÍA DE APLICACIÓN GENERAL – SERVICIOS WEB VENTANILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR

Estructura de la información (Request)	Respuesta (Response)
<pre>{   "clientId": "dfsdfsd34234234",   "clientSecret": "dfsdfsd34234234" }</pre>	<pre>{   "transaccion": true,   "transaccionId": "dfsdfsd34234234",   "mensajes": [     { "codigo": 2000, "mensaje": "success" }   ],   "respuesta": { ... } }</pre>

## 6.4.2. Servicios relacionados a la Solicitud.

Estos métodos están asociados a la solicitud de certificaciones y serán consumidos por las entidades públicas emisoras, mediante el siguiente detalle:

### Actualización del estado de la solicitud.

**Descripción :** Método para actualizar el estado de una solicitud.  
**URL:** {SERVIDOR\_AN}:{PUERTO}/ruta  
**Método:** POST (Asíncrono)  
 application/json  
**Expone:** VUCE  
**Consume:** Entidad

#### a) Ejemplo Entrada y Salida de datos

El contenido de la información transferida a la VUCE al momento actualizar el estado de una solicitud debe de tener magnánimamente la siguiente estructura:

Estructura de la información (Request)	Respuesta (Response)
<pre>{   "institucion": "INSTITUCION",   "solicitudCod": "ABC123",   "documentoSoporteCod": "IM-020",   "documentoSoporteTipo": "CE",   "observacion": "EXPORTADOR SRL", }</pre>	<pre>{   "transaccion": true,   "transaccionId": "dfsdfsd34234234",   "mensajes": [     {       "codigo": 2000,       "mensaje": "success"     }   ],   "respuesta": { ... } }</pre>

G.N.T.F.  
Wilmer  
Rondo C.  
A.N.

D.I.D.S.  
Rubén E.  
Machaca L.

D.I.D.S.  
Miguel A.  
T. Ma A.  
A.N.

D.I.D.S.  
Victor D.

## 6.4.3. Servicios relacionados a la Certificación.

Estos métodos están asociados a la emisión de certificaciones y serán consumidos por las entidades públicas emisoras, mediante el siguiente detalle:

**Registro de documento emitido (Certificación, Autorización Previa, otros).**

**Descripción :** Método para registrar una certificación.  
**URL:** {SERVIDOR\_AN}:{PUERTO}/ruta  
**Método:** POST (Asíncrono)  
**Expone:** VUCE  
**Consume:** Entidad

**a) Ejemplo Entrada y Salida de datos**

El contenido de la información transferida a la VUCE al momento de emitir un documento soporte debe de tener magnánimamente la siguiente estructura:

Estructura de la información (Request)	Respuesta (Response)
<pre>{   "institucion": "INSTITUCION",   "fechaVigenciaInicio": "2024-01-01",   "fechaVigenciaFin": "2024-01-01",   "certificadoCod": "SCZ123123",   "solicitudCod": "SCZ123123",   "documentoSoporteCod": "OT-001",   "documentoSoporteTipo": "CE",   "documentoTipo": "NIT",   "documentoNro": "1233211",   "razonSocial": " EXPORTADOR SRL",   "archivoReferencia": "",   "items": [{...}],   "firmaDatos": {...}, {jacobitus, aprobacion-documentos} }</pre>	<pre>{   "transaccion": true,   "transaccionId": "dfsdfs34234234",   "mensajes": [     {       "codigo": 2000,       "mensaje": "success"     }   ],   "respuesta": {...} }</pre>

**Actualización del estado del documento emitido.**

**Descripción :** Método para actualizar el estado de una certificación.  
**URL:** {SERVIDOR\_AN}:{PUERTO}/ruta  
**Método:** POST (Asíncrono)  
 application/json  
**Expone:** VUCE  
**Consume:** Entidad

**a) Ejemplo Entrada y Salida de datos**

El contenido de la información transferida a la VUCE al momento de actualizar el estado de una certificación debe de tener magnánimamente la siguiente estructura:

Estructura de la información (Request)	Respuesta (Response)
<pre>{   "institucion": "INSTITUCION",   "certificadoCod": "ABC123",   "documentoSoporteCod": "IM-020",   "documentoSoporteTipo": "CE",   "observacion": "EXPORTADOR SRL", }</pre>	<pre>{   "transaccion": true,   "transaccionId": "dfsdfs34234234",   "mensajes": [{ "codigo": 2000, "mensaje": "success"}],   "respuesta": { ... } }</pre>

G.N.T.A.  
Wilmer  
Rondo C.  
A.N.

D.I.D.S.  
Rubén  
Machaca L.

D.I.D.S.  
Miguel A.  
Tijera A.  
A.N.

D.I.D.S.  
Vivian D.  
Quino J.

#### 6.4.4. Servicios relacionados a Notificaciones.

Estos métodos están asociados a las notificaciones enviadas al operador de comercio exterior y serán consumidos por las entidades públicas emisoras, mediante el siguiente detalle:

#### Registro de notificación.

**Descripción :** Método para registrar una notificación.  
**URL:** {SERVIDOR\_AN}:{PUERTO}/ruta  
**Método:** POST (Asíncrono)  
**Expone:** VUCE  
**Consume:** Entidad

#### a) Ejemplo Entrada y Salida de datos

El contenido de la información transferida a la VUCE al momento de enviar una notificación debe de tener magnánimamente la siguiente estructura:

Estructura de la información (Request)	Respuesta (Response)
<pre>{   "institucion": "INSTITUCION",   "institucionUsuario": "JUAN CARLOS",   "fechaVigenciaInicio": "2024-01-01",   "fechaVigenciaFin": "2024-01-01",   "codigoTipo": "", (SOLICITUD, CERTIFICACION, PPE...)   "codigo": "SCZ123123",   "observacion": "ASD123",   "documentoSoporteTipo": "CE",   "documentoTipo": "NIT",   "documentoNro": "1233211",   "archivoAjunto": [...], }</pre>	<pre>{   "transaccion": true,   "transaccionId": "dfsdfs34234234",   "mensajes": [     { "codigo": 2000, "mensaje": "success" }   ],   "respuesta": { ... } }</pre>

C.N.T.V.  
Wlmer  
Rondo C.  
A.N.

D.I.D.S.  
Rubén P.  
Machaca L.

D.I.D.S.  
Miguel A.  
Tizón A.  
A.N.

D.  
Victor O.  
Quino J.