



MINISTERIO DE HACIENDA

# Manual Tecnológico para la Integración del Sistema de Transmisión V2.0

Ministerio de Hacienda



## Control de Versiones

Detalle Versión	Fecha	Detalle de Cambios
1.0	10/2022	Versión inicial del documento.
2.0	05/2026	Se actualiza información por cambios en Normativa de Cumplimiento de los DTE versión 2.0 y apartado Consideraciones adiciones.



## Contenido

Introducción.....	1
Objetivo General.....	2
Objetivos Específicos.....	2
1. Flujo de Autenticación.....	3
1.1 Autenticación para API (Sistema de Transmisión DTE).....	3
2. Solución de Firma Electrónica.....	4
2.1 Opciones para Instalación.....	4
2.2 Consumo de Servicio de la Solución de Firma Electrónica.....	10
3. Flujo para Recepción de Documentos.....	12
3.1 Holguras en la transmisión.....	13
3.2 Proceso de Contingencia.....	13
3.2.1 Funcionamiento Operativo Evento de Contingencia.....	14
3.3 Política de Reintentos.....	14
3.4 Servicio de Recepción por Lotes.....	15
4. APIS - Sistema Transmisión de DTE.....	16
4.1 Servicio de Autenticación.....	16
4.2 Servicio de Recepción.....	18
4.2.1 Modelo Uno a uno.....	18
4.2.2 Modelo en Lote.....	20
4.3 Servicio de Consulta.....	23
4.3.1 Consulta de DTE.....	23
4.3.2 Consulta de Lote DTE.....	25
4.4 Servicio de envío para Evento Contingencia.....	27
4.5 Servicio de envío para Evento de Invalidación.....	28
5. Código QR.....	30
6. Consideraciones adicionales.....	30
6.1 Formato y Estructura de Datos.....	30
6.2 Consumo de Servicios (API) y Endpoints.....	31
6.3 Cumplimiento Normativo y Reglas de Negocio.....	31
7. Glosario.....	32



## Introducción

La implementación exitosa de un sistema de facturación electrónica a nivel corporativo exige el desarrollo de canales de comunicación tecnológica robustos, seguros y altamente escalables. En este contexto, el presente Manual Tecnológico para la Integración del Sistema de Transmisión V2.0 se constituye como el instrumento de referencia oficial y técnico que norma el proceso de conexión entre los gestores de facturación electrónica de los contribuyentes y las interfaces de programación de aplicaciones (APIs) provistas por la Administración Tributaria. Este documento detalla las especificaciones necesarias para interactuar con los servicios web de autenticación, firma digital, transmisión por lotes y gestión de contingencias, garantizando que el flujo de información transaccional sea seguro y eficiente.

La justificación técnica de este manual reside en la necesidad de estandarizar las prácticas de desarrollo de software bajo principios de interoperabilidad y gobernanza de TI de nivel empresarial. Al proveer un diseño de arquitectura tecnológica detallado —que abarca desde la configuración de contenedores Docker con seguridad TLS hasta las políticas de reintentos y holguras transaccionales— se mitiga el riesgo de incompatibilidades en el intercambio de datos estructurados (JSON/JWS). Por consiguiente, la adopción de los estándares establecidos en este manual faculta a las empresas para automatizar sus flujos de trabajo, reducir costos operativos y asegurar el cumplimiento normativo en un entorno de negocios moderno e interconectado.



## MINISTERIO DE HACIENDA

### Objetivo General.

Establecer el marco técnico y metodológico para la integración estandarizada de los gestores de facturación electrónica con la Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) del Sistema de Transmisión de Documentos Tributarios Electrónicos (DTE), mediante la formalización de protocolos de autenticación, firma digital y flujos de datos transaccionales, con el propósito de garantizar la interoperabilidad del ecosistema, la seguridad jurídica y la continuidad operativa de los contribuyentes.

### Objetivos Específicos.

1. Determinar las especificaciones técnicas para la autenticación basada en tokens web (JWT) y el consumo del servicio de firma digital de documentos en formatos estructurados (JSON/JWS), garantizando la compatibilidad con diversas infraestructuras de TI corporativas (arquitecturas en Java, contenedores Docker y servicios locales de servidor).
2. Definir los puntos de acceso (endpoints), parámetros de cabecera y esquemas de respuesta para la transferencia de DTE mediante modelos de procesamiento síncronos y asíncronos, sistematizando además las políticas de reintentos transaccionales y los procedimientos operativos de contingencia para mitigar el riesgo de indisponibilidad del servicio.
3. Especificar las condiciones lógicas y técnicas para la transmisión segura de DTE, formalizando asimismo las reglas de sintaxis (codificación UTF-8 y validación lógica del esquema) y la separación de entornos (ambiente de pruebas y ambiente de producción) para mantener la integridad de los datos.



## 1. Flujo de Autenticación

### 1.1 Autenticación para API (Sistema de Transmisión DTE)

El contribuyente que utilice los servicios del API de Recepción para el envío de los DTE, deberá autenticarse contra la API de Seguridad, para ello deberá enviar el usuario y contraseña a la URI contenido en la sección Servicio de Autenticación de este Manual.

Las credenciales serán verificadas con los datos almacenados en la base de datos del módulo de seguridad.

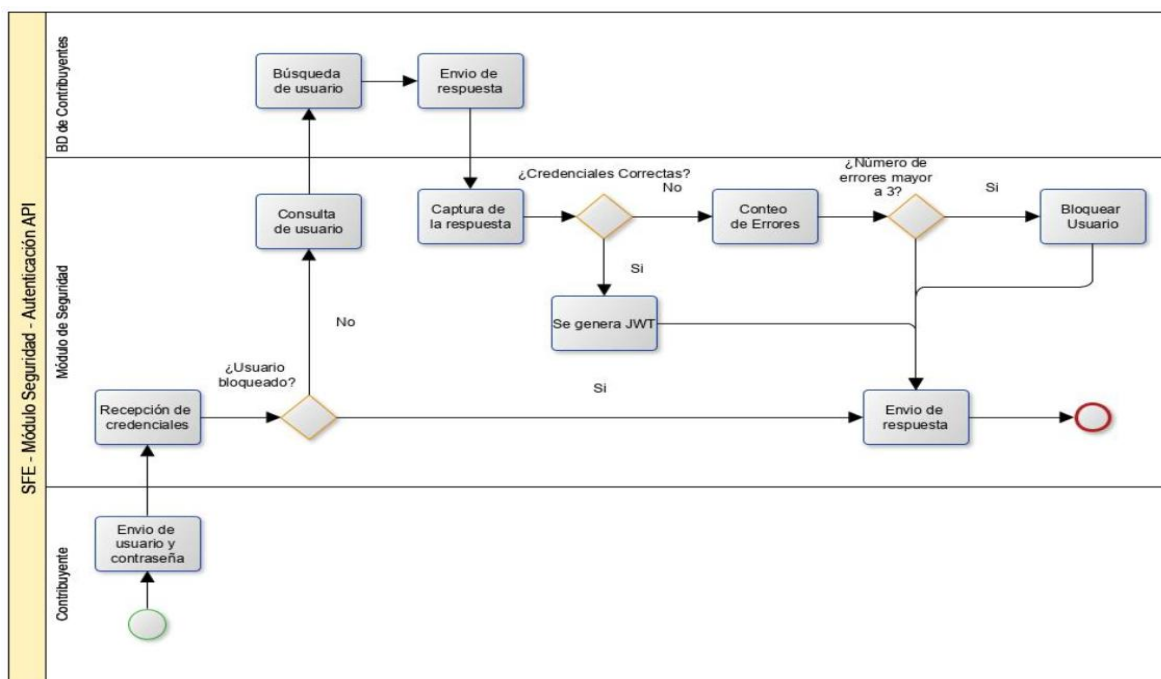
Estas credenciales serán del tipo de aplicación. *Esta contraseña no tiene vencimiento, pero puede ser modificada a demanda desde la Consola de Administración de Facturación Electrónica.*

Al respecto del formato, la contraseña deberá contener letras, números, un carácter especial y debe estar entre el rango de 13 a 25 caracteres.

En el caso de que las credenciales sean correctas y el usuario exista, se generará un Token, que brindará el acceso para el consumo del resto de servicios del sistema de Documentos Tributarios Electrónicos.

A continuación, se especifica el proceso de autenticación para API.

La vigencia del token generado mediante el Servicio de Autenticación será configurable en la plataforma de servicio, de tal forma que no será necesario realizar por cada envío de documento electrónico el proceso de autenticación, sino sólo una autenticación cada 24 horas.





## 2. Solución de Firma Electrónica

La Administración Tributaria comparte un proyecto de firma de documentos, basado en JAVA, que permitirá al contribuyente firmar los documentos acordes al estándar dictado por el Ministerio de Hacienda. La aplicación es Standalone y no necesita conectividad hacia afuera de la infraestructura del contribuyente. Las opciones son las siguientes:

- Proyecto Java Spring Boot.
- Contenedor Docker (con SSL y sin SSL).
- Servicio de Windows.

### 2.1 Opciones para Instalación

#### Proyecto Java Spring Boot

El proyecto Java **svfe-api-firmador.zip** brinda a los contribuyentes la posibilidad de personalizar a su gusto la solución provista, para agregar cualquier posible control adicional. Este proyecto se pondrá a disposición de los contribuyentes mediante los canales que esta Administración Tributaria estime convenientes.

#### Contenedor Docker Sin SSL

La segunda opción es la instalación y configuración de una imagen de Docker, lista para ejecutar, una vez instalado el software base de Docker, debe procederse con los siguientes pasos para habilitar el servicio de firmado:

Lo **primero** que se necesita es tener instalado Docker Desktop en Windows, o en Linux, las guías de instalación oficiales las pueden encontrar en el siguiente link:

<https://docs.docker.com/engine/install/>

Posteriormente esta Administración Tributaria le proporcionará el archivo **dte-firmador.zip**, mediante los canales que estime convenientes. Leer las indicaciones en la carpeta **certificado**. Se recomienda descomprimir el archivo en una ruta accesible ya sea en Windows y/o Linux.

Luego seguir los pasos a continuación:

1. Ingresar a la carpeta **docker**, en ella se encontrarán la carpeta **certificado**, los archivos **docker-compose.yml** y **svfe-api.env**.
2. Dentro de la carpeta **certificado** (opcional: puede ajustar el nombre de la carpeta donde aloje sus certificados dependiendo del nombre especificado en el apartado volúmenes del archivo **docker-compose.yml**) se debe agregar el certificado que fue descargado del sitio, y renombrarlo solo con el número de NIT del contribuyente.
3. Una vez que se tenga el certificado en la carpeta **certificado**, regresar a la carpeta **docker**
4. Si:
  - a. Se usa Windows, abrir una consola de PowerShell, e ir a la carpeta de **docker** y ejecutar el comando siguiente: **docker compose up -d**.
  - b. Si se usa Linux, debe ubicar en la ruta donde está la carpeta y ejecutar el comando siguiente: **docker compose up -d**.



## MINISTERIO DE HACIENDA

```
PS C:\Users\...\Desktop\docker> docker-compose up -d
docker-compose : Creating network "docker_default" with the default driver
En línea: 1 Carácter: 1
+ docker-compose up -d
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : NotSpecified: (Creating networ... default driver:String) [], RemoteException
+ FullyQualifiedErrorId : NativeCommandError

Pulling svfe-api-firmador (svfe/svfe-api-firmador:v20210609)...
v20210609: Pulling from svfe/svfe-api-firmador
Digest: sha256:1380a66502ebd0d7a55d926d4b08cff4523902373feb7f6c82b3529d4dcb7e84
Status: Downloaded newer image for svfe/svfe-api-firmador:v20210609
Creating svfe-api-firmador ...
Creating svfe-api-firmador ... done

PS C:\Users\...\Desktop\docker>
```

5. Confirmar que el contenedor se está ejecutando con el siguiente comando: `docker ps`. Se mostrará una respuesta como la siguiente:

```
Pulling svfe-api-firmador (svfe/svfe-api-firmador:v20210609)...
v20210609: Pulling from svfe/svfe-api-firmador
Digest: sha256:1380a66502ebd0d7a55d926d4b08cff4523902373feb7f6c82b3529d4dcb7e84
Status: Downloaded newer image for svfe/svfe-api-firmador:v20210609
Creating svfe-api-firmador ...
Creating svfe-api-firmador ... done

PS C:\Users\...\Desktop\docker> docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
8c895c67acf1   svfe/svfe-api-firmador:v20210609   "java -cp app/liãe!"    30 minutes ago Up 30 minutes 0.0.0.0:8080->8013/tcp, :::8080->8013/tcp   svfe-api-firmador
```

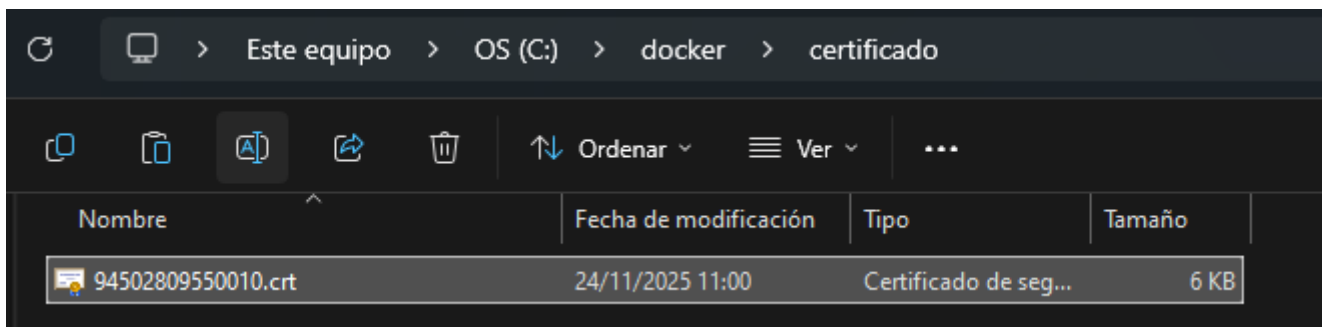
### Contenedor Docker con SSL

- Es requerido que esté instalado la herramienta Docker y ejecutándose en el servidor o computadora desde el cual se generará la firma, si no está instalado se puede descargar e instalar desde el siguiente link: <https://www.docker.com/products/docker-desktop>

Extraer la carpeta descargada (recomendación C:\)



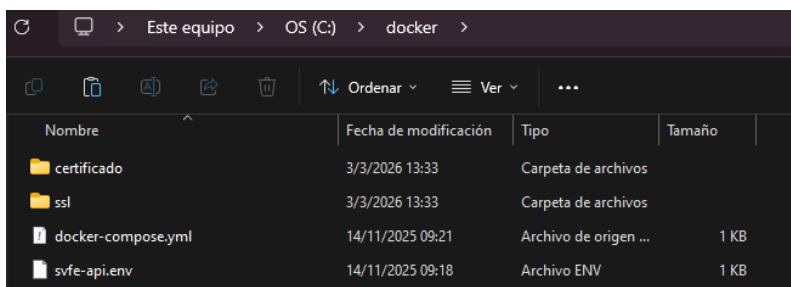
Copiar el certificado proporcionado por la Administración Tributaria en la carpeta RUTA\_EXTRACCION\_CARPETA\docker\certificado, y renombrarlo sólo con el número de NIT:





## MINISTERIO DE HACIENDA

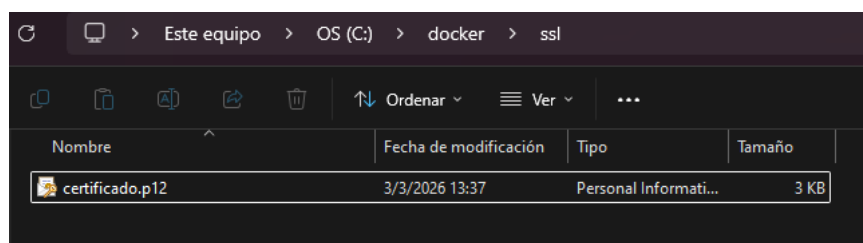
Luego regresar a la carpeta RUTA\_EXTRACCION\_CARPETA\docker



### Configuración de SSL

Dirigirse a la sección: [Ejecución del servicio con docker-compose](#), si no se utilizará SSL.

Para utilizar SSL, debe agregar su certificado en la carpeta ssl, como se muestra a continuación:



En el archivo `docker-compose.yml`, puede cambiar el puerto que se encuentra por defecto (443), por otro que desee utilizar.

```
version: '3'
Run All Services
services:
  Run Service
  svfe-api-firmador:
    image: svfe/svfe-api-firmador:v20250526
    container_name: svfe-api-firmador
    ports:
      - "443:8113"
    env_file:
      - ./svfe-api.env
    volumes:
      - ./certificado:/uploads
      - ./ssl:/ssl
```

En el archivo `svfe-api.env`, se debe actualizar la variable `SVFE_ARCHIVO`, con el nombre del archivo correspondiente al certificado que se ubicó en la carpeta `ssl`.

De igual forma, se debe ingresar en el valor de la variable `SVFE_PASSWORD`, la contraseña que corresponde al certificado anterior.



```
#Cambiar a SPRING_PROFILES_ACTIVE=nonssl si no se quiere usar ssl.  
#Se recomienda usar otro puerto en el además del 443 de ser así.  
SPRING_PROFILES_ACTIVE=ssl  
SVFE_ARCHIVO=ssl/certificado.p12  
SVFE_PASSWORD=hacienda
```

Ejecución del servicio con docker-compose

- Si no desea utilizar SSL, Cambie la variable `SPRING_PROFILES_ACTIVE=ssl` a `SPRING_PROFILES_ACTIVE=nonssl` (Puede comentar las otras variables de entorno) del archivo `svfe-api.env`

A continuación, abra una consola de PowerShell y diríjase a la carpeta de `docker` y ejecute el siguiente comando:

`docker> docker compose up -d`

La primera vez que se descargue la imagen se verá de la forma siguiente:

```
Windows PowerShell ISE  
Archivo Editar Ver Herramientas Depurar Complementos Ayuda  
PS C:\[redacted]\Desktop\docker> docker-compose up -d  
docker-compose : Creating network "docker_default" with the default driver  
En línea: 1 Carácter: 1  
+ docker-compose up -d  
+ ~~~~~  
+ CategoryInfo          : NotSpecified: (Creating networ... default driver:String) [], RemoteException  
+ FullyQualifiedErrorId : NativeCommandError  
  
Pulling svfe-api-firmador (svfe/svfe-api-firmador:v20210609)...  
v20210609: Pulling from svfe/svfe-api-firmador  
Digest: sha256:1380a66502ebd0d7a55d926d4b08cff4523902373feb7f6c82b3529d4dcb7e84  
Status: Downloaded newer image for svfe/svfe-api-firmador:v20210609  
Creating svfe-api-firmador ...  
Creating svfe-api-firmador ... done  
  
PS C:\[redacted]\Desktop\docker>
```

Para confirmar que la imagen está arriba, utilice el siguiente comando:

`docker> docker ps`

```
PS C:\Users\[redacted]\Desktop\docker> docker ps  
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES  
8c895c67acf1   svfe/svfe-api-firmador:v20210609   "java -cp app/li&!"    30 minutes ago Up 30 minutes 0.0.0.0:8080->8013/tcp, :::8080->8013/tcp svfe-api-firmador
```

### Servicio de Windows

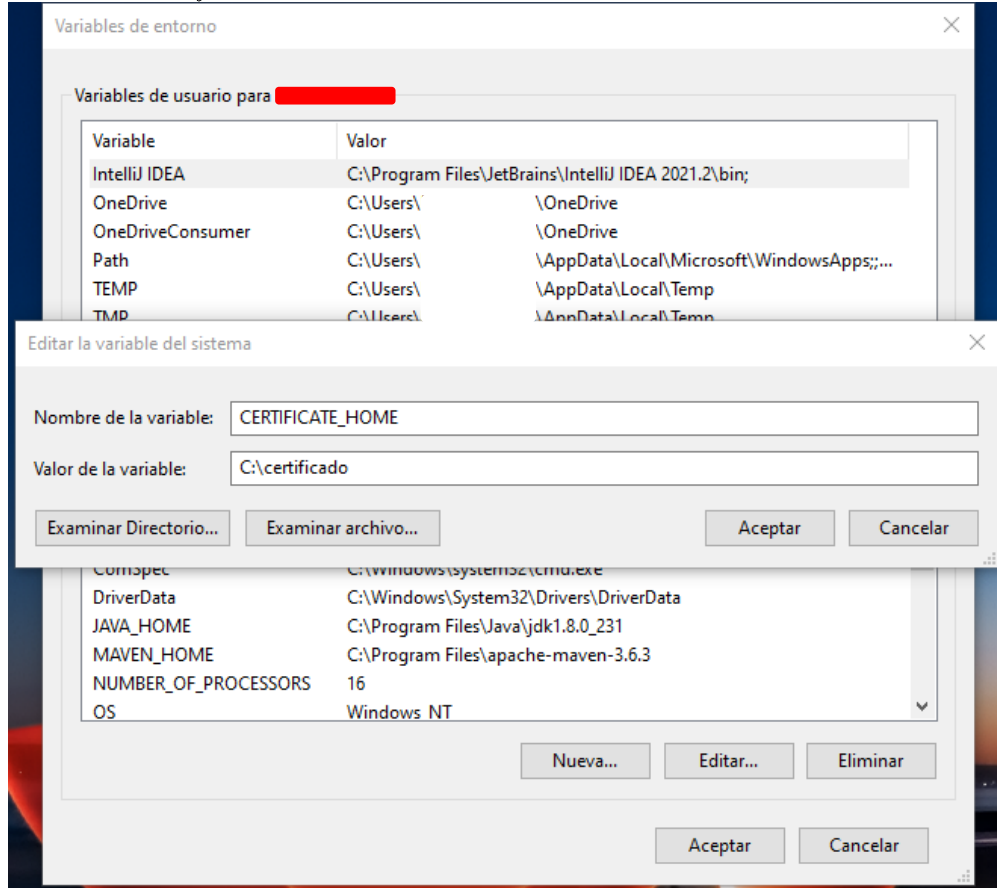
Dada las diferentes arquitecturas que pueden poseer los contribuyentes, es conveniente poder proveer una solución aplicable para entornos Windows. A continuación, el detalle para instalar el servicio de firmado, como un servicio más dentro del entorno de Windows. El certificado SSL debe ser el provisto por su organización:



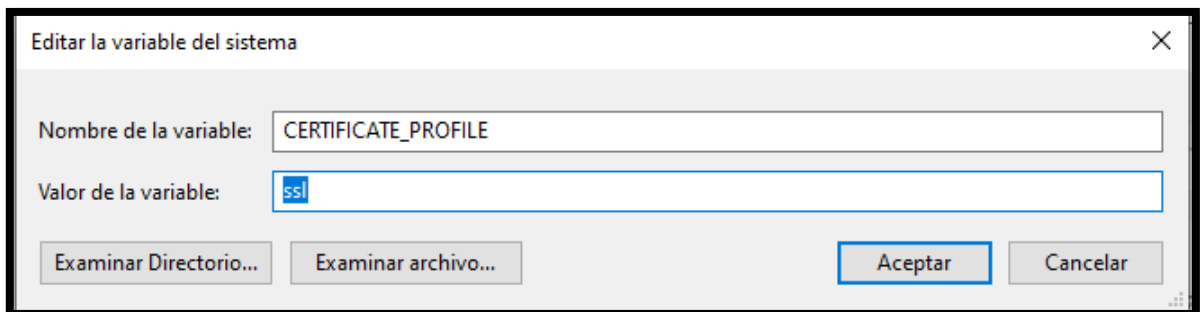
MINISTERIO DE HACIENDA

Paso 1.

Parametrizar variable de sistema "CERTIFICATE\_HOME" con la ruta en la que se ubicará el certificado del contribuyente.



Además, agregar la variable CERTIFICATE\_PROFILE con el valor de `ssl` o `nonsssl` según sea lo requerido.



Paso 2.

Colocar el certificado del contribuyente con el NIT respectivo.



## MINISTERIO DE HACIENDA

Windows (C:) > certificado

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
NUMERO_NIT.crt	28/10/2021 14:16	Certificado de seg...	6 KB

Paso 3.

Descomprimir la carpeta FIRMADOR

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
jdk-11	26/5/2025 17:57	Carpeta de archivos	
svfe-api-firmador-1.0.2.jar	27/5/2025 09:38	Executable Jar File	73,787 KB
WinSW.exe	24/1/2023 10:46	Aplicación	597 KB
WinSW.xml	26/5/2025 16:48	Microsoft Edge HT...	1 KB

Paso 4.

Mover la carpeta FIRMADOR a la ubicación deseada y ubicarse ahí mismo (para este ejemplo se usará C:\FIRMADOR)

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.19042.1288]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
C:\FIRMADOR>
```

Paso 5.

Ejecutar: WinSW.exe install WinSW.xml  
WinSW.exe start WinSW.xml

```
C:\Users\ \Documents\JAVA FINAL>WinSW.exe install WinSW.xml
2021-10-28 15:41:43,778 INFO - Installing the service with id 'FIRMADOR-SERVICE'
C:\Users\ \Documents\JAVA FINAL>WinSW.exe start WinSW.xml
2021-10-28 15:41:47,797 INFO - Starting the service with id 'FIRMADOR-SERVICE'
```

Paso 6:

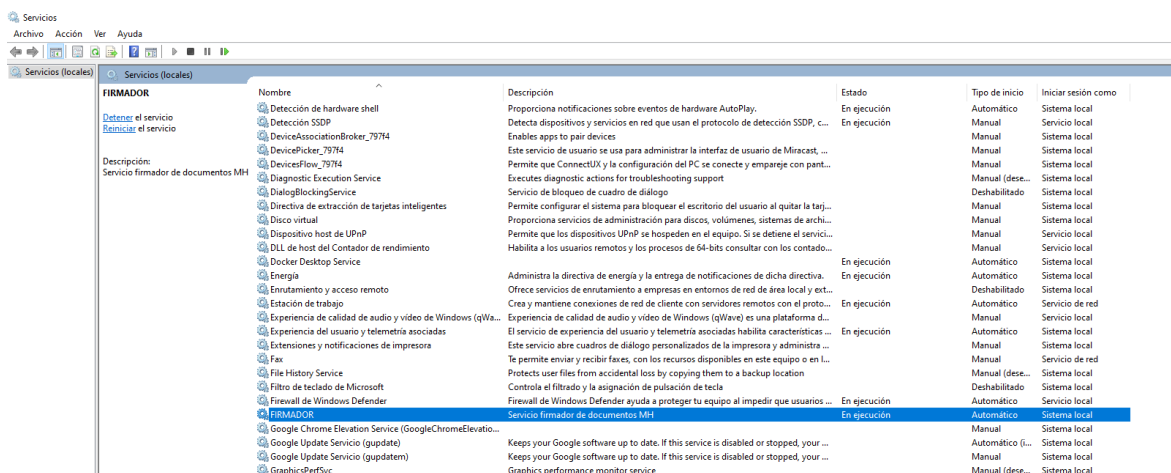
Corroborar instalación y ejecutar: WinSW.exe status WinSW.xml.

```
C:\Users\ \Documents\JAVA FINAL>WinSW.exe start WinSW.xml
```

Abrir la aplicación de servicio (modo gráfico)



# MINISTERIO DE HACIENDA



Corroborar en ruta: <http://IP:8113/firmardocumento/status>

**Application is running...!!**

Flujo Alterno:

*Paso A.*

En caso necesitar detener el servicio, ejecutar: `sc stop FIRMADOR-SERVICE`

```
C:\Windows\system32>sc stop FIRMADOR-SERVICE

NOMBRE_SERVICIO: FIRMADOR-SERVICE
TIPO              : 10  WIN32_OWN_PROCESS
ESTADO            : 3   STOP_PENDING
                  (STOPPABLE, NOT_PAUSABLE, ACCEPTS_SHUTDOWN)
CÓD_SALIDA_WIN32  : 0   (0x0)
CÓD_SALIDA_SERVICIO: 0   (0x0)
PUNTO_COMPROB.   : 0x0
INDICACIÓN_INICIO : 0x0
```

*Paso B.*

En caso de necesitar eliminar el servicio, ejecutar: `sc delete FIRMADOR-SERVICE`

```
C:\Windows\system32>sc delete FIRMADOR-SERVICE
[SC] DeleteService CORRECTO
```

En caso de necesitar cambiar el servicio por otra versión:  
Ejecutar:

Paso A -> Paso B -> Cambiar el JAR que se encuentra en la carpeta FIRMADOR -> Paso 5 -> Paso 6

## 2.2 Consumo de Servicio de la Solución de Firma Electrónica

Posteriormente al proceso de instalación/configuración del servicio de firmado, se detallan los datos para poder hacer uso del servicio de firmado de DTE:





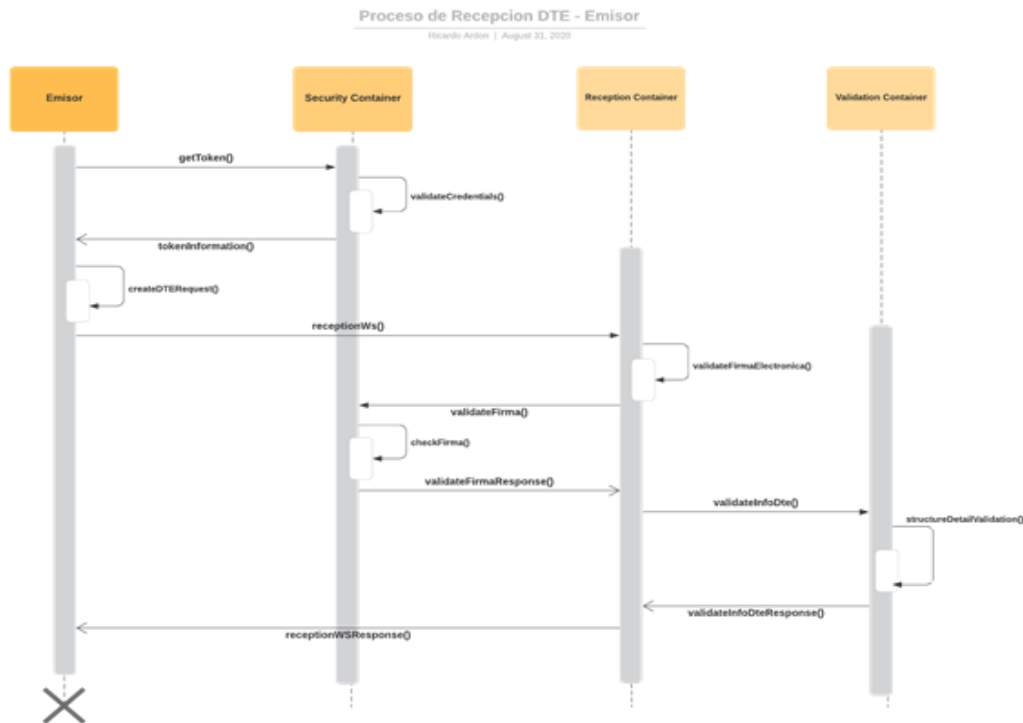
```
4sgeM8FoiCuyBYAWkYPupUNLa1uE27ZRfQYGxdX3nU1_E1lu47j4RamkOs_b6A9TVClz9E0KNb5  
tk_8UQE_-em6qOrgdDUjwB3qgmFQlgqJDgC_JGe_P289iMnxLK_CN-  
qfkHOgehi2XYtHRPkQZC7Xic9wRlawyvfnl7N4yELHBk-  
WH_aWvp0yc8Xv3OolgDfzk0vqH9qGtY6upqB-w-g"  
}
```

### Error

```
{  
  "status": "ERROR",  
  "body": {  
    "codigo": "809",  
    "mensaje": [  
      "Formato de NIT no valido - (00000000000000)"  
    ]  
  }  
}
```

## 3. Flujo para Recepción de Documentos

El proceso de envío de los documentos se describe a continuación:



Del diagrama anterior es importante mencionar:

- La generación del token de seguridad es una vez cada N minutos. Para el caso, en ambiente de pruebas será de 48 hrs y para producción será de 24 hrs (y deberá de actualizarse nuevamente de ser necesario).
- Posteriormente, el emisor deberá enviar la solicitud de recepción al WS de Recepción y desde el mismo se realizará la primera verificación de firma electrónica, si todo está correcto, se continuará con el proceso.



## MINISTERIO DE HACIENDA

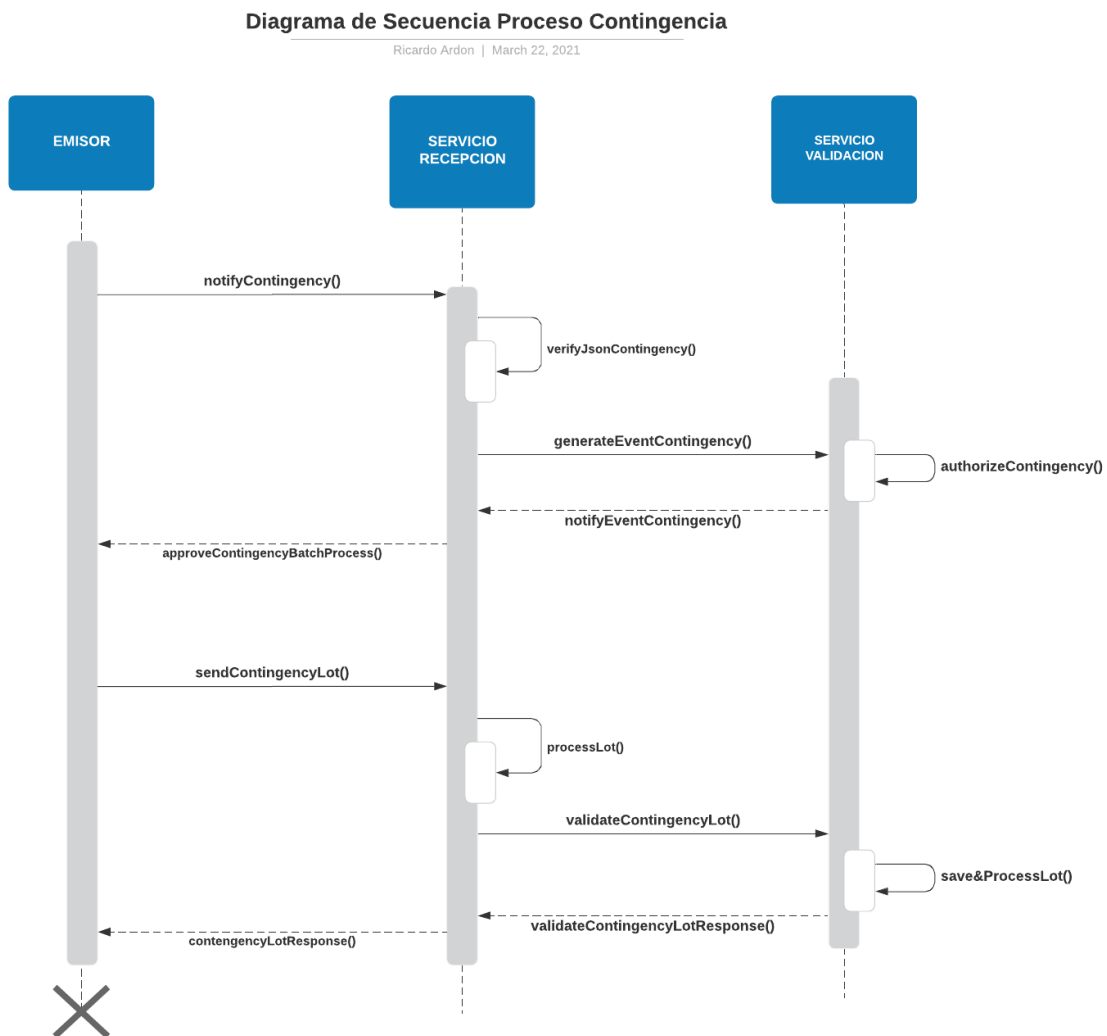
- Una vez verificada la firma se procede con el envío del documento para su revisión de estructura y datos.
- Si el documento cumple con todos los requisitos, la administración emite un sello de recepción para el documento, que es la confirmación para el contribuyente emisor que el documento ha sido recibido con éxito.

### 3.1 Holguras en la transmisión

Se recibirán documentos con un día posterior a la fecha de transmisión, exceptuando el último día del período tributario, donde solo se permitirá 30 min. de diferencia hacia adelante en referencia a la fecha y hora del servicio de recepción del Ministerio de Hacienda.

### 3.2 Proceso de Contingencia

La Administración Tributaria ha definido 3 pasos que conforman el proceso para envío de los DTE emitidos en contingencia, los cuales se detallan a continuación:





## MINISTERIO DE HACIENDA

Es importante explicar cómo operará la contingencia:

1. Sí el emisor entra en contingencia por alguna razón, al reestablecer la conexión, deberá hacer lo siguiente:
  - a. Generar el evento de contingencia informando los DTE emitidos en el periodo de la contingencia.
  - b. Enviar el lote con los DTE informados en el literal anterior.

### 3.2.1 Funcionamiento Operativo Evento de Contingencia

El envío de los DTE emitidos en contingencia e informados mediante el evento respectivo se realiza mediante un servicio de lotes donde las respuestas NO son inmediatas, dependiendo de la carga de la plataforma, un lote de 100 DTE (que es el máximo permitido) se procesa en un promedio de 2 a 3 minutos. Cuando el contribuyente envíe el lote, la plataforma de Documentos Tributarios Electrónicos dará una respuesta de lote recibido y un código de lote asociado:

```
{
  "version": 1,
  "ambiente": "00",
  "versionApp": 1,
  "estado": "RECIBIDO",
  "idEnvio": "EC1C165D-DE8E-4BDD-B815-A057A92A795F",
  "codigoLote": "C86DD410-8BD7-48D3-8908-61B8C46AFE33",
  "fhProcesamiento": "03/03/2026 09:27:28",
  "clasificaMsg": "10",
  "codigoMsg": "001",
  "descripcionMsg": "LOTE RECIBIDO"
}
```

Luego, con ese código de lote el contribuyente consulta el estado del lote (puede enviar cada N minutos la consulta para verificar el estado), y cuando estén procesados los Documentos Tributarios Electrónicos, regresará un JSON conteniendo el resultado del procesamiento del lote con el detalle para cada DTE y su correspondiente Sello de recepción. En este Manual se especifica la URL y forma de invocación del servicio de consulta de lote.

### 3.3 Política de Reintentos

Los contribuyentes emisores implementarán una política de reintentos en cada proceso de envío de DTE, respetando las siguientes reglas:

1. Si al momento de enviar un DTE, el servicio de Documentos Tributarios Electrónicos no responde después de 8 segundos.
  - a. Enviar consulta de estado sobre el documento transmitido, para verificar si no ha sido recibido.
  - b. Si no ha sido recibido, enviar una nueva solicitud para recepción. Repetir hasta obtener la respuesta exitosa, un máximo de 2 veces.
2. Si al momento de enviar un DTE, el servicio del emisor falla y no procesa la respuesta del servicio de recepción.



MINISTERIO DE HACIENDA

- a. Enviar consulta de estado sobre el documento transmitido, para verificar si no ha sido recibido.
- b. Si no ha sido recibido, enviar una nueva solicitud para recepción. Repetir hasta obtener la respuesta exitosa, un máximo de 2 veces.



El umbral de espera está configurando inicialmente en 8 segundos, previo a las optimizaciones de infraestructura.

Si después de aplicar la política de reintentos los documentos no pueden ser recibidos por el Ministerio de Hacienda, y/o procesadas las respuestas por el sistema del emisor, se inicia operaciones en modalidad de contingencia.

### 3.4 Servicio de Recepción por Lotes

#### i. Ambiente de pruebas

Para el procesamiento de la información de lotes en ambiente de pruebas, el máximo de DTE por lote será de 100 documentos, en un máximo de hasta 400 lotes.

Los que serán procesados, cada lote de 100 DTE en un promedio de 2 a 3 minutos cada uno. El horario de recepción de lotes será de 08:00 am a 05:00 pm.

#### ii. Ambiente productivo



## MINISTERIO DE HACIENDA

Para el procesamiento de lotes de documentos en ambiente productivo, el máximo de DTE por lote será de 100 documentos, en un máximo de 400 lotes.

Los que serán procesados, cada lote de 100 DTE en un promedio de 1 a 3 minutos cada uno. El horario de recepción será de 10:00 pm a 05:00 am.

### iii. Diferencia para emisión de DTE en Contingencia

El evento de contingencia hace uso del servicio de lotes y el servicio de consulta de lotes para la transmisión y recepción de los DTE, los horarios para el envío de lotes de DTE por contingencia están abiertos 24 horas del día 365 días del año.

La restricción de horarios para la transmisión de lotes de documentos está establecida para los contribuyentes que posean facturación cíclica.

## 4. APIS – Sistema Transmisión de DTE

A continuación, se detallan los aspectos necesarios para integración y consumo de los servicios de documentos tributarios electrónicos. Los servicios de documentos tributarios electrónicos son del tipo REST.

### 4.1 Servicio de Autenticación

El servicio de autenticación es el componente que habilitará al contribuyente emisor a obtener, con sus credenciales de acceso, un token de seguridad que le habilitará para el consumo del resto de servicios dentro del módulo de recepción de la plataforma de documentos tributarios electrónicos. Sin la generación de dicho token, es imposible consumir los servicios de recepción.

URL

URL TEST	<a href="https://apitest.dtes.mh.gob.sv/seguridad/auth">https://apitest.dtes.mh.gob.sv/seguridad/auth</a>
URL PROD	<a href="https://api.dtes.mh.gob.sv/seguridad/auth">https://api.dtes.mh.gob.sv/seguridad/auth</a>
Método	POST

Parámetros

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Comentarios
content-Type	Tipo de Contenido	Headers	String	application/x-www-form-urlencoded
User-Agent	Agente de usuario desde donde se origina la petición	Headers	String	
user	Usuario	Body	String	facturador01
pwd	Contraseña	Body	String	Password del usuario asignado





MINISTERIO DE HACIENDA

El servicio de autorización se deberá ejecutar una vez en el día o según sea el modelo de facturación del contribuyente.

El token es necesario en el uso de cada servicio pues es la llave que permite la ejecución de los servicios de documentos tributarios electrónicos.

Código de Respuesta

Código de respuesta	Respuesta
200	Status: ok Body: Se recupera el JSON Web Token
200	Status: Error controlado Body: Se presenta un mensaje describiendo el posible fallo.
100	ERROR USUARIO INCORRECTO
101	ERROR CONTACTAR CON SOPORTE TÉCNICO
102	ERROR NO SE PUDO AUTENTICAR EL USUARIO
103	CONTRASEÑA EXPIRADA, POR FAVOR ACTUALIZAR
104	ERROR EN ACTUALIZACIÓN DE CONTRASEÑA
105	LA NUEVA CONTRASEÑA Y LA CONFIRMACIÓN DEBE SER LA MISMA
106	CREDENCIALES INVÁLIDAS
107	ERROR TOKEN INVÁLIDO
108	ERROR TOKEN ES REQUERIDO
109	ERROR EN GENERACION DE TOKEN
110	ERROR EN TIPO REQUERIDO
111	ERROR EN PARÁMETRO SOLICITADO

4.2 Servicio de Recepción

La recepción de documentos puede ser procesada uno a uno o en lote:

4.2.1 Modelo Uno a uno

URL

URL TEST	<a href="https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepciondte">https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepciondte</a>
URL PROD	<a href="https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepciondte">https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepciondte</a>
Método	POST

Parámetros

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Comentarios
Authorization	Token de autorización	Headers	String	Token obtenido por el servicio de autenticación.
User-Agent	Agente de usuario.	Headers	String	Agente de usuario desde donde se origina la petición.
content-Type	Tipo de Contenido	Headers	String	application/JSON
ambiente	Código de ambiente.	Body	String	Ambiente: "00" Prueba; "01" Producción.



MINISTERIO DE HACIENDA

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Comentarios
idEnvio	Identificador de envío de la transmisión.	Body	Integer	Campo correlativo a discreción.
version	Versión del JSON del DTE.	Body	Integer	Debe coincidir con la versión del de la sección de Identificación del DTE.
tipoDte	Tipo de DTE.	Body	String	Debe coincidir con el tipo de DTE de la sección de Identificación del DTE.
documento	DTE.	Body	String	Documento Tributario Electrónico firmado a transmitir.
codigoGeneracion	Código de Generación	Body	String	Número identificador único, aleatorio y universal, en formato UUID versión 4, que servirá para su correcta identificación

Respuesta

Campo	Descripción	Tipo Dato
version	Versión de Respuesta	Integer
ambiente	Ambiente de Ejecución	String
versionApp	Versión de aplicación	Integer
estado	Estado resultando del procesamiento	String
codigoGeneracion	Código de generación de DTE (número identificador único, aleatorio y universal, en formato UUID versión 4, que servirá para su correcta identificación)	String
selloRecibido	Sello de Recepción del DTE Aceptado	String
fhProcesamiento	Fecha-Hora de procesamiento (dd/MM/yyyy HH:mm:ss)	String
clasificaMsg	Código de clasificación de mensaje	String
codigoMsg	Código de Mensaje	String
descripcionMsg	Descripción del Mensaje	String
Observaciones	Detalle de observaciones de validación del DTE	Array [String]

Ejemplos de Respuesta

Éxito

Código: HTTP/1.1 200 OK – Sin Observaciones

```
{
  "version": 2,
  "ambiente" : "00",
  "versionApp" : 2,
  "estado" : "PROCESADO",
  "codigoGeneracion" : "FF84E5DB-79C5-42CE-B415-EC510C53EFB5",
  "selloRecibido" : "20219E9D4DC0292F4681AD759B0B0F5CA99DC23G",
  "fhProcesamiento" : "12/02/2026 13:29:04",
  "clasificaMsg" : "10",
  "codigoMsg": "001",
  "descripcionMsg": "RECIBIDO",
  "observaciones": ["", ""]
}
```



## MINISTERIO DE HACIENDA

**NOTA:** El servicio de recepción tendrá como parte de su respuesta el campo observaciones, donde para algunos campos, detallará los inconvenientes con los datos enviados, lo que no afecta directamente a la recepción del DTE.

Código: HTTP/1.1 200 OK – Con Observaciones

```
{
  "version": 2,
  "ambiente": "00",
  "versionApp": 2,
  "estado": "PROCESADO",
  "codigoGeneracion": "412A16EF-A3C9-145A-9B13-3999CE86FC66",
  "selloRecibido": "20265AE21DAEFC7D4F908350E64BA38F95BDVXW3",
  "fhProcesamiento": "13/02/2026 09:58:57",
  "clasificaMsg": "10",
  "codigoMsg": "002",
  "descripcionMsg": "RECIBIDO CON OBSERVACIONES",
  "observaciones": [
    "identificacion.fecEmi Difiere de la fecha de envío."
  ]
}
```

### *Error*

Código: HTTP/1.1 400 Bad Request

```
{
  "version": 2,
  "ambiente": "00",
  "versionApp": 2,
  "estado": "RECHAZADO",
  "codigoGeneracion": "CF89B21E-4268-4711-832D-8A54866B1763",
  "selloRecibido": null,
  "fhProcesamiento": null,
  "clasificaMsg": null,
  "codigoMsg": "ERROR_CODIGO",
  "descripcionMsg": "ERROR_DESCRIPCION",
  "observaciones": null
}
```

### 4.2.2 Modelo en Lote

#### URL

URL TEST	<a href="https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcionlote">https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcionlote</a>
URL PROD	<a href="https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcionlote">https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcionlote</a>
Método	POST



MINISTERIO DE HACIENDA

Parámetros:

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Comentarios
Authorization	Token de autorización	Headers	String	Token obtenido por el servicio de autenticación.
User-Agent	Agente de usuario.	Headers	String	Agente de usuario desde donde se origina la petición.
content-type	Tipo de contenido	Headers	String	application/JSON
ambiente	Código de ambiente.	Body	String	Ambiente: "00" Prueba; "01" Producción.
idEnvio	Identificador de control de envío	Body	String	Debe cumplir con estándar UUID v4, todo en MAYUSCULA.
version	Versión del JSON Schema de Lotes.	Body	Integer	
nitEmisor	NIT del emisor.	Body	String	NIT del emisor, sin guiones
documentos	Lista de DTE	Body	Array[String]	Lista de Documentos Tributarios Electrónicos Firmados a procesar

Respuesta:

Campo	Descripción	Tipo Dato
version	Versión de Respuesta	Integer
ambiente	Ambiente de Ejecución	String
versionApp	Versión de aplicación	Integer
estado	Estado de la respuesta	String
idEnvio	ID específico del envío de solicitud	String
codigoLote	Código de generación del lote (número identificador único, aleatorio y universal, en formato UUID versión 4, que servirá para su correcta identificación)	String
fhProcesamiento	Fecha/Hora de procesamiento dd/MM/yyyy HH:mm:ss	String
clasificaMsg	Clasificación de Mensaje	String
codigoMsg	Código de Mensaje	String
descripcionMsg	Descripción del Mensaje	String

Éxito

Código: HTTP/1.1 200 OK

JSON devuelto ej.:

```
{
  "version": 1,
  "ambiente": "00",
  "versionApp": 1,
  "estado": "RECIBIDO",
  "idEnvio": "EC1C165D-DE8E-4BDD-B815-A057A92A795F",
  "codigoLote": "C86DD410-8BD7-48D3-8908-61B8C46AFE33",
  "fhProcesamiento": "03/03/2026 09:27:28",
  "clasificaMsg": "10",
  "codigoMsg": "001",
  "descripcionMsg": "LOTE RECIBIDO"
}
```



MINISTERIO DE HACIENDA

Códigos de Respuesta Servicio de Recepción

Código	Descripción
1	RECIBIDO
2	RECIBIDO CON OBSERVACIONES
3	[campo] VALOR NO VALIDO
4	[campo] YA EXISTE UN REGISTRO CON ESE VALOR
5	[campo] DEBE PROPORCIONAR UN VALOR
6	[campo] FORMATO NO VALIDO
7	[campo] VALOR NO ES PERMITIDO
8	[campo] NO CORRESPONDE A CONTRIBUYENTE
9	[campo] NIT CONTRIBUYENTE NO EXISTE
10	[campo] CONTRIBUYENTE NO SE ENCUENTRA ACTIVO
11	[campo] NO ES CONTRIBUYENTE IVA
12	[campo] NO EXISTE EVENTO DE CONTINGENCIA
13	[campo] NO ESTA ENTRE PERIODO REPORTADO EN EVENTO DE CONTINGENCIA
14	[campo] NO EXISTE UN REGISTRO CON ESTE DATO
15	[campo] DOCUMENTO SE ENCUENTRA INVALIDADO
16	[campo] MONTO ES MAYOR AL DOCUMENTO RELACIONADO
17	[campo] FECHA NO ES CORRECTA
18	[campo] FECHA FUERA DE PLAZO PERMITIDO
19	[campo] ERROR EN CORRELATIVO
20	[campo] CALCULO INCORRECTO
21	[campo] NO SE PUEDE VALIDAR CAMPO
22	[firma] SERVICIO DE VALIDACION DE FIRMA NO DISPONIBLE
23	[campo] FALTAN DATOS PARA VALIDAR INFORMACION
24	[campo] VALOR EN CAMPO NO APLICA
25	[campo] VALORES REPETIDOS
26	[campo] NO SE PERMITEN VALORES DIFERENTES
27	[campo] DATO NO COINCIDE CON DTE
28	[campo] DTE ESTA RELACIONADO CON OTRO DTE
29	[campo] NIT DE CONTRIBUYENTE NO ES VALIDO
30	[campo] NIT FUSION NO ES VALIDO
31	[campo] NIT DE CONTRIBUYENTE NO AUTORIZADO
32	[campo] DIFIERE DE LA FECHA DE ENVIO
33	[campo] DOCUMENTO SIN SELLO
34	[campo] EXCEDE HOLGURA DE 30 MINUTOS
94	PARAMETROS NO SON VALIDOS
95	CONTRIBUYENTE NO AUTORIZADO PARA EMITIR TIPO DE DTE
96	DOCUMENTO NO CUMPLE CON NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO



MINISTERIO DE HACIENDA

Código	Descripción
97	NO SE HA PROPORCIONADO DATOS PARA VALIDAR
98	DATOS NO CUMPLEN ESTANDAR JSON
99	ERROR NO CATALOGADO
100	ERROR USUARIO INCORRECTO
101	ERROR CONTACTAR CON SOPORTE TÉCNICO
102	ERROR NO SE PUDO AUTENTICAR EL USUARIO
103	CONTRASEÑA EXPIRADA, POR FAVOR ACTUALIZAR /auth/update-password
104	ERROR EN ACTUALIZACIÓN DE CONTRASEÑA: [campo]
105	LA NUEVA CONTRASEÑA Y LA CONFIRMACIÓN DEBE SER LA MISMA
106	CREDENCIALES INVÁLIDAS
107	ERROR TOKEN INVÁLIDO: [campo]
108	ERROR TOKEN ES REQUERIDO
109	ERROR EN GENERACION DE TOKEN: [campo]
110	ERROR EN TIPO REQUERIDO: [campo]
111	ERROR EN PARÁMETRO SOLICITADO: [campo]
112	CODIGO DE GENERACION REEMPLAZO, NO EXISTES: [campo]
113	Numero de Documento es solicitado: [campo] para invalidar
114	Tipo de Documento es solicitado: [campo] para invalidar
115	ERROR NO SE PERMITEN TRIBUTOS DE USO INFORMATIVO: [campo]
116	Fecha menor a 01-01-2000: [campo]

#### 4.3 Servicio de Consulta

##### 4.3.1 Consulta de DTE

###### URL

URL TEST	<a href="https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcion/consultadte">https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcion/consultadte</a>
URL PROD	<a href="https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcion/consultadte">https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcion/consultadte</a>
Método	POST

###### Parámetros

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Comentarios
Authorization	Token de autorización	Headers	String	Token obtenido por el servicio de autenticación.
User-Agent	Agente de usuario.	Headers	String	Agente de usuario desde donde se origina la petición.
content-type	Tipo de contenido	Headers	String	application/JSON
nitEmisor	NIT del emisor.	Body	String	NIT del emisor, sin guiones
tdte	Tipo de DTE.	Body	String	Tipo de DTE a buscar
codigoGeneracion	Código de Generación	Body	String	Código de Generación de documento a buscar



MINISTERIO DE HACIENDA

Respuesta

Campo	Descripción	Tipo Dato
version	Versión de Respuesta	Integer
ambiente	Ambiente de Ejecución	String
versionApp	Versión de aplicación	Integer
estado	Estado resultando del procesamiento	String
codigoGeneracion	Código de generación de DTE (número identificador único, aleatorio y universal, en formato UUID versión 4, que servirá para su correcta identificación)	String
selloRecibido	Sello de Recepción del DTE Aceptado	String
fhProcesamiento	Fecha-Hora de procesamiento (dd/MM/yyyy HH:mm:ss)	String
clasificaMsg	Código de clasificación de mensaje	
codigoMsg	Código de Mensaje	String
descripcionMsg	Descripción del Mensaje	String
observaciones	Detalle de observaciones en campos que no afectan el proceso de recepción del DTE	Array [String]

Ejemplos respuesta

**Éxito**

Código: HTTP/1.1 200 OK

```
{
  "version": 2,
  "ambiente": "00",
  "versionApp": 2,
  "estado": "PROCESADO",
  "codigoGeneracion": "FF84E5DB-79C5-42CE-B415-EC510C53EFB5",
  "selloRecibido": "2021E9D4DC0292F4681AD759B0B0F5CA99DC23G",
  "fhProcesamiento": "12/04/2021 13:29:04",
  "clasificaMsg": "10",
  "codigoMsg": "001",
  "descripcionMsg": "RECIBIDO",
  "observaciones": ["", ""]
}
```

**Error**

Código: HTTP/1.1 400 Bad Request

```
{
  "version": 2,
  "ambiente": "00",
  "versionApp": 2,
  "estado": "RECHAZADO",
  "codigoGeneracion": "CF89B21E-4268-4711-832D-8A54866B1763",
  "selloRecibido": null,
  "fhProcesamiento": "12/04/2021 13:29:04",
  "clasificaMsg": null,
  "codigoMsg": "ERROR_CODIGO",
  "descripcionMsg": "ERROR_DESCRIPCION",
  "observaciones": null
}
```



### 4.3.2 Consulta de Lote DTE

#### URL

URL TEST	<a href="https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcion/consultadelote/{codigoLote}">https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcion/consultadelote/{codigoLote}</a>
URL PROD	<a href="https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcion/consultadelote/{codigoLote}">https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/recepcion/consultadelote/{codigoLote}</a>
Método	GET

#### Parámetros

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Comentarios
Authorization	Token de autorización	Headers	String	Token obtenido por el servicio de autenticación.
User-Agent	Agente de usuario.	Headers	String	Agente de usuario desde donde se origina la petición.
content-type	Tipo de contenido	Headers	String	application/JSON
codigoLote	Código de Lote	Path	String	Código de lote asignado durante el proceso de transmisión

#### Respuesta:

Campo	Descripción	Tipo Dato
procesados	Resultado de DTE procesados exitosamente.	JSON Array
rechazados	Resultado de DTE rechazados	JSON Array

#### Éxito

```
{
  "procesados": [
    {
      "version": 2,
      "ambiente": "00",
      "versionApp": 2,
      "estado": "PROCESADO",
      "codigoGeneracion": "C3AF84A7-8BB8-4867-ABE4-F40BB3AE3052",
      "selloRecibido": "2021606AB37149A642B3921AD9D9A4A4F934QDHB",
      "fhProcesamiento": "14/10/2021 10:36:15",
      "clasificaMsg": "10",
      "codigoMsg": "001",
      "descripcionMsg": "RECIBIDO Y PROCESADO",
      "observaciones": [],
      "index": 0
    },
    {
      "version": 2,
      "ambiente": "00",
      "versionApp": 2,
      "estado": "PROCESADO",
      "codigoGeneracion": "53DC5B96-FBF9-4F86-BB15-0B6808188758",
      "selloRecibido": "20211F7FE700F5E74FDCB3AEB12C769A2AFFAA8A",
      "fhProcesamiento": "14/10/2021 10:36:15",
      "clasificaMsg": "10",
      "codigoMsg": "001",
      "descripcionMsg": "RECIBIDO Y PROCESADO",
    }
  ]
}
```



MINISTERIO DE HACIENDA

```
"observaciones": [],
"index": 1
},
{
  "version": 2,
  "ambiente": "00",
  "versionApp": 2,
  "estado": "PROCESADO",
  "codigoGeneracion": "3EB5A0FC-4562-4C1D-A61B-B1FC17F30678",
  "selloRecibido": "2021092253A849CB43678D5806D92FABAD97F68F",
  "fhProcesamiento": "14/10/2021 10:36:16",
  "clasificaMsg": "10",
  "codigoMsg": "001",
  "descripcionMsg": "RECIBIDO Y PROCESADO",
  "observaciones": [],
  "index": 3
}
],
"rechazados": [
  {
    "version": 2,
    "ambiente": "00",
    "versionApp": 2,
    "estado": "RECHAZADO",
    "codigoGeneracion": "3EB5A0FC-4562-4C1D-A61B-B1FC17F30A30",
    "selloRecibido": null,
    "fhProcesamiento": "14/10/2021 10:36:16",
    "clasificaMsg": "20",
    "codigoMsg": "802",
    "descripcionMsg": "No valido",
    "observaciones": [],
    "index": 2
  },
  {
    "version": 2,
    "ambiente": "00",
    "versionApp": 2,
    "estado": "RECHAZADO",
    "codigoGeneracion": "3EB5A0FC-4562-4C1D-A61B-B1FC17F30D25",
    "selloRecibido": null,
    "fhProcesamiento": "14/10/2021 10:36:16",
    "clasificaMsg": "20",
    "codigoMsg": "802",
    "descripcionMsg": "No valido",
    "observaciones": [],
    "index": 4
  }
]
}
```



#### 4.4 Servicio de envío para Evento Contingencia

El servicio de contingencia es el componente que habilitará al contribuyente emisor poder transmitir DTE que hayan sido generados durante un evento de fuerza mayor que imposibilite la transmisión de dichos documentos para su verificación; después de haber transmitido el Evento de Contingencia deberá hacer uso de los servicios uno a uno o por lote para transmitir los documentos generados en contingencia.

URL

URL TEST	<a href="https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/contingencia">https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/contingencia</a>
URL PROD	<a href="https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/contingencia">https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/contingencia</a>
Método	POST

Parámetros:

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Comentarios
Authorization	Token de autorización	Headers	String	Token obtenido por el servicio de autenticación.
User-Agent	Agente de usuario.	Headers	String	Agente de usuario desde donde se origina la petición.
content-Type	Tipo de Contenido	Headers	String	Application/JSON
nit	NIT del emisor.	Body	String	NIT del emisor, sin guiones
documento	Evento.	Body	String	JSON de Evento de Contingencia firmado a transmitir.

Respuesta:

Campo	Descripción	Tipo Dato
estado	Campo descriptivo, que indica si recibió o se rechazó solicitud	String
fechaHora	Fecha y hora en que se efectuó el proceso	String
mensaje	Mensaje con detalle del resultado de la operación	String
selloRecibido	En caso es recibido, se indica un código alfanumérico indicando su respectivo número de registro	String
observaciones	Si existieran observaciones se presenta un objeto con un arreglo del detalle de estas.	Array[String]

Ejemplos respuesta

Éxito

Código: HTTP/1.1 200 OK

```
{
  "estado": "RECIBIDO",
  "fechaHora": "23/03/2021 10:09:18",
  "mensaje": "Documento recibido",
  "selloRecibido": "202197AF602319654B9C95A5ECA40DAE13AEFB5N",
  "observaciones": []
}
```



MINISTERIO DE HACIENDA

Error

```
{
  "estado": "RECHAZADO",
  "fechaHora": "23/03/2021 09:59:12",
  "mensaje": "Validaciones no superadas",
  "selloRecibido": null,
  "observaciones": [
    "OBSERVACION 1",
    "OBSERVACION N"
  ]
}
```

#### 4.5 Servicio de envío para Evento de Invalidación

El servicio de invalidación es el componente que habilitará al contribuyente emisor para transmitir la inactivación de un DTE recibido previamente.

URL

URL TEST	<a href="https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/anulardte">https://apitest.dtes.mh.gob.sv/fesv/anulardte</a>
URL PROD	<a href="https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/anulardte">https://api.dtes.mh.gob.sv/fesv/anulardte</a>
Método	POST

Parámetros:

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Comentarios
Authorization	Token de autorización	Headers	String	Token obtenido por el servicio de autenticación.
User-Agent	Agente de usuario.	Headers	String	Agente de usuario desde donde se origina la petición.
content-Type	Tipo de Contenido	Headers	String	application/JSON
ambiente	Código de ambiente.	Body	String	Ambiente: "00" Prueba; "01" Producción.
idEnvio	Identificador de envío de la transmisión.	Body	Integer	Campo correlativo a discreción.
version	Versión del JSON.	Body	Integer	Versión del JSON de Invalidación.
documento	Evento.	Body	String	JSON Evento de Invalidación firmado a transmitir.



MINISTERIO DE HACIENDA

Respuesta:

Campo	Descripción	Tipo Dato
version	Versión de Respuesta	Integer
ambiente	Ambiente de Ejecución	String
versionApp	Versión de aplicación	Integer
selloRecibido	Sello de Recepción del DTE	String
fhProcesamiento	Fecha/Hora de procesamiento (dd/MM/yyyy HH:mm:ss)	String
codigoGeneracion	Código de generación de DTE (número identificador único, aleatorio y universal, en formato UUID versión 4, que servirá para su correcta identificación)	String
codigoMsg	Código de Mensaje	String
descripcionMsg	Descripción del Mensaje	String

Ejemplos respuesta

Éxito

Código: HTTP/1.1 200 OK

```
{
  "version": 2,
  "ambiente": "00",
  "versionApp": 1,
  "estado": "PROCESADO",
  "codigoGeneracion": "CF89B21E-4268-4711-832D-8A54866B1763",
  "selloRecibido": "20206DFFF66F78D247F7A66D155E68FC7318UADD",
  "fhProcesamiento": "11/08/2020 09:50.52",
  "codigoMsg": "001",
  "descripcionMsg": "Invalidación Recibida y Procesada",
  "observaciones": null
}
```

Error

```
{
  "version": 2,
  "ambiente": "00",
  "versionApp": 1,
  "estado": "RECHAZADO",
  "codigoGeneracion": "CF89B21E-4268-4711-832D-8A54866B1763",
  "selloRecibido": null,
  "fhProcesamiento": null,
  "codigoMsg": "ERROR_CODIGO",
  "descripcionMsg": "ERROR_DESCRIPCION",
  "observaciones": [
    "Observación 1",
    "Observación N"
  ]
}
```



## 5. Código QR

En las versiones electrónicas interpretadas y legibles del DTE, se requiere que se integre un parámetro de consulta dentro de un Código QR. Los parámetros para cada ambiente son los siguientes:

URL

[https://admin.factura.gob.sv/consultaPublica?ambiente={ambiente}&codGen={cod\\_generacion}&fechaEmi={fechaEmi}](https://admin.factura.gob.sv/consultaPublica?ambiente={ambiente}&codGen={cod_generacion}&fechaEmi={fechaEmi})

Parámetro	Descripción	Comentario
ambiente	Código de ambiente	Ambiente: "00" Prueba; "01" Producción.
codGen	Código de Generación (número identificador único, aleatorio y universal, en formato UUID versión 4, que servirá para su correcta identificación)	Código de generación del DTE a consultar
fechaEmi	Fecha de Generación	Fecha de generación del DTE

Ejemplo:

<https://admin.factura.gob.sv/consultaPublica?ambiente=00&codGen=00000000-0000-0000-0000-000000000000&fechaEmi=2022-05-01>

## 6. Consideraciones adicionales

Para garantizar una implementación exitosa, estable y segura de su gestor de facturación electrónica, los desarrolladores e integradores tecnológicos deben acatar de forma estricta los siguientes lineamientos operativos, de desarrollo y de infraestructura:

### 6.1 Formato y Estructura de Datos

Limpieza en las tramas JSON: Es imperativo enviar los datos limpios. No deben enviarse caracteres inválidos, residuales o de fin de instrucción, como el punto y coma (;), al final de las cadenas de texto, en los valores de los campos o al final del documento JSON.

Carácter referencial del JSON Schema: El JSON Schema proporcionados en el sitio web [factura.gob.sv](https://admin.factura.gob.sv) son una guía estructural referencial. Su propósito es definir la jerarquía y los tipos de datos del JSON. Sin embargo, el cumplimiento de este esquema no exime al integrador de aplicar las reglas lógicas y cálculos fiscales exigidos por la ley.

Codificación estándar: Toda comunicación, petición y archivo JSON debe estar codificado estrictamente bajo el estándar UTF-8 para evitar la alteración de caracteres especiales (tildes, eñes, etc.).



## MINISTERIO DE HACIENDA

### 6.2 Consumo de Servicios (API) y Endpoints

Exactitud en las URLs de los Endpoints: Se deben respetar con precisión absoluta las rutas de los endpoints proporcionados por el Ministerio de Hacienda. Las peticiones deben realizarse a la URL exacta sin incluir una barra diagonal (/) al final (trailing slash).

Correcto: .../api/recepcion

Incorrecto: .../api/recepcion/

### 6.3 Cumplimiento Normativo y Reglas de Negocio

Validaciones específicas del rubro: Es responsabilidad exclusiva del emisor y su equipo de desarrollo asegurarse de que el sistema cumpla con la normativa vigente. Se deben implementar internamente todas las validaciones matemáticas, lógicas y de catálogo que correspondan específicamente a su rubro o sector económico antes de emitir y enviar un Documento Tributario Electrónico (DTE).

Separación de Ambientes: Se debe asegurar que las pruebas de integración se realicen únicamente en el Ambiente de Pruebas provisto. Bajo ninguna circunstancia se deben enviar DTE de prueba al ambiente de Producción.

### 6.4 Seguridad, Gobernanza y Soberanía de la Infraestructura

Seguridad en integraciones API: Si la comunicación se realiza mediante APIs, es obligatorio mantener e implementar medidas de seguridad robustas en la capa de transporte (TLS 1.2 o superior), así como una gestión segura y encriptada de los tokens de autenticación y credenciales de acceso.

Jurisdicción y Localización de la Infraestructura: El manejo de la información tributaria y transaccional es de interés nacional y exige los más altos estándares de trazabilidad, control y mitigación de riesgos. Por consiguiente:

De acuerdo con las políticas de seguridad de la información y salvaguarda de los activos digitales del Ministerio de Hacienda, toda la infraestructura tecnológica, bases de datos y servidores utilizados por el emisor para la facturación electrónica deben operar bajo marcos jurídicos que permitan la cooperación internacional. Por motivos de control perimetral, auditoría forense y diligencia legal ante incidentes, el despliegue de las soluciones se restringe de forma mandatoria a jurisdicciones que mantengan vigentes tratados internacionales de extradición y convenios de asistencia mutua legal por delitos informáticos o ciberataques con nuestro país.

### 6.5 Archivos necesarios para envío a receptores

Los sujetos pasivos deberán entregar a sus receptores una Representación Gráfica y el archivo DTE electrónico de extensión JSON que constituya el Documento Tributario Electrónico o Evento que corresponda, conteniendo:

- a) La Estructura de Datos comprendiendo los campos establecidos en los Anexos II y III de esta Normativa por tipo de documento o evento.
- b) La firma electrónica de acuerdo a lo establecido en la regla 2.1 del presente Anexo I y a las Guías y Manuales emitidos por la Administración Tributaria.
- c) El Sello de Recepción otorgado por la Administración Tributaria.



MINISTERIO DE HACIENDA

Los sujetos pasivos deberán utilizar las "partes" y "objetos/ atributos base" tal como se encuentra establecido en el siguiente cuadro:

Archivo DTE		
Partes	Objetos/ Atributos Base	Ejemplos
Llave de apertura	{	{
Estructura de Datos	"identificacion":{},"emisor":{},"receptor":{},"otrosDocumentos":{},"documentoRelacionado":{},"ventaTercero":{},"compraTercero":{},"cuerpoDocumento":[], "resumen":{},"apendice":{}.	"identificacion":{"version":"","ambiente":"","tipoDte":"","numeroControl":"","codigoGeneracion":"","tipoModelo":"","tipoOperacion":"","firmaElectronica":"eyJhbGciOiJSUzUxMiJ9.ew0KICAiaWRlbnRpZmljYWwNpb24iDogew0KICAgICJjb2RpZ29HZW5l".
Firma Electrónica	"firmaElectronica": "..".	"firmaElectronica":"eyJhbGciOiJSUzUxMiJ9.ew0KICAiaWRlbnRpZmljYWwNpb24iDogew0KICAgICJjb2RpZ29HZW5l".
Sello de Recepción	"selloRecibido": ""	"selloRecibido":"2025207067DD7185424C8E000A2598A776A1PG98"
Llave de cierre	}	}

El Sello de Recepción tendrá como nombre de objeto/ atributo base: "selloRecibido"

El Archivo DTE se presentará como en la siguiente muestra:

```
{
  "identificacion": {
    "version": "",
    "ambiente": "",
    "tipoDte": "",
    "numeroControl": "",
    "codigoGeneracion": "",
    "tipoModelo": "",
    "tipoOperacion": "",
    "firmaElectronica": "eyJhbGciOiJSUzUxMiJ9.ew0KICAiaWRlbnRpZmljYWwNpb24iDogew0KICAgICJjb2RpZ29HZW5l",
    "selloRecibido": "2025207067DD7185424C8E000A2598A776A1PG98"
  }
}
```

Los Archivos DTE que no cumplan lo anterior no podrán ser confirmados por la Administración Tributaria.

## 7. Glosario

Termino	Descripción
DTE	Documento Tributario Electrónico
JSON	JSON, cuyo nombre corresponde a las siglas JavaScript Object Notation o Notación de Objetos de JavaScript, es un formato ligero de intercambio de datos, que resulta sencillo de leer y escribir para los programadores y simple de interpretar y generar para las máquinas.
JWS	JSON Web Signature (abreviado JWS) es un estándar propuesto por IETF para la firma de JSON arbitrario. <sup>1</sup> Se utiliza como base para una variedad de tecnologías basadas en la web, incluyendo JSON Web Token.
JWT	JSON Web Token (abreviado JWT) es el estándar abierto basado en JSON propuesto por IETF (RFC 7519) para la creación de tokens de acceso que permiten la propagación de identidad y privilegios o claims en inglés, utilizado para la parte de seguridad de los DTE
API	Una API es una interfaz de programación de aplicaciones (del inglés API: Application Programming Interface). Es un conjunto de rutinas que provee acceso a funciones de un determinado software. Básico en el entorno de microservicios.