



IMPUESTOS
INTERNOS



Descripción Técnica de Facturación Electrónica

GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES

Versión 1.5
Mayo 2023

Republica Dominicana

Índice

Bitácora	1
Propósito	4
Facturación Electrónica Autoridad Tributaria	4
Lenguaje Estándar de Comunicación.....	4
Descripción de Ambientes.....	5
Descripción de Servicios Web.....	6
Estándar de Comunicación Emisor - Receptor	52
Requerimientos Generales.....	52
Creación y Parametrización De Servicios.....	52
Restricciones de Contenido y/o Caracteres en los XML.....	58
Formato de Nombre de los Archivos XML.....	59
Firmado de XML.....	60
Recomendaciones.....	60

Bitácora

Actualizaciones al 11-05-2023

1. Se agregó un nuevo endpoint al servicio de consulta directorio que permite filtrar por un RNC en particular.
2. Se agregaron descripciones de los parámetros de salida de los servicios de Impuestos Internos.
3. Se agregaron nuevos puntos a los requerimientos generales del estándar de comunicación emisor - receptor.
4. Se incluyeron dos parámetros a la respuesta del servicio de Recepción del resumen de factura de consumo electrónica para retroalimentar cuando el número de comprobante fiscal electrónico (eNCF) puede ser reutilizado.
5. Se incluyó el estado de disponibilidad de los servicios del ambiente de precertificación en el servicio de estatus endpoint ObtenerEstatus.
6. Se agregó una referencia al formato de fecha universal que debe ser utilizado en los parámetros de fecha expedición y expiración del token retornado por el servicio de autenticación.

Actualizaciones al 18-04-2022

1. Se incluyeron dos parámetros a la respuesta del servicio de Consulta Resultado para retroalimentar cuando el número del comprobante fiscal electrónico (eNCF) puede ser reutilizado.
2. Se especifica el estándar para el formato de codificación de caracteres.
3. Se especifica el estándar para el nombre de archivo de todos los formatos.
4. Se actualiza el periodo de vigencia de los envíos realizados en el ambiente de precertificación.

Actualizaciones al 28-12-2021

1. Se actualizó la fecha de vencimiento de las secuencias habilitadas a los contribuyentes para fines de prueba en el ambiente de precertificación.

Actualizaciones al 01-03-2021

1. Se agregaron dos nuevos endpoint al servicio de Emisor/Receptor del ambiente de pruebas para recibir aprobaciones comerciales y autenticarse.
2. Se modificó la descripción del servicio de consulta directorio para destacar la funcionalidad de este según el ambiente de interacción.

Actualizaciones al 28-12-2020

1. Se modificó el nombre de la subsección 'Restricciones de caracteres' a 'Restricciones de contenido y/o caracteres' y se agregó en la misma él no incluir tags vacíos en los XML.
2. Se quitaron las URL del servicio de anulación rangos, consulta estado, consulta trackids y consulta directorio para el ambiente de certificación conforme a que en el mismo aún no se encuentran disponibles para el público.
3. Se completó la URL del servicio de Emisor Receptor del ambiente de pruebas, agregando al final de la misma los recursos '/help/index.html'.

Actualizaciones al 02-10-2020

1. Se agregó a modo referencia una barra inclinada al final de la URL del swagger del servicio de Recepción de Facturas de Consumo (FC).
2. Se quitó la URL del servicio de Recepción de Facturas de Consumo (FC) para el ambiente de certificación conforme a que el mismo aún no se encuentra disponible para el público.
3. Se especificó tanto en la descripción del servicio de recepción como en el estándar de facturación electrónica, el formato que debe ser utilizado para el nombre de los archivos (XML).
4. Se agregaron puntos a tomar en cuenta con respecto al firmado de eCF en los requerimientos generales, así como recomendaciones a fines.
5. Se le agregó el parámetro de la URL de autenticación al servicio de Envío de comprobantes en pre-certificación.
6. Se agregó un cuadro con las restricciones de caracteres con respecto al código de seguridad de los QR conforme al uso apropiado para una composición de una URL.

7. Se agregó el nuevo servicio de Emisor-Receptor con la descripción y estructura de los siguientes endpoint para su interacción:
 - EmisionComprobantes
 - Consulta de acuse de recibo
 - RecepcioneCF
8. Se agrego a las URL base la estructura del dominio de los resúmenes de factura de consumo electrónica.

Actualizaciones al 30-04-2020

1. Se modifican las URL del servicio de recepción del resumen de factura de consumo electrónica y el servicio de consulta timbre de dichas facturas de consumo electrónica conforme a un cambio de dominio.

Actualizaciones al 22-04-2020

1. Se agregó referencia a informaciones importantes del ambiente de pre-certificación en el acápite de descripción de ambientes.
2. Se agregó la descripción y estructura del nuevo servicio de consulta trackids al acápite de descripción de servicios web.

Propósito

El presente documento tiene por objetivo describir en sentido general los aspectos técnicos que conforman el sistema fiscal de facturación electrónica de la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), así como de manera específica, los requerimientos necesarios a disponibilizar por parte de los contribuyentes para entrar en esta modalidad y comunicarse de manera correcta con la autoridad tributaria y otros contribuyentes electrónicos.

Facturación Electrónica Autoridad Tributaria

Cuando se habla de Facturación electrónica, se refiere a la modalidad de negocios que utiliza comprobantes fiscales electrónicos, en ese sentido, la presente sección detalla los aspectos técnicos de la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) tales como el lenguaje de comunicación, ambientes y servicios web existentes.

Lenguaje Estándar de Comunicación.

Para el intercambio de información, se tiene establecido el lenguaje extensible de marcas (XML), un estándar que a través de servicios web permite el intercambio de información entre plataformas heterogéneas.

Para cada operación que se estará realizando en Facturación Electrónica, la autoridad tributaria dispone de un formato preestablecido en el portal con la finalidad de describir los datos y validaciones que estas operaciones contemplan, adicional a un XSD a modo de referencia estructural de dichos XML.

Cada formato cuenta con un tag (etiqueta) por el cual se le reconoce, detallado a continuación:

Formato XML	Etiqueta Madre (Obligatoria)
Formato e-CF	ECF
Formato Aprobación Comercial	ACECF
Formato Acuse de recibo	ARECF
Formato Anulación de secuencias e-NCF	ANECF
Formato de Resumen Factura de Consumo (32 < 250,000.00)	RFCE

Descripción de Ambientes

En Facturación Electrónica, un ambiente es un entorno que permite a los contribuyentes interactuar con los servicios de la Autoridad Tributaria en diferentes contextos, contándose actualmente con los siguientes:

- **Pre-Certificación:** publica los servicios a efectos de que los contribuyentes puedan realizar pruebas de adecuación e integración de sus sistemas, almacenando los envíos por un periodo de 60 días.

Todo contribuyente habilitado en este ambiente dispone por tipo de comprobante de un rango de secuencias de 1 a 10,000,000, a excepción de las facturas de consumo electrónicas (32) que disponen de un rango de 1 a 50,000,000.

La fecha de vencimiento de estas secuencias corresponde al 31-12-2025, a excepción de las facturas de consumo electrónicas (32) y las notas de crédito electrónica (34) que no llevan fecha de vencimiento de secuencia.

- **Certificación:** ambiente que tiene por objetivo validar capacidades por parte del sistema del contribuyente previo a su incorporación productiva al sistema fiscal de facturación electrónica, debiendo para ello agotar un conjunto de pruebas que requieren el uso de los servicios web.
- **Producción:** ambiente productivo donde todo envío y operación tiene validez fiscal.



Ilustración de Ambientes

En cada **URL base** de los diferentes ambientes se puede encontrar el documento Swagger (OpenAPI) el cual especifica la lista de recursos disponibles en el API REST y las operaciones (Métodos) a los que se puede invocar en cada uno de ellos, con sus parámetros y posibles respuestas.

A continuación, podrán identificar la estructura definida para la comunicación o invocación de los servicios de facturación electrónica según el ambiente:

TesteCF: Ambiente de pre-certificación, ejemplo:

<https://ecf.dgii.gov.do/testecf/nombredelservicio/help/index.html>

<https://fc.dgii.gov.do/testecf/nombredelservicio/help/index.html>

CerteCF: Ambiente de certificación, ejemplo:

<https://ecf.dgii.gov.do/certecf/nombredelservicio/help/index.html>

<https://fc.dgii.gov.do/certecf/nombredelservicio/help/index.html>

eCF: Ambiente de producción, ejemplo:

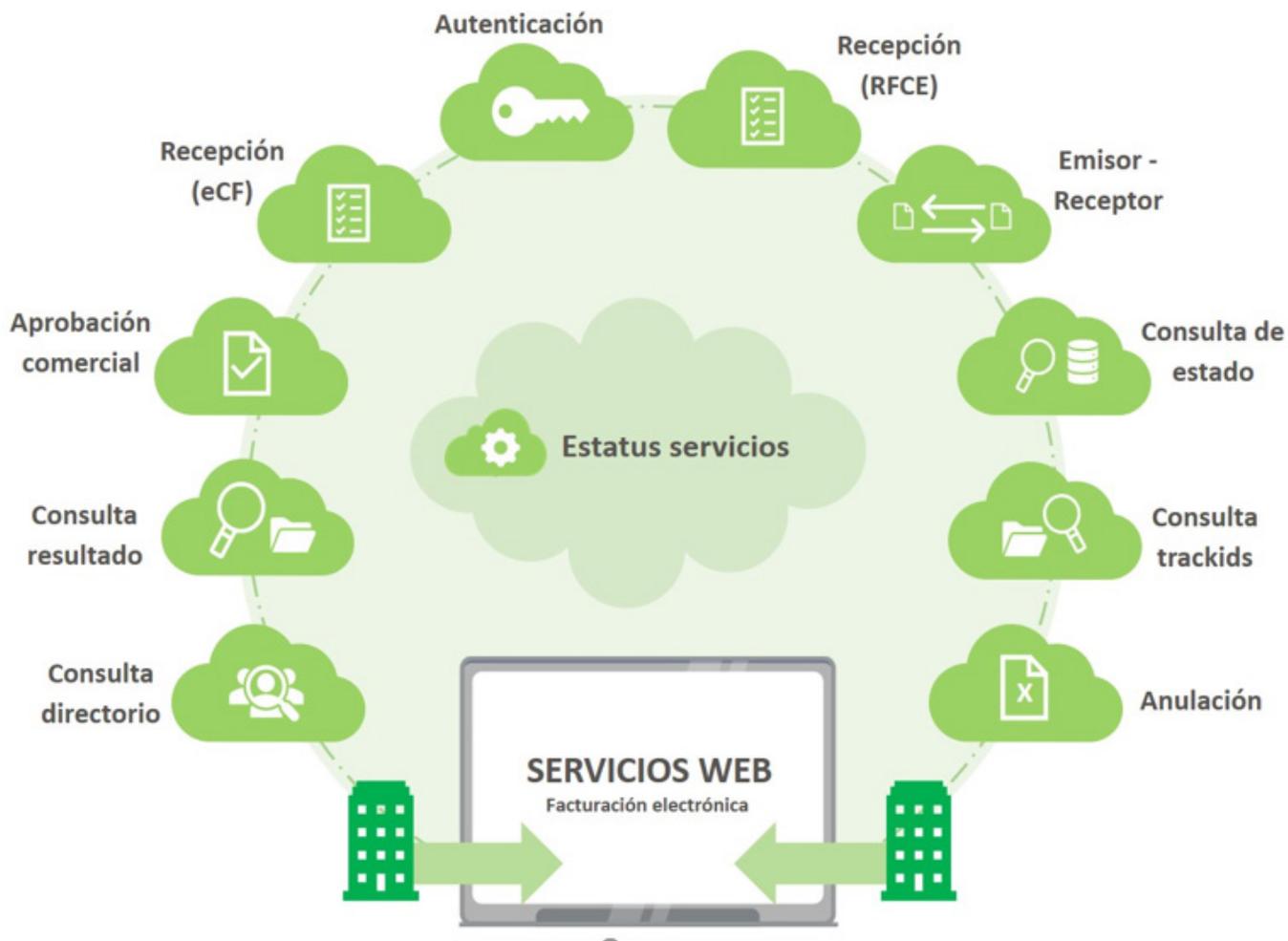
<https://ecf.dgii.gov.do/ecf/nombredelservicio/help/index.html>

<https://fc.dgii.gov.do/ecf/nombredelservicio/help/index.html>

Estructura de los servicios y ambientes de facturación electrónica de la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), para mayor detalle dirigirse a la sección de Descripción de Servicios Web.

Descripción de Servicios Web

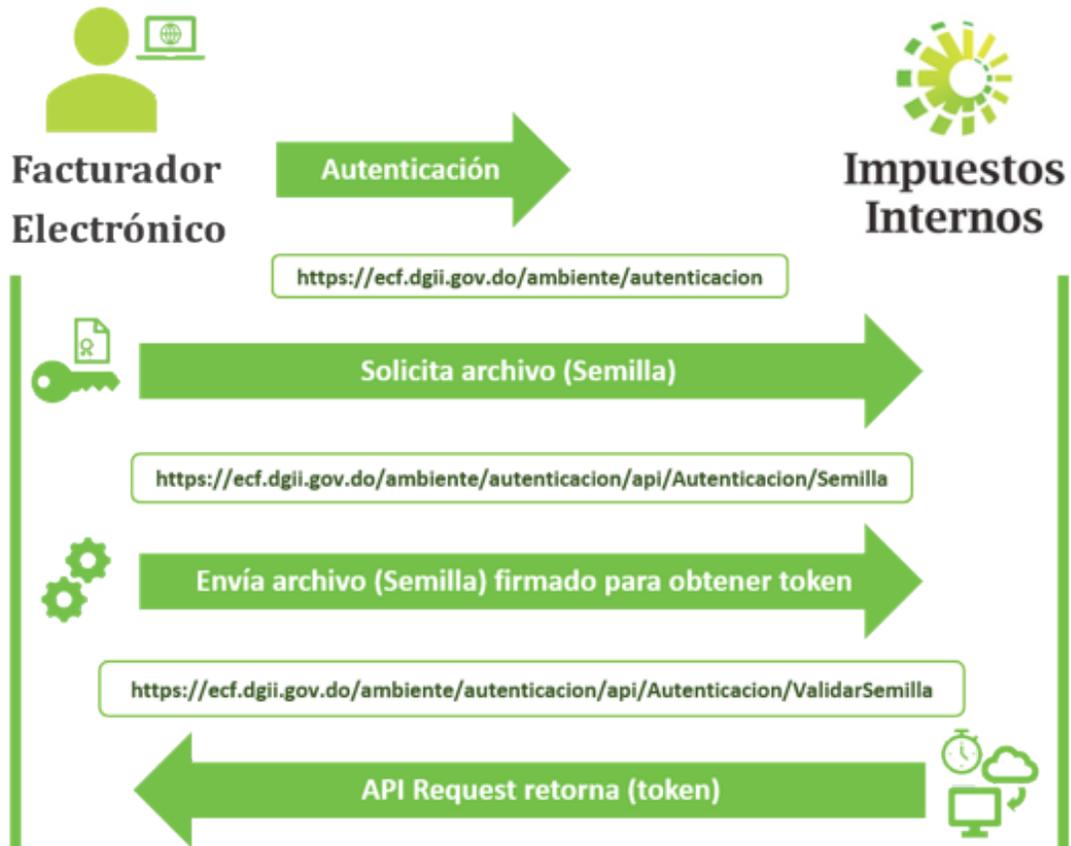
Los servicios web, son un conjunto de protocolos y estándares que en este caso mediante el uso del lenguaje extensible de marcas (XML) y API REST, permiten el intercambio de datos entre los softwares de facturación heterogéneos de los contribuyentes y la autoridad tributaria a través de un entorno definido como **{Ambiente}**, encontrándose en facturación electrónica los siguientes servicios:



Autenticación

Servicio web responsable de generar una sesión para el contribuyente, validando su identidad mediante el uso de un certificado digital sobre un archivo (Semilla) que obtendrá de una petición y el cual, deberá enviar firmado para recibir un **token** con una duración determinada (**1 hora por el momento**).

Con la entrega de dicho token el contribuyente podrá utilizar los restantes servicios de facturación electrónica, especificándolo como header de autorización de los requests (**Authorization: Bearer {token}**).



URLs del servicio

- **TesteCF:** Ambiente de pre-certificación:
<https://ecf.dgii.gov.do/testecf/autenticacion>
- **CerteCF:** Ambiente de certificación:
<https://ecf.dgii.gov.do/certecf/autenticacion>
- **eCF:** Ambiente de producción:
<https://ecf.dgii.gov.do/ecf/autenticacion>

Métodos y parámetros

Dentro de la URL, se encontrarán los siguientes dos (2) recursos (Endpoint):

OBTENER ARCHIVO SEMILLA	
DESCRIPCIÓN	Retorna el archivo semilla (en formato XML) que permitirá obtener el token.
MÉTODO	GET
RECURSO (ENDPOINT)	/api/autenticacion/semilla
REQUEST URL	https://eCF.dgii.gov.do/{ambiente}/autenticacion/api/autenticacion/semilla
EJEMPLO CURL	curl -X 'GET' \ 'https://ecf.dgii.gov.do/testecf/autenticacion/api/autenticacion/semilla' \ -H 'accept: */*' \
ENTRADA	Parámetros de entrada N/A
SALIDA	Respuesta en formato XML <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <SemillaModel xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"> <valor>0000000-0000-0000-0000-000000000000</valor> <fecha>2019-03-13T14:33:32.8617792-04:00</fecha> </SemillaModel>
DESCRIPCIÓN PARAMETROS DE SALIDA	<ul style="list-style-type: none">- Valor: valor de la semilla, secuencia de caracteres encriptados.- Fecha: fecha y hora en la cual se generó el archivo semilla.

VALIDACIÓN DE ARCHIVO: VALIDAR SEMILLA

DESCRIPCIÓN	Permite el envío del archivo (Semilla) firmado y retorna un objeto que contiene un string de autenticación (token) asociado a una fecha de emisión y una fecha de expiración del token recibido.
MÉTODO	POST
RECURSO (ENDPOINT)	/api/autenticacion/validarsemilla
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/{ambiente}/autenticacion/api/autenticacion/validarsemilla
EJEMPLO CURL	<pre>curl -X 'POST' \ 'https://ecf.dgii.gov.do/testecf/autenticacion/api/autenticacion/ validarsemilla' \ -H 'accept: application/json' \ -H 'Content-Type: multipart/form-data' \ -F 'xml=@response_1659304894166.xml;type=text/xml'</pre>
ENTRADA	Parámetros de entrada xml*
FORMATO SALIDA	Respuesta en formato JSON <pre>{ "token": "string", "expira": " yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ ", "expedido": " yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ" }</pre> Respuesta en formato XML <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <RespuestaAutenticacion> <token>string</token> <expira>yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ </expira> <expedido>yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ </expedido> </RespuestaAutenticacion></pre>

DESCRIPCIÓN PARAMETROS DE SALIDA

- **Token:** valor emitido por Impuestos Internos como llave de seguridad para utilizar los servicios de Facturación Electrónica.
- **Expira:** fecha y hora en la cual expira el token recibido.
- **Expedido:** fecha y hora en la cual se recibió el token.

Ver **RCF 6750** (<https://tools.ietf.org/html/rfc6750>) para más información sobre la autenticación por tokens.

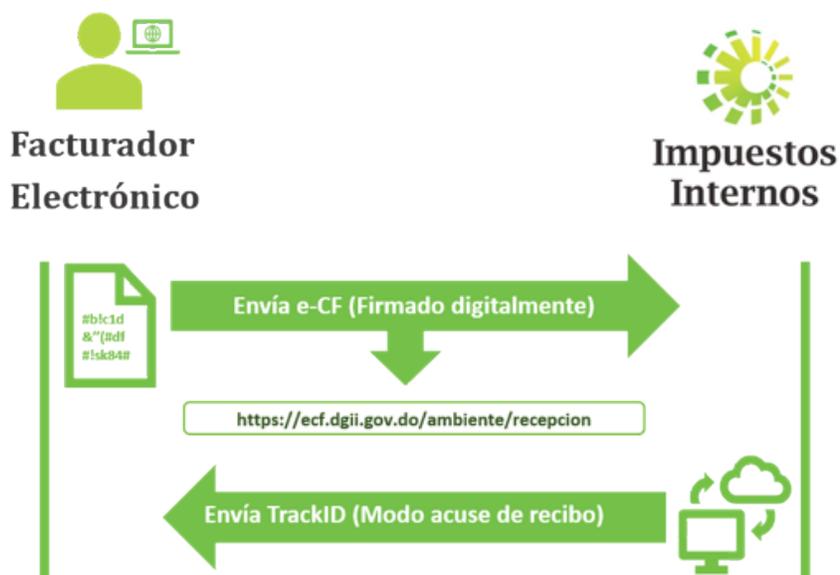
Recepción de e-CF

Servicio web responsable de recibir un e-CF tentativo (XML firmado digitalmente) y un token asociado a una sesión válida y en respuesta retornar un objeto que contiene un string denominado **TrackId** a modo de acuse de recibo, con el cual, el contribuyente podrá consultar el estado de su validación.

La recepción del **TrackId** y haber recibido un estado de validación satisfactorio, habilita al emisor al envío del e-CF al receptor y en caso de que este no sea electrónico, la entrega de la correspondiente representación impresa.

Las Facturas de Consumo Electrónica con un monto inferior a los **RD\$250,000.00**, no serán recibidos por este servicio, se deberá remitir un resumen de este al servicio **recepción de resumen factura de consumo e-CF**.

Adicionalmente, los XML que representan los e-CFs deberán cumplir con el Formato de Nombre de Archivo especificado en la sección **“Estándar de Comunicación Emisor-Receptor”**



URLs del servicio

- **TesteCF:** Ambiente de pre-certificación:
<https://ecf.dgii.gov.do/testecf/recepcion>
- **CerteCF:** Ambiente de certificación:
<https://ecf.dgii.gov.do/certecf/recepcion>
- **eCF:** Ambiente de producción:
<https://ecf.dgii.gov.do/ecf/recepcion>

MÉTODOS Y PARÁMETROS	
MÉTODO	POST
RECURSO (ENDPOINT)	/api/facturaselectronicas
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/{ambiente}/recepcion/api/facturaselectronicas
EJEMPLO CURL	<pre>curl -X 'POST' \ 'https://ecf.dgii.gov.do/testecf/recepcion/api/facturaselectronicas' \ -H 'accept: application/json' \ -H 'Authorization: bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodHRwOi8vc2NoZW1hcy54bWxzb2FwLm9yZy93cy8yMDAxLzA1L2lkZW50aXR5L2NsYWltcy9uYW1lIjoieMDAxOTk5OTk5OTYiLCJqdGkiOiI2MzhjZDdjNS0xY2NlLTQyMmUtYjNkMC0wMGQ4MTczMzYxNWUiLCJuYmYiOiJlbnR5MDY5NzlsImV4cCI6MTY1OTMxMDU3MiwiaXNzIjoieREdJSS5GRSlmF1ZCI6IIVTVUFSSU9TLkRHSUkuRkUifQ.4qk1-0iqWkXcBC-n_JTEYoeniie90-ZnXSc8ya1I8Yw' \ -H 'Content-Type: multipart/form-data' \ -F 'xml=@response_1659304894166.xml;type=text/xml'</pre>
ENTRADA	<p>Parámetros de entrada xml*</p>

FORMATOS SALIDA

Respuesta en formato JSON

```
{
  "trackId": "string",
  "error": "string",
  "mensaje": "string"
}
```

Respuesta en formato XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RespuestaRecepcion>
  <trackId>string</trackId>
  <error>string</error>
  <mensaje>string</mensaje>
</RespuestaRecepcion>
```

DESCRIPCIÓN PARAMETROS DE SALIDA

- **Trackid:** número único generado por Impuestos Internos a un e-CF recibido.
- **Error:** motivo del mensaje de error recibido (Si aplica).
- **Mensaje:** mensaje asociado a un error recibido al intentar enviar un e-CF (Si aplica).

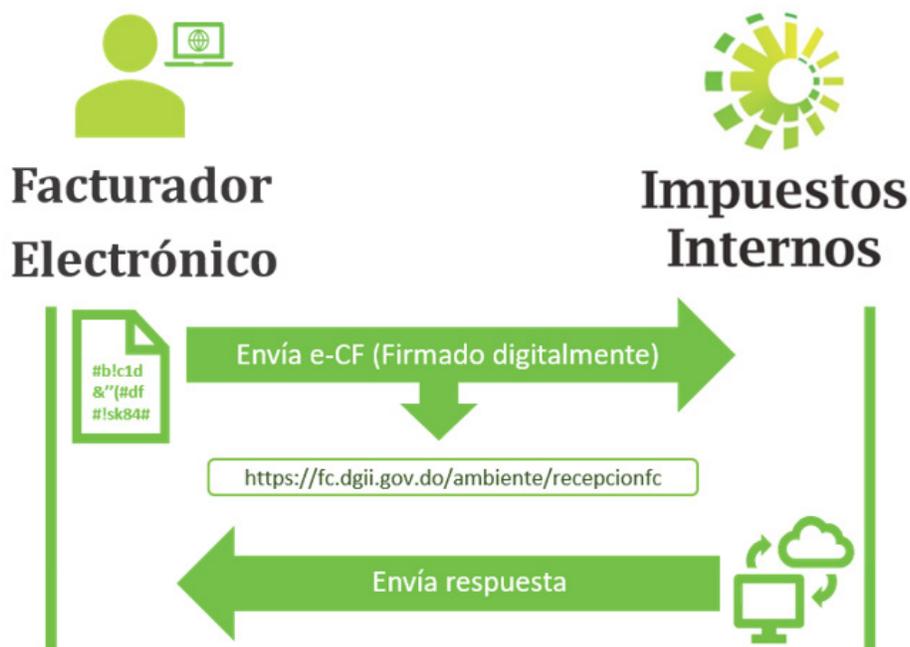
Recepción de resumen factura de consumo e-CF

Servicio web responsable de recibir un resumen que contiene las informaciones principales del e-CF correspondiente a Facturas de Consumo Electrónica con un monto inferior a los **RD\$250,000.00** (XML firmado digitalmente) y un token asociado a una sesión válida y en respuesta retornar **Aceptado** en caso de recepción y procesamiento exitoso, **Aceptado condicional** de encontrarse que no cumplió en algún punto pero que no ameritó el rechazo de este o de lo contrario **Rechazado**.

A pesar de que estaremos recibiendo un resumen, el contribuyente deberá conservar el e-CF extendido correspondiente a la Factura de Consumo Electrónica para futuros procesos en que se ameriten.

Los e-CF correspondientes a Factura de Consumo Electrónica con un monto superior o igual a los **RD\$250,000.00** deben ser remitidas en su totalidad (todas las informaciones correspondientes a este e-CF) por el servicio de **Recepción de e-CF**.

Adicionalmente, los XML que representan estos resúmenes deberán cumplir con el Formato de Nombre de Archivo especificado en la sección “Estándar de Comunicación Emisor-Receptor”



URLs del servicio

- **TesteCF:** Ambiente de pre-certificación:
<https://fc.dgii.gov.do/testecf/recepcionfc/>
- **eCF:** Ambiente de producción:
<https://fc.dgii.gov.do/ecf/recepcionfc/>

MÉTODOS Y PARÁMETROS	
MÉTODO	POST
RECURSO (ENDPOINT)	/api/recepcion/ecf
REQUEST URL	https://fc.dgii.gov.do/{ambiente}/recepcionfc/api/recepcion/ecf

DESCRIPCIÓN
PARAMETROS
DE SALIDA

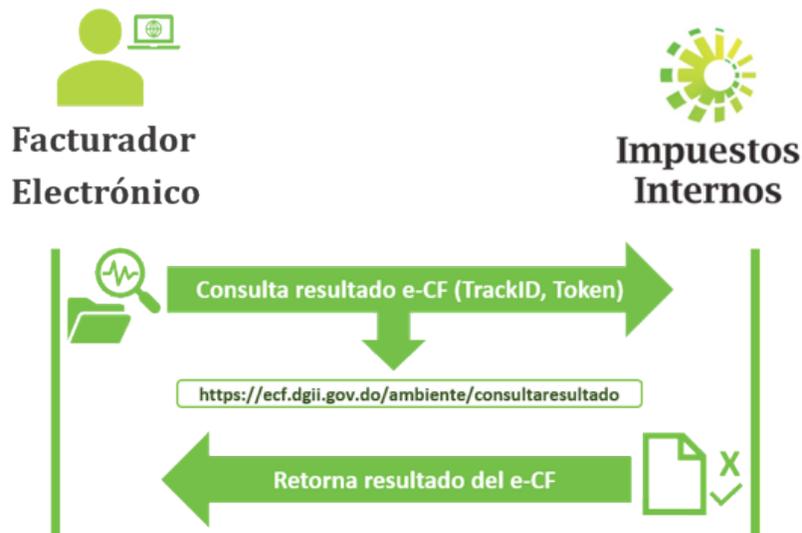
- **Código:** código asociado al estado de validación del resumen de factura de consumo recibido.
- **estado:** estado de validación otorgado por Impuestos Internos al resumen de factura de consumo recibido.
- **mensajes:** mensajes y códigos asociados al estado de validación del resumen de factura de consumo recibido.
- **encf:** número de secuencia utilizada por el contribuyente en el resumen de factura de consumo.
- **secuenciaUtilizada:** permite dar a conocer si el número de secuencia que fue recibido por Impuestos Internos puede reutilizarse en otro Resumen de Factura de Consumo en el escenario de que el resultado de la validación haya sido “Rechazado” por los siguientes motivos:
 - Certificado y/o firma inválida.
 - Estructura del comprobante (XML) no es válida.
 - Firmante del comprobante fiscal electrónico no corresponde a un delegado autorizado para hacer transacciones para el RNC Emisor.
 - El e-NCF no está autorizado para el RNC Emisor del comprobante fiscal electrónico.
 - El e-NCF autorizado se encuentra vencido a la fecha de envío del comprobante fiscal electrónico.
 - El RNC Emisor del comprobante no corresponde a un emisor electrónico.
 - El RNC Emisor no existe.
 - El RNC Emisor no se encuentra activo.

Posibles valores del parámetro:

- **True** = No puede reutilizarse la secuencia.
- **False** = Puede reutilizarse la secuencia.

Consulta de resultado e-CF

Servicio web responsable de retornar el estado de procesamiento o validez del e-CF tentativo enviado exclusivamente mediante el servicio web de **recepción de e-CF**, a través de la presentación de un *Trackid* y un *token* asociado a una sesión válida.



URLs del servicio

- **TesteCF:** Ambiente de pre-certificación:
<https://eCF.dgii.gov.do/testecf/consultaresultado>
- **CerteCF:** Ambiente de certificación:
<https://eCF.dgii.gov.do/certecf/consultaresultado>
- **eCF:** Ambiente de producción:
<https://eCF.dgii.gov.do/ecf/consultaresultado>

MÉTODOS Y PARÁMETROS	
MÉTODO	GET
RECURSO (ENDPOINT)	/api/consultas/estado
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/{ambiente}/consultaresultado/api/consultas/estado?trackid={trackid}
EJEMPLO CURL	<pre>curl -X 'GET' \ 'https://ecf.dgii.gov.do/testecf/consultaresultado/api/consultas/estado?trackid=dddd' \ -H 'accept: application/json' \ -H 'Authorization: bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodHRwOi8vc2NoZW1hcy54biLCJqdGkiOiI0wMGQ4MTczMzYxNWUiLCJuYmYiOiJlE2NTkzMD-ZnXSc8ya1l8Yw'</pre>
ENTRADA	<p>Parámetros de entrada</p> <p>TrackId*</p>
FORMATOS SALIDA	<p>Respuesta en formato JSON</p> <pre>{ "trackId": "string", "codigo": 0, "estado": "string", "rnc": "string", "eNCF": "string", "secuenciaUtilizada": true, "fechaRecepcion": "string", "mensajes": [{ "valor": "string", "codigo": 0 }] }</pre>

FORMATOS SALIDA

Respuesta en formato XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RespuestaConsultaTrackId>
  <trackId>string</trackId>
    <codigo>0</codigo >
  <estado>string</estado>
  <rnc>string</rnc>
  <encf>string</ encf >
  <secuenciaUtilizada>true</ secuenciaUtilizada>
  <fechaRecepcion>string</fechaRecepcion>
  <mensajes>
    <valor>string</valor>
    <codigo>0</codigo>
  </mensajes>
</RespuestaConsultaTrackId>
```

DESCRIPCIÓN PARAMETROS DE SALIDA

- **trackId:** número único generado por Impuestos Internos a un e-CF recibido.
- **Código:** código asociado al estado de validación del e-CF recibido.
- **Estado:** estado de validación otorgado por Impuestos Internos al e-CF recibido.
- **Rnc:** número de registro nacional del contribuyente que envió el e-CF.
- **eNCF:** número de secuencia utilizada por el contribuyente en el e-CF.
- **fechaRecepcion:** fecha en la cual Impuestos Internos recibió el e-CF.
- **mensajes:** mensaje asociado al estado de validación del e-CF recibido.
- **secuenciaUtilizada** permite dar a conocer si el número de secuencia que fue recibido por Impuestos Internos puede reutilizarse en otro Comprobante Fiscal Electrónico (e-CF) en el escenario de que el resultado de la validación haya sido “Rechazado” por los siguientes motivos:
 - Certificado y/o firma inválida.
 - Estructura del comprobante (XML) no es válida.

DESCRIPCIÓN PARAMETROS DE SALIDA

- Firmante del comprobante fiscal electrónico no corresponde a un delegado autorizado para hacer transacciones para el RNC Emisor.
- El e-NCF no está autorizado para el RNC Emisor del comprobante fiscal electrónico.
- El e-NCF autorizado se encuentra vencido a la fecha de envío del comprobante fiscal electrónico.
- El RNC Emisor del comprobante no corresponde a un emisor electrónico.
- El RNC Emisor no existe.
- El RNC Emisor no se encuentra activo.

Posibles valores del parámetro:

- **True** = No puede reutilizarse la secuencia.
- **False** = Puede reutilizarse la secuencia.

ESTADOS SALIDA

- **No encontrado (0):** implica que no se encontró el trackid en los registros.
- **Aceptado (1):** implica la validez del e-CF.
- **Rechazado (2):** implica la nulidad del comprobante para fines tributario debido a que en algún punto no cumplió.
- **En Proceso (3):** corresponde a que el comprobante aún no ha sido validado y por ende se debe esperar un tiempo prudencial antes de volver a consultar.

El promedio estimado de validación es de 200 ms.

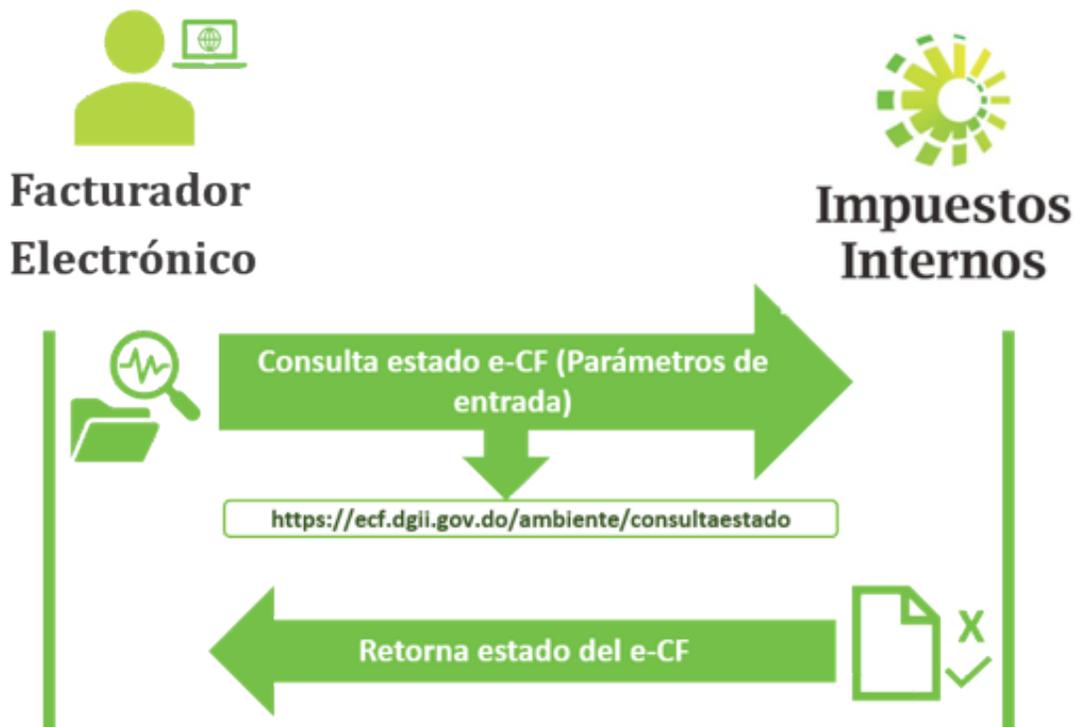
- **Aceptado Condicional (4):** corresponde a que el comprobante no cumplió en algún punto pero que no amerita el rechazo de este y por ende implica la validez del e-CF.

Consulta de estado e-CF

Servicio web responsable de responder la validez o estado de un e-CF a un receptor o incluso a un emisor, a través de la presentación del RNC emisor, e-NCF y dos campos condicionales a la vigencia del comprobante, RNC Comprador y el código de seguridad.

Para realizar las consultas de los datos previamente descritos, se requiere que el usuario autenticado se encuentre delegado para el emisor o para el receptor.

A través de este servicio también pueden ser consultados los e-CF remitidos por el servicio de **recepción de resumen factura de consumo** inferiores a los RD\$250,000.00.



URLs del servicio

- **TesteCF:** ambiente de pre-certificación:
<https://ecf.dgii.gov.do/testecf/consultaestado>
- **eCF:** ambiente de producción:
<https://ecf.dgii.gov.do/ecf/consultaestado>

MÉTODOS Y PARÁMETROS	
MÉTODO	GET
RECURSO (ENDPOINT)	/api/consultas/estado
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/{ambiente}/consultaestado/api/consultas/estado?rnccomprador={rnccomprador}&ncfelectronico={ncfelectronico}&rncemisor={rncemisor}&codigoseguridad={codigoseguridad}
EJEMPLO CURL	<pre>curl -X 'GET' \ 'https://ecf.dgii.gov.do/testecf/consultaestado/api/consultas/estado?rnccomprador=131880738&ncfelectronico=e3100000000&rncemisor=131880738&codigoseguridad=884848448' \ -H 'accept: application/json' \ -H 'Authorization: bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodHRwOi8vc2NoZW1jNkMCM0wMGQ4MTczMzYxNWUiLCJuYmYiOiJya1l8Yw'</pre>
ENTRADA	<p>Parámetros de entrada</p> <p>RncEmisor *</p> <p>NcfElectronico *</p> <p>RncComprador</p> <p>CodigoSeguridad</p>
FORMATOS SALIDA	<p>Respuesta en formato JSON</p> <pre>{ "codigo": 0, "estado": "string", "rncEmisor": "string", "ncfElectronico": "string", "montoTotal": 0, "totalITBIS": 0, "fechaEmision": "string", "fechaFirma": "string", "rncComprador": "string", "codigoSeguridad": "string", "idExtranjero": "string" }</pre>

FORMATOS SALIDA

Respuesta en formato XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RespuestaConsultaEstado>
  <codigo>0</codigo >
  <estado>string </estado>
  <rncEmisor>string</rncEmisor>
  <ncfElectronico>string</ncfElectronico>
  <montoTotal>0</montoTotal>
  <totalITBIS>0</totalITBIS>
  <fechaEmision>string</fechaEmision>
  <fechaFirma>string</fechaFirma>
  <rncComprador>string</rncComprador>
  <codigoSeguridad>string</codigoSeguridad>
  <idExtranjero>string</idExtranjero>
</RespuestaConsultaEstado>
```

DESCRIPCION PARAMETROS DE SALIDA

- **Código:** código asociado al estado de validación del e-CF recibido.
- **Estado:** estado de validación otorgado por Impuestos Internos al e-CF recibido.
- **RncEmisor:** número de registro nacional del contribuyente que envió el e-CF.
- **NcfElectronico:** número de secuencia utilizada por el contribuyente en el e-CF.
- **MontoTotal:** extraído del e-CF recibido.
- **totalITBIS:** extraído del e-CF recibido.
- **fechaEmision:** extraído del e-CF recibido.
- **fechaFirma:** extraído del e-CF recibido.
- **rncComprador:** extraído del e-CF recibido (Si aplica).
- **codigoSeguridad:** extraído de los primeros seis (6) dígitos del hash generado en el SignatureValue de la firma digital del e-CF recibido.
- **idExtranjero:** extraído del e-CF recibido (Si aplica).

ESTADOS SALIDA

- **No encontrado (0):** implica que no se encontró el comprobante en los registros, pudiendo deberse a que aún no haya sido reportado.
- **Aceptado (1):** implica que el e-CF generado por el emisor fue aceptado y tiene validez fiscal.
- **Rechazado (2):** corresponde a la nulidad del comprobante generado por el emisor.

Nota: en adición a los estados anteriores, el servicio permite visualizar comprobantes cuyo estado es 'Aceptado condicional' exclusivamente para Facturas de Consumo Electrónica con un monto inferior a los RD\$250,000.00.

Consulta de trackId e-CF

Servicio web responsable de retornar un listado de respuestas (Trackids) de un número de comprobante fiscal electrónico (e-NCF) que haya sido recibido por DGII, a través de la presentación del RNC Emisor, el e-NCF a consultar y un token asociado a una sesión válida.

Se pueden obtener múltiples TrackIds cuando se remite varios e-CF con el mismo número de comprobante fiscal (e-NCF) asociados al mismo RNC.

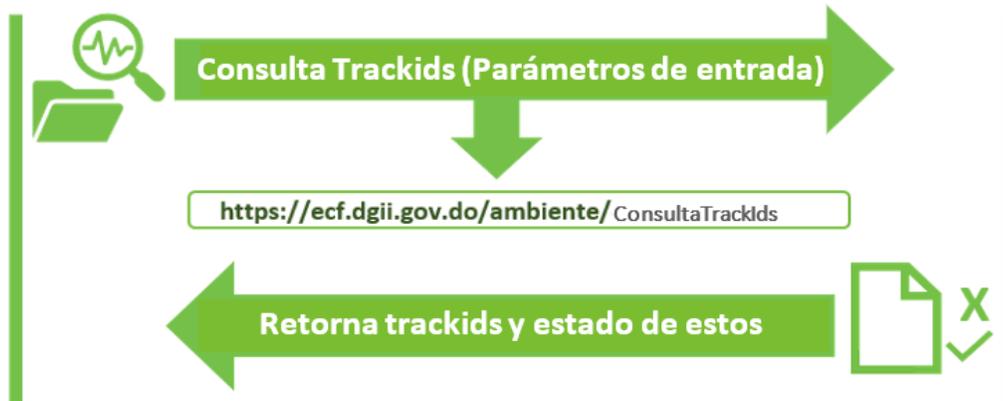
Para poder realizar la consulta satisfactoriamente, se requiere que el usuario autenticado se encuentre delegado para el emisor, de lo contrario, no podrá obtener los datos.



**Facturador
Electrónico**



**Impuestos
Internos**



URLs del servicio

- **TesteCF:** Ambiente de pre-certificación:
<https://ecf.dgii.gov.do/testecf/consultatrackids>
- **ecf:** Ambiente de producción:
<https://ecf.dgii.gov.do/ecf/consultatrackids>

MÉTODOS Y PARÁMETROS	
MÉTODO	GET
RECURSO (ENDPOINT)	/api/trackids/consulta
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/{ambiente}/consultatrackids/api/trackids/consulta?rncemisor=xxxxxxxxx&encf=xxxxxxxxxxxxx

EJEMPLO CURL

```
curl -X 'GET' \  
'https://ecf.dgii.gov.do/testecf/consultatrackids/api/trackids/co  
nsulta?rncemisor=xxxxxxxxx&encf=xxxxxxxxxxxxxxx' \  
-H 'accept: application/json' \  
-H 'Authorization: bearer  
eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodHRwOi8vc2NoZW1j  
NkMCOwMGQ4MTczMzYxNWUiLCJuYmYiOiJya1I8Yw'
```

ENTRADA

Parámetros de entrada

RncEmisor*
Encf*

VALIDACIONES

- El campo RNC Emisor es requerido.
- El campo ENCF es requerido.
- La longitud del RNC Emisor es inválida.
- La longitud del ENCF es inválida.
- El ENCF es inválido.
- El RNC del token no está autorizado a consultar el trackid de este e-NCF, favor verificar que se encuentre delegado por el emisor y volver a intentarlo.

FORMATO SALIDA

Respuesta en formato JSON

```
{  
  "trackId": "string",  
  "estado": "string",  
  "fechaRecepcion": "string"  
}
```

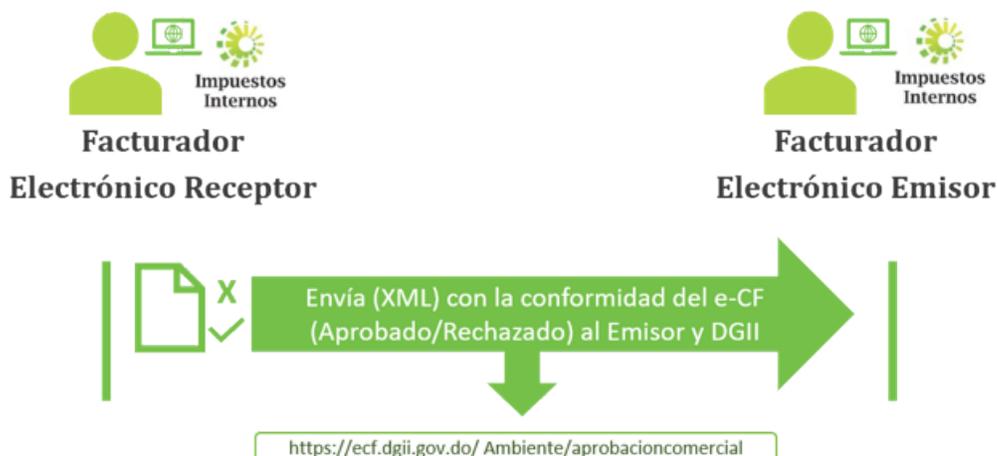
Respuesta en formato XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
  <TrackingDetalle>  
    <trackId>string</trackId>  
    <estado>string</estado>  
    <fechaRecepcion>string</fechaRecepcion>  
  </TrackingDetalle>
```

<p>DESCRIPCIÓN PARAMETROS DE SALIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - trackId: número único generado por Impuestos Internos al e-CF recibido. - estado: estado de validación otorgado por Impuestos Internos al e-CF recibido. - fechaRecepcion: fecha en la cual Impuestos Internos recibió el e-CF.
<p>ESTADOS SALIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No encontrado: implica que no se encontró el e-CF en los registros. • Aceptado: implica la validez del e-CF. • Rechazado: implica la nulidad del comprobante para fines tributario debido a que en algún punto no cumplió. • Aceptado Condicional: corresponde a que el comprobante no cumplió en algún punto, pero no amerita el rechazo de este y por ende implica la validez del e-CF. • En proceso: corresponde a que el comprobante aún no ha sido validado y por ende se debe esperar un tiempo prudencial antes de volver a consultar. • El promedio estimado de validación es de 200 ms.

Recepción de aprobación comercial

Servicio web responsable de recibir aprobaciones comerciales emitidas por contribuyentes receptores, la cual consiste en la conformidad con una transacción llevada a cabo entre dos contribuyentes y de la cual se recibió un comprobante electrónico de un emisor.



URLs del servicio

- **TesteCF:** Ambiente de pre-certificación:
<https://eCF.dgii.gov.do/testecf/aprobacioncomercial>
- **CerteCF:** Ambiente de certificación:
<https://eCF.dgii.gov.do/certecf/aprobacioncomercial>
- **eCF:** Ambiente de producción:
<https://ecf.dgii.gov.do/ecf/aprobacioncomercial>

MÉTODOS Y PARÁMETROS	
MÉTODO	POST
RECURSO (ENDPOINT)	/api/aprobacioncomercial
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/{ambiente}/aprobacioncomercial/api/aprobacioncomercial
EJEMPLO CURL	<pre>curl -X 'POST' \ 'https://ecf.dgii.gov.do/testecf/aprobacioncomercial/api/aprobacioncomercial' \ -H 'accept: application/json' \ -H 'Authorization: bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodHRwOi8vc2NoZ4cCI6MTY1OTMxMDU3MiwiXcnXSc8ya1I8Yw' \ -H 'Content-Type: multipart/form-data' \ -F 'xml=@response_1659306932058_180702.xml;type=text/xml'</pre>
ENTRADA	Parámetros de entrada xml*
VALIDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Archivo no válido” • “Tipo de archivo no válido, favor proveer un XML

VALIDACIONES

- “La estructura del archivo XML no es válido, favor proveer un XML con una estructura válida, verificar el XSD correspondiente”
- “La estructura del archivo XML no es válido, favor proveer un XML con una estructura válida, verificar el XSD correspondiente. {mensaje validación XSD}
- “La firma del XML no es válida”
- “El RNC del certificado no está delegado para realizar transacciones para el RNC: {rncEmisor}”.
- “Factura no encontrada para esta Aprobación comercial.”
- " Aprobación Comercial no es requerida para este tipo de e-CF"
- " Aprobación Comercial no es requerida para el e-CF Referenciado"
- "No se encuentra un e-CF válido para esta aprobación comercial"
- "No fue posible procesar la Aprobación comercial.
- Favor intentar nuevamente"

FORMATOS SALIDA

Respuesta en formato JSON

```
{
  "mensaje": [
    "string"
  ],
  "estado": "string",
  "codigo": "string"
}
```

Respuesta en formato XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RespuestaAprobacionComercial>
<mensaje>string</mensaje>
<estado>string</estado>
<codigo>string</codigo>
</RespuestaAprobacionComercial>
```

DESCRIPCION
PARAMETROS
DE SALIDA

- **mensaje:** mensaje asociado al estado de validación de la aprobación comercial recibida.
- **estado:** estado de validación otorgado por Impuestos Internos a la aprobación comercial recibida.
- **código:** código asociado al estado de validación de la aprobación comercial recibida..

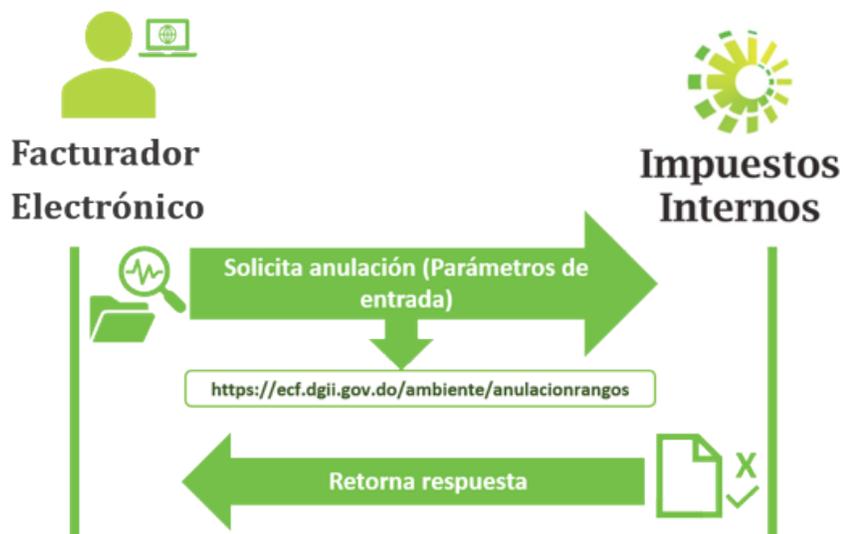
ESTADOS
SALIDA

- **Aprobación comercial aprobada (1):** implica que la aceptación comercial del e-CF fue validado.
- **Aprobación comercial rechazada (2):** corresponde a que la factura no fue encontrada o que por alguna razón la aprobación comercial no pudo ser llevada a cabo satisfactoriamente.

Anulación de e-NCF

Servicio web responsable de recibir y anular los rangos de secuencias no utilizados (e-NCF) a través de un XML de solicitud que contiene el código de comprobante electrónico, una serie de rangos, desde y hasta, así como un token asociado a una sesión válida.

En el caso de las Facturas de Consumo Electrónicas, se validará que no haya sido utilizada para ninguna de las vías existentes con montos superior o inferior a los **RD\$250,000.00**, rechazándose la operación para aquellas que en efecto hayan sido utilizadas y no pudiéndose utilizar posteriormente secuencias que si hayan podido ser anuladas.



URLs del servicio

- **TesteCF:** Ambiente de pre-certificación:
<https://ecf.dgii.gov.do/testecf/anulacionrangos>
- **eCF:** Ambiente de producción:
<https://ecf.dgii.gov.do/ecf/anulacionrangos>

MÉTODOS Y PARÁMETROS	
MÉTODO	POST
RECURSO (ENDPOINT)	/api/operaciones/anularrango
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/{ambiente}/anulacionrangos/api/operaciones/anularrango
EJEMPLO CURL	<pre>curl -X 'POST' \ 'https://ecf.dgii.gov.do/testecf/anulacionrangos/api/Operaciones/AnularRango' \ -H 'accept: application/json' \ -H 'Authorization: bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodHRwOi8vy50-ZnXSc8ya1l8Yw' \ -H 'Content-Type: multipart/form-data' \ -F 'xml=@response_1659306932058_180702.xml;type=text/xml'</pre>
ENTRADA	<p>Parámetros de entrada</p> <p>xml*</p>
VALIDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • "Tipo de archivo no valido, favor proveer un XML". • "La firma del documento no es válida". • "El tipo de comprobante no es válido". • "El valor del campoSecuenciaeNCFDesde es mayor al del campo SecuenciaeNCFHasta". • "Las secuencias que está intentando anular han sido utilizadas".

VALIDACIONES

- "Las secuencias fueron anuladas correctamente. Con excepción de las secuencias del detalle".
- "El campo NoLinea no es válido, no cumple orden secuencial."
- "No fue posible anular las siguientes secuencias".
- "El RNC del certificado no está delegado para realizar transacciones para el RNC".

FORMATOS SALIDA

Respuesta en formato JSON

```
{
  "rnc": "string",
  "codigo": "string",
  "nombre": "string",
  "mensajes": [
    "string"
  ]
}
```

Respuesta en formato XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RespuestaAnulacionRango>
  <rnc>string</rnc>
  <codigo>string</codigo>
  <nombre>string</nombre>
  <mensajes>string</mensajes>
</RespuestaAnulacionRango>
```

DESCRIPCION PARAMETROS DE SALIDA

- **rnc:** número de registro nacional del contribuyente que envió la anulación.
- **codigo:** código asociado al resultado de la validación de la anulación.
- **Nombre:** motivo del mensaje de validación de la anulación recibida.
- **Mensajes:** mensaje asociado al resultado de la validación de la anulación recibida.

Consulta Directorio de Servicios

Servicios web responsable de retornar en el ambiente productivo los contribuyentes electrónicos autorizados y las URLs de sus servicios de recepción de eCF, aprobación comercial y autenticación (Opcional).

En el caso de este servicio en el ambiente de pre-certificación, se retornarán las URLs de prueba del servicio de emisor receptor habilitado por DGII para simular ser otro contribuyente, permitiendo autenticarse, recibir y enviar comprobantes y/o aprobaciones comerciales.



URLs del servicio

- **TesteCF:** Ambiente de pre-certificación:
<https://ecf.dgii.gov.do/testecf/consultadirectorio>
- **eCF:** Ambiente de producción:
<https://ecf.dgii.gov.do/ecf/consultadirectorio>

Métodos y parámetros

LISTADO DIRECTORIO	
DESCRIPCIÓN	Retorna un listado de todos los contribuyentes electrónicos autorizados y las URLs de sus servicios de recepción de eCF, aprobación comercial y autenticación (Opcional).
METODO	GET
RECURSO (ENDPOINT)	/api/consultas/listado
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/{ambiente}/consultadirectorio/api/consultas/listado
EJEMPLO CURL	<pre>curl -X 'GET' \ 'https://ecf.dgii.gov.do/testecf/consultadirectorio/api/Consultas/Listado' \ -H 'accept: application/json' \ -H 'Authorization: bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodH1h54bWxzb21l8Yw'</pre>
ENTRADA	Parámetros de entrada N/A
FORMATOS SALIDA	Respuesta en formato JSON <pre>[{ "nombre": "string", "rnc": "string", "urlRecepcion": "string", "urlAceptacion": "string" "urlOpcional": "string" }]</pre>

DESCRIPCION
PARAMETROS
DE SALIDA

- **Nombre:** razón social del contribuyente.
- **rnc:** número de registro nacional del contribuyente.
- **urlRecepcion:** host del servicio de recepción del contribuyente.
- **urlAceptacion** host del servicio de aprobación comercial del contribuyente.
- **urlOpcional:** host del servicio de autenticación del contribuyente, en caso de utilizarse.

DIRECTORIO POR RNC

DESCRIPCIÓN

Retorna las URLs de los servicios de recepción de eCF, aprobación comercial y autenticación (Opcional) de un contribuyente en particular, siempre y cuando este autorizado como electrónico.

METODO

GET

RECURSO
(ENDPOINT)

/api/consultas/obtenerdirectoriopornc

REQUEST URL

https://ecf.dgii.gov.do/{ambiente}/consultadirectorio/api/consultas/obtenerdirectoriopornc

EJEMPLO CURL

```
curl -X 'GET' \  
  
'https://ecf.dgii.gov.do/testecf/consultadirectorio/api/consultas/obtenerdirectoriopornc?RNC=xxxxxxxx' \  
-H 'accept: application/json' \  
-H 'Authorization: bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodH1h54bWxzb21l8Yw'
```

ENTRADA

Parámetros de entrada
RNC*

<p>FORMATOS SALIDA</p>	<p>Respuesta en formato JSON</p> <pre>[{ "nombre": "string", "rnc": "string", "urlRecepcion": "string", "urlAceptacion": "string" "urlOpcional": "string" }]</pre>
<p>DESCRIPCION PARAMETROS DE SALIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre: razón social del contribuyente. - rnc: número de registro nacional del contribuyente. - urlRecepcion: host del servicio de recepción del contribuyente. - urlAceptacion host del servicio de aprobación comercial del contribuyente. - urlOpcional: host del servicio de autenticación del contribuyente, en caso de utilizarse.

Consulta timbre (QR)

Responsable de responder la validez de un e-CF remitido exclusivamente por el servicio web de **recepción de e-CF**, a partir de los datos incluidos en el timbre de su representación impresa (RI).

URLs del servicio

- **TesteCF:** Ambiente de pre-certificación:
<https://ecf.dgii.gov.do/testecf/consultatimbre>
- **CerteCF:** Ambiente de certificación:
<https://ecf.dgii.gov.do/certecf/consultatimbre>
- **eCF:** Ambiente de producción:
<https://ecf.dgii.gov.do/ecf/consultatimbre>

PARÁMETROS, RESPUESTA Y OTROS DATOS

PARÁMETROS

Parámetros a concatenar

- RncEmisor
- RncComprador
- ENCF
- FechaEmision
- MontoTotal
- FechaFirma
- CodigoSeguridad

EJEMPLO

Ejemplo URL construida (Dirección de Host + Parámetros):

<https://ecf.dgii.gov.do/testecf/consultatimbre?rncemisor=13000001&rnccomprador=13000002&encf=e31000000001&fechaemision=10-10-2020&montototal=02.11&fechafirma=10-10-2020%2009:00:00&codigoseguridad=dcp79q>

Esta URL es la que se espera al leer el QR de la RI de un e-CF.

VERSIÓN

Se utilizará la versión 8 de código QR para la representación impresa: <https://www.qrcode.com/en/about/version.html>.

SALIDA

- RNC Emisor
- Razón social emisor
- RNC Comprador
- Razón social comprador
- e-NCF
- Fecha de Emisión
- Total de ITBIS
- Monto Total
- Estado

DESCRIPCION PARAMETROS DE SALIDA

- **RNC Emisor:** número de registro nacional del contribuyente que emitió el e-CF.
- **Razón social emisor:** razón social del contribuyente que emitió el e-CF.
- **RNC Comprador:** extraído del e-CF recibido (Si aplica).
- **Razón social comprador:** extraído del e-CF recibido (Si aplica).
- **e-NCF:** número de secuencia utilizada por el contribuyente, extraído del e-CF.
- **Fecha de Emisión:** extraído del e-CF.
- **Total de ITBIS:** extraído del e-CF.
- **Monto Total:** extraído del e-CF.
- **Estado:** estado de validación otorgado por Impuestos Internos al e-CF recibido

ESTADOS SALIDA

- **No fue encontrada la factura (e-CF):** corresponde a que el e-CF no se encontró en la base de datos de la DGII.
- **Aceptado:** implica la validez del e-CF de la RI, incluyendo el aceptado condicional que corresponde a que no cumplió en algún punto pero que no amerita el rechazo de este.
- **Rechazado:** corresponde a que el e-CF de la RI le fue rechazado al emisor.

Consulta timbre FC (QR).

Responsable de responder la validez de un Resumen de Factura de Consumo Electrónica remitida exclusivamente por el servicio web de recepción FC, con un monto inferior a los RD\$250,000.00 a partir de los datos incluidos en el timbre de su representación impresa (RI).

URLs del servicio

- TesteCF: Ambiente de pre-certificación:
<https://fc.dgii.gov.do/testecf/consultatimbrefc>
- eCF: Ambiente de producción:
<https://fc.dgii.gov.do/ecf/consultatimbrefc>

PARÁMETROS, RESPUESTA Y OTROS DATOS

PARÁMETROS

Parámetros a concatenar

- RNCEmisor
- e-NCF
- MontoTotal
- CódigoSeguridad

<p>EJEMPLO</p>	<p>Ejemplo URL construida (Dirección de Host + Parámetros):</p> <p>https://fc.dgii.gov.do/testecf/consultatimbrefc?rncemisor=131880738&encf=e320000000064&montototal=6225.09&codigoseguridad=uabnyh</p> <p>Esta URL es la que se espera al leer el QR de la RI de un RFCE.</p>
<p>VERSIÓN</p>	<p>Se utilizará la versión 8 de código QR para la representación impresa: https://www.qrcode.com/en/about/version.html.</p>
<p>SALIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ RNC Emisor ○ Razón Social ○ e-NCF ○ Estado
<p>DESCRIPCION PARAMETROS DE SALIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - RNC Emisor: número de registro nacional del contribuyente que emitió el resumen de factura de consumo. - Razón Social: razón social del contribuyente que emitió el resumen de factura de consumo. - e-NCF: número de secuencia utilizada por el contribuyente, extraído del resumen de factura de consumo. - Estado: estado de validación otorgado por por Impuestos Internos al resumen de factura de consumo recibido.
<p>ESTADOS SALIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● No fue encontrada la factura (e-CF): corresponde a que el e-CF no se encontró en la base de datos de la DGII. ● Aceptado: implica la validez del e-CF de la RI, incluyendo el aceptado condicional que corresponde a que no cumplió en algún punto pero que no amerita el rechazo de este. ● Rechazado: corresponde a que el e-CF de la RI le fue rechazado al emisor.

Comunicación Emisor-Receptor

Servicio web responsable de simular ser un contribuyente y a partir de esto permitir a otros contribuyentes interactuar entre si a modo de establecer comunicación como debe ser realizado en el ambiente productivo.

URLs del servicio

- **TesteCF:** Ambiente de pre-certificación:
<https://ecf.dgii.gov.do/testecf/emisorreceptor>

Endpoints, Métodos y parámetros

Dentro de la URL, se encontrarán los siguientes recursos (Endpoint):

AUTENTICACIÓN: SEMILLA	
DESCRIPCIÓN	Retorna un archivo semilla (en formato XML) que deberá ser firmado para obtener un token mediante el método POST.
MÉTODO	GET
RECURSO (ENDPOINT)	/fe/autenticacion/api/semilla
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/testecf/emisorreceptor/fe/autenticacion/api/semilla
SALIDA	Respuesta en formato XML <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <SemillaModel xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"> <valor>0000000-0000-0000-0000-000000000000</valor> <fecha>2019-03-13T14:33:32.8617792-04:00</fecha> </SemillaModel>

AUTENTICACIÓN: VALIDACION CERTIFICADO	
DESCRIPCIÓN	Permite el envío del archivo (Semilla) firmado y retorna un objeto que contiene un string de autenticación (token) asociado a una fecha de emisión y una fecha de expiración.
MÉTODO	POST
RECURSO (ENDPOINT)	/fe/autenticacion/api/validacioncertificado
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/testecf/emisorreceptor/fe/autenticacion/api/validacioncertificado
VALIDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Estructura del XML valida (No alterada). ○ Formato de archivo valido. ○ Parámetro de entrada requerido haya sido completado. ○ RNC del token autorizado.
ENTRADA	<p>Parámetro</p> <p>*xml</p>
SALIDA	<p>Respuesta en formato JSON</p> <pre>{ "token": "string", "expira": "2022-07-19T19:14:48.237Z", "expedido": "2022-07-19T19:14:48.237Z" }</pre> <p>Respuesta en formato XML</p> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <RespuestaAutenticacion> <token>string</token> <expira>2022-07-19T19:15:06.893Z</expira> <expedido>2022-07-19T19:15:06.893Z</expedido> </RespuestaAutenticacion></pre>

Ver **RCF 6750** (<https://tools.ietf.org/html/rfc6750>) para más información sobre la autenticación por tokens.

EMISIÓN: COMPROBANTES	
DESCRIPCIÓN	Envía a modo de simulación, el tipo de comprobante electrónico (eCF) deseado en XML a la URL del servicio de recepción especificado por el contribuyente, autenticándose previamente en caso de haber especificado dicha URL.
MÉTODO	POST
RECURSO (ENDPOINT)	/api/emision/emisioncomprobantes
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/testecf/emisorreceptor/api/emision/emisioncomprobantes
VALIDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo de comprobantes 32, 41, 43, 45, 46 y 47 no aplican para ser enviados a otro contribuyente. ○ Parámetros de entrada válidos. ○ Parámetros de entrada requeridos hayan sido completados. ○ RNC del token autorizado.
ENTRADA	<p>Formato JSON</p> <pre>{ "rnc": "string", "tipoEncf": "string", "urlRecepcion": "string", "urlAutenticacion": "string" }</pre> <p>Formato XML</p> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <EmissionComprobanteModel> <rnc>string</rnc> <tipoEncf>string</tipoEncf> <urlRecepcion>string</urlRecepcion> <urlAutenticacion>string</urlAutenticacion> </EmissionComprobanteModel></pre>
SALIDA	XML de un eCF

EMISIÓN: CONSULTA DE ACUSE	
DESCRIPCIÓN	Permite consultar el estado de validación del acuse retornado por el contribuyente en respuesta al comprobante que se le fue enviado mediante el endpoint EmisionComprobantes .
MÉTODO	GET
RECURSO (ENDPOINT)	/api/emision/consultaacuserecibo
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/testecf/emisorreceptor/api/emision/consultaacuserecibo
VALIDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Parámetros de entrada válidos. ○ Parámetros de entrada requeridos hayan sido completados. ○ RNC del token autorizado.
ENTRADA	Parámetros de entrada Rnc: string Encf: string
SALIDA	Formato JSON <pre>{ "rnc": "string", "encf": "string", "estado": "string", "mensajes": ["string"] }</pre> Formato XML <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <RespuestaConsultaAcuseRecibo> <rnc>string</rnc> <encf>string</encf> <estado>string</estado> <mensajes>string</mensajes> </RespuestaConsultaAcuseRecibo></pre>

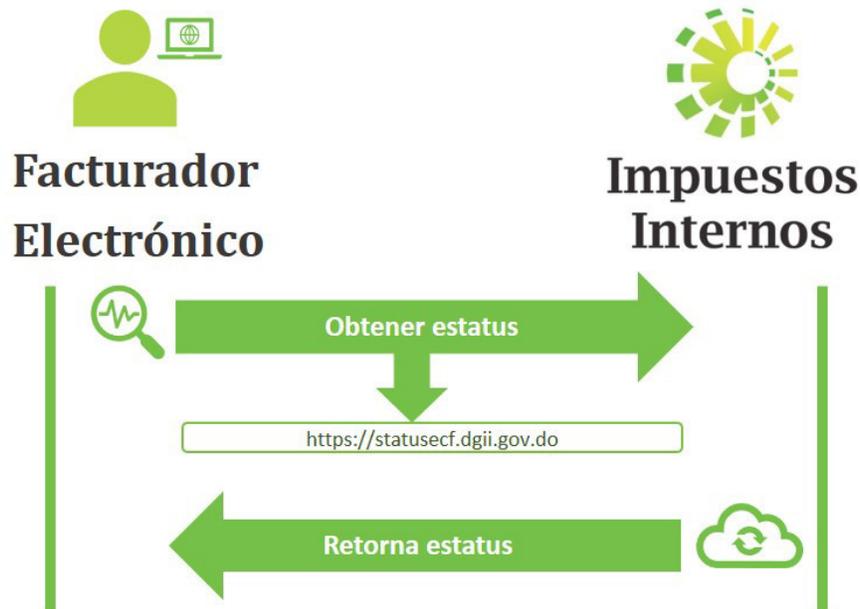
EMISIÓN: APROBACIÓN COMERCIAL	
DESCRIPCIÓN	Envía a modo de simulación, una aprobación comercial en XML referenciado a un eNCF deseado a la URL del servicio especificado por el contribuyente, autenticándose previamente en caso de haberse especificado dicha URL.
MÉTODO	POST
RECURSO (ENDPOINT)	/api/emision/envioaprobacioncomercial
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/testecf/emisorreceptor/api/emision/envioaprobacioncomercial
VALIDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aprobaciones comerciales para los tipos de eCF 32, 41, 43, 46 y 47 no aplican para ser enviadas a otro contribuyente. ○ Parámetros de entrada válidos. ○ Parámetros de entrada requeridos hayan sido completados. ○ RNC del token autorizado.
ENTRADA	<p>Formato JSON</p> <pre>{ "urlAprobacionComercial": "string", "urlAutenticacion": "string", "rnc": "string", "encf": "string", "estadoAprobacion": "string" }</pre> <p>Formato XML</p> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <EnvioAprobacionComercialModel> <urlAprobacionComercial>string</urlAprobacionComercial> <urlAutenticacion>string</urlAutenticacion> <rnc>string</rnc> <encf>string</encf> <estadoAprobacion>string</estadoAprobacion> </EnvioAprobacionComercialModel></pre>
SALIDA	XML de una Aprobación Comercial

RECEPCIÓN: COMPROBANTES	
DESCRIPCIÓN	Recibe a modo de simulación, un comprobante electrónico (eCF) y en respuesta retorna un acuse de recibo de este.
MÉTODO	POST
RECURSO (ENDPOINT)	/fe/recepcion/api/ecf
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/testecf/emisorreceptor/fe/recepcion/api/ecf
VALIDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo de comprobantes 32, 41, 43, 45, 46 y 47 no aplican para ser enviados a otro contribuyente. ○ Formato de archivo válido. ○ Estructura del XML válido (XSD). ○ Firma digital del XML válido. ○ Parámetro de entrada requerido haya sido completado. ○ RNC del token autorizado.
ENTRADA	Parámetro de entrada XML de un eCF
SALIDA	XML de un Acuse de Recibo

RECEPCIÓN: APROBACIÓN COMERCIAL	
DESCRIPCIÓN	Recibe a modo de simulación, una aprobación comercial y en respuesta retorna un 200 o 400 según la satisfacción.
MÉTODO	POST
RECURSO (ENDPOINT)	/fe/aprobacioncomercial/api/ecf
REQUEST URL	https://ecf.dgii.gov.do/testecf/emisorreceptor/fe/aprobacioncomercial/api/ecf
VALIDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aprobaciones comerciales para los tipos de eCF 32, 41, 43, 46 y 47 no aplican para ser enviadas a otro contribuyente. ○ Formato de archivo válido. ○ Estructura del XML válido (XSD). ○ Firma digital del XML válido. ○ Parámetro de entrada requerido haya sido completado. ○ RNC del token autorizado.
ENTRADA	Parámetro de entrada XML de una aprobación comercial
SALIDA	HTTP 200: Satisfactorio HTTP 400: Insatisfactorio

Estatus Servicios

Servicio web responsable de proporcionar el estatus y disponibilidad de los servicios de facturación electrónica, como también las ventanas de mantenimientos de estos.



URLs del servicio

Ambiente de producción: <https://statusecf.dgii.gov.do/>

Métodos y parámetros

Dentro de la URL, se encontrarán los siguientes tres (3) recursos (Endpoint):

OBTENER ESTATUS	
DESCRIPCION	<p>Retorna una lista de los servicios del ambiente de precertificación y producción con su respectivo estatus.</p> <p>Este servicio cuenta con una clave única (APIKEY) para la autorización de su uso, el cual es entregado por la autoridad tributaria cuando se cumplen ciertos requisitos.</p>

MÉTODO	GET
RECURSO (ENDPOINT)	/api/estatusservicios/obtenerestatus
REQUEST URL	https://statusecf.dgii.gov.do/api/estatusservicios/obtenerestatus
EJEMPLO CURL	<pre>curl -X 'GET' \ 'https://statusecf.dgii.gov.do/api/estatusservicios/obtenerestatus' \ -H 'accept: */*' \ -H 'Authorization: Apikey XXXXXXXX-XXXXXX-XXXX-XXXXXXXXXX'</pre>
SALIDA	<p>Respuesta en formato JSON</p> <pre>[{ "servicio": "Autenticación", "estatus": "Disponible", "ambiente": "Produccion" }, { "servicio": "Recepción", "estatus": "Disponible", "ambiente": "Produccion" }, { "servicio": "Consulta Resultado", "estatus": "Disponible", "ambiente": "Produccion" }, { "servicio": "Consulta Estado", "estatus": "Disponible", "ambiente": "Produccion" }, { "servicio": "Consulta Directorio",</pre>

SALIDA

```
"estatus": "Disponible",
"ambiente": "Produccion"

},
{
  "servicio": "Consulta TrackIds",
  "estatus": "Disponible",
  "ambiente": "Produccion"

},
{
  "servicio": "Aprobación Comercial",
  "estatus": "Disponible",
  "ambiente": "Produccion"

},
{
  "servicio": "Anulación Rangos",
  "estatus": "Disponible",
  "ambiente": "Produccion"

},
{
  "servicio": "Recepción FC",
  "estatus": "Disponible",
  "ambiente": "Produccion"

}
]
```

OBTENER VENTANAS MANTENIMIENTO	
DESCRIPCION	Retorna una lista de los días de las ventanas de mantenimientos de los servicios de facturación de electrónica.
MÉTODO	GET
RECURSO (ENDPOINT)	/api/estatusservicios/obtenerventanasmantenimiento
REQUEST URL	https://statusecf.dgii.gov.do/api/estatusservicios/obtenerventanasmantenimiento
EJEMPLO CURL	<pre>curl -X 'GET' \ 'https://statusecf.dgii.gov.do/api/estatusservicios/obtenerventanasmantenimiento' \ -H 'accept: */*' \ -H 'Authorization: Apikey XXXXXXXX-XXXXXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX'</pre>
SALIDA	<p>Respuesta en formato JSON</p> <pre>{ "ventanaMantenimientos": [{ "ambiente": "PreCertificacion", "horalnicio": "9:00 AM", "horaFin": "12:00 PM", "dias": ["06-08-2020", "20-08-2020", "10-09-2020", "22-09-2020"] }], { "ambiente": "Produccion", "horalnicio": "1:00 PM", "horaFin": "4:00 PM", "dias": ["06-08-2020", "20-08-2020", "10-09-2020", "22-09-2020"] } }</pre>

SALIDA	<pre>] }, { "ambiente": "Certificacion", "horalnicio": "1:00 PM", "horaFin": "4:00 PM", "dias": ["06-08-2020", "20-08-2020", "10-09-2020", "22-09-2020"] }] } </pre>
---------------	--

VERIFICAR ESTADO

DESCRIPCION	Retorna si los servicios de facturación de electrónica se encuentran en ventana de mantenimiento. Estatus = “Disponible” significa que los servicios no están en mantenimiento y “No Disponible” es que los servicios se encuentran en mantenimiento.
MÉTODO	GET
RECURSO (ENDPOINT)	/api/estatusservicios/verificarestado
GET	https://statusecf.dgii.gov.do/api/estatusservicios/verificarestado?ambiente=1
ENTRADA	Parámetro Ambiente: 1: PreCertificacion 2: Producción 3: Certificación
SALIDA	Respuesta en formato JSON <pre> { "estado": "Disponible" } </pre>

Estándar de comunicación Emisor - Receptor

Con el objetivo de garantizar el intercambio seguro de información entre contribuyentes, en la presente sección se describe el estándar de comunicación que estos deberán tener para Facturación Electrónica.

Requerimientos Generales

- 1 Desarrollar o adquirir un software especializado que permita la generación, emisión y recepción de e-CF y aprobaciones comerciales.
- 2 Trabajar sobre SSL (usar HTTPS).
- 3 Uso de REST API para la comunicación.
- 4 Uso de puertos de red tradicionales.
- 5 Servicios no sensitivos a mayúsculas y minúsculas.
- 6 Servicios alcanzarse a través internet de manera pública y siempre disponibles.
- 7 Contar con un certificado digital de persona física para procesos tributarios emitido por una entidad de certificación autorizada por INDOTEL y DGII.

Creación y Parametrización De Servicios

Los contribuyentes deberán crear los siguientes servicios con el estándar definido para el nombre de los endpoint, de manera que la única diferencia entre los servicios de los contribuyentes sea la dirección de host:

- **URL de autenticación**, servicio web responsable de establecer protección y control a la interacción de los servicios entre contribuyentes, su uso es opcional, no obstante, es recomendado antes de generar una sesión.



En caso de utilizarse autenticación, el servicio debe contar con los siguientes dos recursos (endpoint):



ESPECIFICACIONES AUTENTICACIÓN: SEMILLA

DESCRIPCION	Retorna un archivo XML con un valor único (Semilla) que posteriormente tendrá que ser firmado digitalmente para ser intercambiado por un token (ver próximo endpoint).
ESTÁNDAR RECURSO (ENDPOINT)	/fe/autenticacion/api/semilla
MÉTODO	GET
PARÁMETROS DE ENTRADA	N/A.
EJEMPLO HEADER	<pre>curl -X 'GET' \ 'https://host/ambiente/nombreservicio/fe/autenticacion/api/semilla' \ -H 'accept: application/json'</pre>
SALIDA	XML
EJEMPLO SALIDA	<p>Respuesta en formato XML</p> <pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <SemillaModel xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"> <valor>0XgGeOL2rFxxmt22g4abxa91yCXBImyeci6H1+519R uDfCluqf2YtD7Wdfm1m1z39G4YobDwvD2iieTwua3Sopo6l zTphHwBPNfim/AzEnHh0GQew/5BHrAGf2+KjddTDOW7mc7 hQcsmgfBg7drWg==</valor> <fecha>2022-07-27T11:59:31.3551245-04:00</fecha> </SemillaModel></pre>

ESPECIFICACIONES AUTENTICACIÓN: VALIDACIONCERTIFICADO

DESCRIPCION	Valida la firma del archivo semilla entregado.
ESTÁNDAR RECURSO (ENDPOINT)	/fe/autenticacion/api/validacioncertificado
MÉTODO	POST
PARÁMETROS DE ENTRADA	XML
EJEMPLO HEADER	<pre>curl -X 'POST' \ 'https://host/ambiente/nombreservicio/fe/autenticacion/api/validacioncertificado' \ -H 'accept: application/json' \ -H 'Content-Type: multipart/form-data' \ -F 'xml=@ArchivoSemillaFirmado.xml;type=text/xml'</pre>
SALIDA	<p>Un token con su fecha de expedición y expiración, pudiendo solicitarse dicha respuesta en formato JSON o XML según el consumidor lo especifique en el accept del header de su petición.</p> <p>Dichas fechas deben encontrarse en el formato estándar universal yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ, ver referencia: https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system globalization.datetimeformatinfo.universalsortabledatetimepattern?view=net-6.0</p> <p>Adicionalmente, ver la siguiente referencia para más información sobre la autenticación por tokens: Ver RCF 6750 (https://tools.ietf.org/html/rfc6750).</p>

**EJEMPLO
SALIDA**

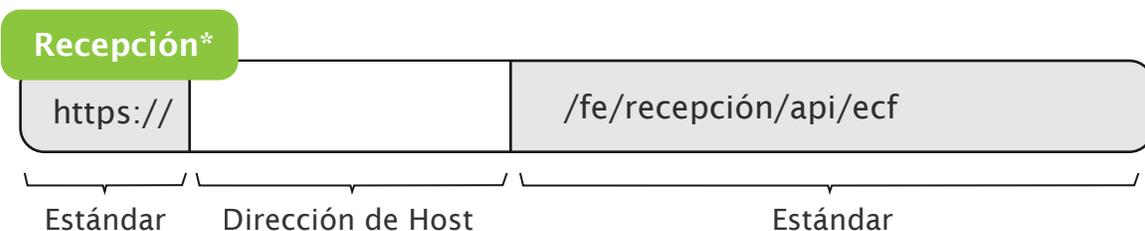
Respuesta en formato JSON

```
{  
  "token": "string",  
  
  "expira": "yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ",  
  "expedido": "yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ"  
}
```

Respuesta en formato XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
  
<RespuestaAutenticacion>  
  <token>string</token>  
  <expira> yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ</expira>  
  <expedido> yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ</expedido>  
</RespuestaAutenticacion>
```

- **URL de recepción**, servicio web que recibirá el archivo XML de los e-CF que le sean emitidos.

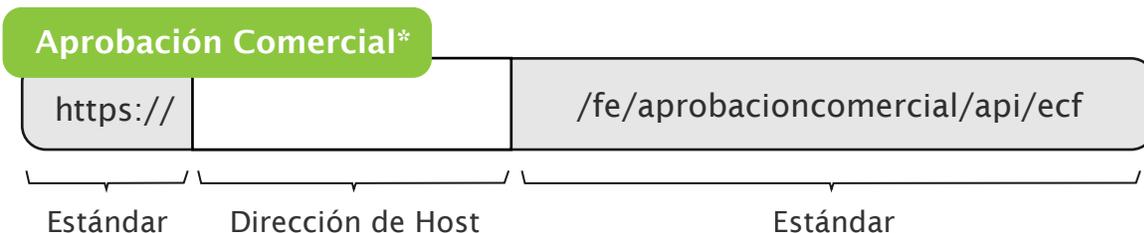


ESPECIFICACIONES RECEPCIÓN

ESTÁNDAR RECURSO (ENDPOINT)	/fe/recepción/api/ecf
MÉTODO	POST
PARÁMETROS DE ENTRADA	XML (Formato e-CF)

<p>AUTHORIZA TION</p>	<p>Un header Authorization con el esquema Bearer y el valor del token obtenido en la autenticación, condicional a que se haya declarado autenticación.</p>
<p>EJEMPLO HEADER</p>	<pre>curl -X 'POST' \ 'https://host/ambiente/nombreservicio/fe/recepcion/api/e cf' \ -H 'accept: */*' \ -H 'Authorization: bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodHRwOi8vc2NoZ W1hcy54bWxzbnZlbnR5Zy93cy8yMDAxLzA1L2lkZW50aXR 5L2NsYWltcy9uYW1lIjoiaMDAxOTk5OTk5OTYiLCJqdGkiOiI2 MzhjZDdjNS0xY2NlTQyMmUtYjNkMC0wMGQ4MTczMzYxN WUiLCJuYmYiOiJlbnR5c3R5c3R5c3R5c3R5c3R5c3R5c3R5c3 3MiwiaXNzIjoiaWVudC5GRSIsImF1ZCI6IiVTVUFSSU9TLkRHSUK uRkUifQ.4qk1-0iqWkXcBC-n_JTEYoeniie90-ZnXSc8ya1l8Yw' \ -H 'Content-Type: multipart/form-data' \ -F 'xml=@101672919E3100000001.xml;type=text/xml'</pre>
<p>SALIDA</p>	<p>Un XML de acuse de recibo firmado digitalmente.</p>
<p>EJEMPLO SALIDA</p>	<p>Respuesta en formato XML</p> <pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <ARECF xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"> <DetalleAcusedeRecibo> <Version>1.0</Version> <RNCEmisor>131880600</RNCEmisor> <RNCCComprador>132880600</RNCCComprador> <eNCF>E310000000001</eNCF> <Estado>0</Estado> <FechaHoraAcuseRecibo>17-12-2020 11:19:06</FechaHoraAcuseRecibo> </DetalleAcusedeRecibo> </ARECF></pre> <p>Nota: tomar de referencia el formato y XSD compartido en el portal.</p>

- **URL de aprobación comercial**, servicio web que recibirá el archivo XML de las aprobaciones comerciales que se le sean emitidas.



ESPECIFICACIONES APROBACIÓN COMERCIAL	
MÉTODO	POST
PARÁMETROS DE ENTRADA	XML (Formato ACECF)
AUTHORIZATION	Un header Authorization con el esquema Bearer y el valor del token obtenido en la autenticación, condicional a que se haya declarado autenticación.
EJEMPLO HEADER	<pre>curl -X 'POST' \ 'https://host/ambiente/nombreservicio/fe/aprobacioncomercial/api/ecf' \ -H 'accept: */*' \ -H 'Authorization: bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodHRwOi8vc2NoZW1hcy54bWxzb2FwLm9yZy93cy8yMDAxLzA1L2lkZW50aXR5L2NsYWltcy9uYW1lIjoiMDAxOTk5OTk5OTYiLCJqdGkiOiI2MzhjZDdjNS0xY2NlLTQyMmUtYjNkMC0wMGQ4MTczMzYxNWUiLCJuYmYiOiJlE2NTkzMDY5NzIsImV4cCI6MTY1OTMxMDU3MiwiaXNzIjoiREdJS55GRSIsImF1ZCI6IiVTVUFSSU9TLkRHSUkuRkUifQ.4qk1-0iqWkXcBC-n_JTEYoeniie90-ZnXSc8ya1I8Yw' \ -H 'Content-Type: multipart/form-data' \ -F 'xml=@101672919E3100000001.xml;type=text/xml'</pre>
SALIDA	Satisfactorio: HTTP 200 Insatisfactorio: HTTP 400

Restricciones de Contenido y/o Caracteres en los XML

En la información ‘ALFANUM’ dentro de los XML, los siguientes caracteres no deben emplearse, ya que tienen un significado por sí solos y deberán ser reemplazados por definiciones estándar especificadas a continuación:

Nombre	Carácter	Referencia Decimal	Referencia Hexadecimal
quot	“ ”	"	"
amp	&	&	&
apos	‘	'	'
lt	<	<	<
gt	>	>	>

En el caso de los datos del código de seguridad del QR en las representaciones impresas, a su vez no deben utilizarse los siguientes caracteres reservados ya que tienen un significado especial en la URL y deberán ser reemplazados en esta por su representación hexadecimal.

Nombre	Carácter	Referencia Hexadecimal
Espacio		%20;
Cierra admiración	!	%21
Numeral	#	%23
Pesos (dólar)	\$	%24
Et	&	%26
(ampersand)	&	%26
Apóstrofo	'	%27
Paréntesis izquierdo	(%28
Paréntesis derecho)	%29
Asterisco	*	%2A
Más	+	%2B
Coma	,	%2C
Barra	/	%2F
Dos puntos	:	%3A
Punto y coma	;	%3B

Igual	=	%3D
Cierra interrogación	?	%3F
Arroba	@	%40
Corchete izquierdo	[%5B
Corchete derecho]	%5D
Comilla	"	%22
Guión	-	%2D
Punto	.	%2E
Menor	<	%3C
Mayor	>	%3E
Barra inversa	\	%5C
Acento circunflejo	^	%5E
Guión bajo	_	%5F
Tilde grave	`	%60

Adicionalmente, no deberá incluirse en los XML tags vacíos, todo tag que no vaya a ser utilizado debe excluirse de los eCF o de lo contrario provocará un rechazo debido a que su evaluación sin ningún tipo de valor afecta el tiempo de validación.

Formato de Nombre de los Archivos XML

Los contribuyentes deberán utilizar el siguiente estándar para el nombre de los archivos de cada formato XML a emitir, con el objetivo de tener una mejor gestión física de estos:

Formato XML	Nombre de archivo	Ejemplo
Formato e-CF	RNCEmisor+e-NCF	101672919E3100000001.xml
Formato Aprobación Comercial	RNCComprador+e-NCF	101672919E3100000001.xml
Formato Acuse de recibo	RNCComprador +e-NCF	101672919E3100000001.xml
Formato de Resumen Factura de Consumo (32 < 250,000.00)	RNCEmisor+e-NCF	101672919E3200000001.xml

Firmado de XML

En el firmado de los XML, se deben tomar en cuenta los siguientes puntos:

- El protocolo de firmado a utilizar es SHA-256.
- El campo “SN” de los certificados digitales debe corresponder al RNC, Cedula o Pasaporte del propietario del certificado.
- Debe realizarse la firma sin la preservación de los espacios preservewhitespace = false.
- Una vez firmado el XML, este no puede ser alterado en ninguna circunstancia.

Recomendaciones

- 1) A la hora de enviar e-CF o aprobación comercial a la autoridad tributaria u otro contribuyente, siempre verificar que las URL se encuentren correctas, para evitar inconvenientes de recepción.
- 2) Cumplir con el estándar para los servicios para evitar escenarios de comunicación.
- 3) Familiarizarse con las validaciones de los formatos (XML) para todas las operaciones.
- 4) Tener en cuenta a la hora de enviar a la autoridad tributaria comprobantes tipo 32 que existen dos servicios de recepción según el monto de la factura, especificados con más detalle en el apartado descripción de servicios.
- 5) Tener en cuenta a la hora de realizar la representación impresa de los e-CF, que existen dos consultas timbre con variación de uso para los tipos 32 especificado con más detalle en el apartado descripción de servicios.
- 6) A la hora de consultar el estado de validación de un e-CF a través del servicio de consulta estado siempre confirmar que previamente haya sido autorizado por el emisor o receptor como delegado.
- 7) Implementar autenticación para el uso de sus servicios es opcional para los contribuyentes, sin embargo, se sugiere:
 - Utilizar servicios web autenticados.
 - Variar el valor de la semilla que retorna el endpoint GET de autenticación.
 - Verificar que el archivo proporcionado mediante el endpoint semilla coincida con el archivo proporcionado en el endpoint de validación de certificado.



dgii.gov.do

(809) 689-3444 desde todo el país.
(809) 689-0131 Quejas y Sugerencias.

informacion@dgii.gov.do

IMPUESTOS INTERNOS
Versión 1.5 | Mayo 2023

Publicación informativa sin validez legal

@DGII     