

Manual de implementación Servicio Web Factura Electrónica en Línea v. 2.0

Contenido

Contenido	2
1. Versión de Documento	4
2. Revisiones y Aprobaciones	4
2.1 Revisión del Documento	4
2.2 Aprobación del Documento	4
3. Objetivo	4
4. Glosario	5
5. Generalidades del proyecto Factura Electrónica en Línea -FEL-	6
5.1 Régimen de Factura Electrónica en Línea	6
5.2 Identificación de los Documentos Tributarios Electrónicos -DTE-	7
5.3 Proceso de Emisión de DTE por medio de Certificadores	7
5.4 Tipos de DTE para Régimen FEL	8
5.5 Reglas y validaciones.	12
6. Servicios Web Factura Electrónica en Línea.	12
6.1 Método Solicita Token	12
6.1.1 Funcionamiento:	12
6.1.2 Descripción Técnica de Consumo:	12
6.2 Método Solicitar Firma	14
6.2.1 Funcionamiento	14
6.2.2 Descripción Técnica de Consumo:	14
6.3 Método Registrar Documento	16
6.3.1 Funcionamiento	16
6.3.2 Descripción Técnica de Consumo:	16
6.4 Método Anular Documento	18
6.4.1 Funcionamiento	18
6.4.2 Descripción Técnica de Consumo:	18
6.5 Método Retorna XML	20
6.5.1 Funcionamiento	20
6.5.2 Descripción Técnica de Consumo:	20
6.6 Método Retorna PDF	22

6.6.1	Funcionamiento	22
6.6.2	Descripción Técnica de Consumo:	22
6.7	Método Retorna Datos Cliente	24
6.7.1	Funcionamiento	24
6.7.2	Descripción Técnica de Consumo:	24
6.8	Método Retorna Datos Cliente CUI	26
6.8.1	Funcionamiento	26
6.8.2	Descripción Técnica de Consumo:	26
6.9	Método Registrar Documento UUID	28
6.9.1	Funcionamiento	28
6.9.2	Descripción Técnica de Consumo:	28
6.10	Método Verificar Documento	30
6.10.1	Funcionamiento	30
6.10.2	Descripción Técnica de Consumo:	30

1. Versión de Documento

En la siguiente sección se encuentra el registro de los cambios significativos al documento

Fecha	Versión	Descripción	Autor
01/05/2024	2.0	Manual de implementación para uso de los clientes que integran nuestro servicio de certificación.	Juan Gaitan

2. Revisiones y Aprobaciones

2.1 Revisión del Documento

Fecha	Nombre
14/05/2024	Luis Larios, Marlon Lopez

2.2 Aprobación del Documento

Fecha	Nombre
14/05/2024	Julio Cesar Chali

3. Objetivo

Consumir los métodos contenidos en el servicio web que será expuesto para el consumo por parte del Certificador Megaprint, S.A. Los métodos antes mencionados son:

1. Proceso de Certificación Normal:
 - a. Solicitud de Token
 - b. Solicitud de Firma
 - c. Registrar Documento
 - d. Anular Documento

2. Opcionales:
 - a. Retorna XML
 - b. Retorna PDF
 - c. Retorna Datos Cliente
 - d. Retorna Datos Cliente CUI
3. Métodos Especiales:
 - a. Registrar Documento UUID
 - b. Verifica Documento

4. Glosario

SAT: Superintendencia de Administración Tributaria.

Régimen FEL: Comprende la emisión, transmisión, certificación y conservación por medios electrónicos de facturas, notas de crédito y débito, recibos y otros documentos autorizados por la Superintendencia de Administración Tributaria, que se denominaran Documentos Tributarios Electrónicos (DTE).

DTE: Documento Tributario Electrónico.

Certificador: Es la persona individual o jurídica que realiza la certificación y el almacenamiento de los DTE, transmitidos por los emisores.

Emisor: Es el contribuyente que emite los DTE.

Receptor: Es la persona individual o jurídica a nombre de quien se emite un DTE.

NIT: Número de Identificación Tributaria.

CUI: Código Único de Identificación.

Servicio Web: Es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.

Api Key: Es un identificador que sirve como el medio de autenticación de un usuario para el uso de los servicios proporcionados por Megaprint, S.A.

Token de Seguridad: Es un código que genera el Certificador y que es entrado al Emisor para facilitar el proceso de autenticación al momento de consumir los servicios web.

XML: Son las siglas en inglés para Lenguaje Extensible de Marcas (Etiquetas). Es un formato estándar de texto que se utiliza para definir datos a almacenar o transmitir entre aplicaciones informáticas.

PDF: Los archivos PDF presentan un documento en una disposición fija (similar a una imagen) que se traduce del mismo modo a través de diversos programas, elementos de hardware y sistemas operativos.

XSD: Son las siglas en inglés para Definición de Esquema de XML. Es un archivo electrónico que contiene la definición del esquema y formato de los datos almacenados en un archivo XML.

UUID: Son las siglas de Universally Unique Identifier, que en español significa 'identificador único universal'. Es un mecanismo estándar de generación de un número hexadecimal de treinta y dos dígitos, no repetible, por lo que es ampliamente usado para crear códigos de identificación en sistemas de información.

Contingencia: Situación justificada por la cual un Emisor no puede obtener la certificación de un DTE de forma inmediata. Estas situaciones serán desarrolladas en la documentas técnica FEL.

Documentación Técnica FEL: Es un instrumento que la SAT emite y mantiene actualizado por medio de resolución de Superintendente, el cual desarrolla las disposiciones del Acuerdo de Directorio Número 13-2018.

Firma electrónica: Datos en forma electrónica consignados en una comunicación electrónica, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo, que puedan ser utilizados para identificar al firmante con relación a la comunicación electrónica e indicar que el firmante aprueba la información recogida en la comunicación electrónica, de conformidad con lo que establece el artículo 2 del Decreto 47-2008 Ley Para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas. Esta firma debe cumplir con los siguientes requisitos:

- ✓ Estar vinculada al firmante de manera única.
- ✓ Permitir la identificación del firmante.
- ✓ Haber sido creada utilizando los medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control.
- ✓ Estar vinculada a los datos a que se refiere, de modo que cualquier cambio o alteración de estos sea detectable.

JWT: Estándar abierto basado en JSON propuesto por IETF (Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet por sus siglas en inglés), para la creación de tokens de acceso que permiten la propagación de identidad y privilegios.

5. Generalidades del proyecto Factura Electrónica en Línea -FEL-

5.1 Régimen de Factura Electrónica en Línea

Es el Modelo operativo y las normas aplicables a la factura electrónica en línea de la República de Guatemala, que comprende la emisión, transmisión certificación y conservación por medios electrónicos de facturas, notas de crédito y débito, recibos y otros documentos autorizados por la Superintendencia de Administración Tributaria, que la denominan Documentos Tributarios Electrónicos. Dicho acuerdo fue publicado en el Diario Oficial el 2 de mayo de 2018 y entro en vigencia el 23 de mayo de 2018.

5.2 Identificación de los Documentos Tributarios Electrónicos -DTE-

- **Numero de autorización:**
 - Es un número generado automáticamente al momento de la certificación del DTE.
 - Se asigna un Identificador Único Universal -UUID- por sus siglas en ingles. Para la generación del UUID se basa en la variante 1 versión 4, referenciada en el estándar RFC412211 del Internet Engineering Task Force -IETF-.
 - Este no es un número correlativo como, por ejemplo: **DBB51AE2-3A62-4437-B8E9-42ECFB761156**.
- **Serie:**
 - Son los primeros 8 dígitos hexadecimales del número de autorización. Tomando el ejemplo anterior, la serie sería: DBB51AE2.
- **Numero:**
 - Es el equivalente en números decimales, del número a partir de la posición 9 hasta la posición 16 (del número de autorización, excluyendo los guiones "-"). Tomando como referencia el ejemplo anterior se determina el número del documento:
 - Valor Hexadecimal: **3A624437**.
 - Valor Decimal: **979518519**.

5.3 Proceso de Emisión de DTE por medio de Certificadores



1 El emisor utiliza su firma electrónica que la SAT le proporcionará de forma gratuita.



2 Megaprint, S.A. pondrá a disposición del emisor servicios web y una aplicación web para la emisión de DTE.



3 Megaprint, S.A. aplicará las reglas y validaciones y si todo esta correcto, colocará la firma digital para certificar el DTE.



4 Al momento de la certificación, se genera de forma automática el número de autorización, serie individual del DTE.



5 Megaprint, S.A. debe almacenar y enviar a SAT el DTE en periodo no máximo a 24 horas.



6 Todos los contribuyentes tendrán acceso por medio de la Agencia Virtual a los DTE emitidos.

5.4 Tipos de DTE para Régimen FEL

La Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- por medio del documento “FEL_Reglas_y_validaciones-V-1.7.9.pdf” que forma parte de la documentación técnica del régimen FEL, en el punto 1.2 “Tipos de DTE” página 10, conforme al marco jurídico aplicable para el régimen establece los siguientes tipos de documentos:

No.	NOMBRE	CÓDIGO	USO, CARACTERÍSTICAS Y BASE LEGAL
FACTURAS			
1	Factura	FACT	Documento que los contribuyentes afectos al IVA están obligados a emitir y entregar al adquirente, por las ventas, permutas, arrendamientos, retiros, destrucción, pérdida, o cualquier hecho que implique faltante de inventario cuando constituya hecho generador de este impuesto, y por los servicios que presten los contribuyentes afectos, incluso respecto de las operaciones exentas o con personas exentas. <u>Base legal:</u> Decreto 27-92, Ley del IVA, artículo 29, literal a.
2	Factura Cambiaria	FCAM	Documento que emite un vendedor de mercaderías. El comprador lo devuelve debidamente aceptado, quedando obligado a pagar a su vencimiento la suma pactada. Es un título de crédito a favor del vendedor. <u>Base legal:</u> a) Decreto 2-70, Código de Comercio, art. 591; b) Decreto 47-2008, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas, artículos 2 “Comercio Electrónico”, 7 y 9.
FACTURAS DE PEQUEÑO CONTRIBUYENTE			
3	Factura Pequeño Contribuyente	FPEQ	Documento que emite un contribuyente afiliado al Régimen de Pequeño Contribuyente. <u>Base legal:</u> Decreto 27-92, Ley del IVA, artículo 29, literal b.
4	Factura Cambiaria Pequeño Contribuyente	FCAP	Documento que emite un vendedor de mercaderías afiliado al Régimen de Pequeño Contribuyente. El comprador lo devuelve debidamente aceptado, quedando obligado a pagar a su vencimiento la suma pactada. Es un título de crédito a favor del vendedor. <u>Base legal:</u> a) Decreto 2-70, Código de Comercio, artículo 591; b) Decreto 47-2008, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas, artículos 2 “Comercio Electrónico”, 7 y 9.

No.	NOMBRE	CÓDIGO	USO, CARACTERÍSTICAS Y BASE LEGAL
FACTURAS ESPECIALES, NOTA DE ABONO Y RECIBO			
5	Factura Especial	FESP	<p>a) Documento que emite un comprador por cuenta del vendedor o prestador del servicio, que por la naturaleza de sus actividades o cualquier otra circunstancia, no extiende la factura correspondiente.</p> <p>b) Documento que emite un comprador exportador cuando el vendedor no se encuentra registrado en la SAT como productor autorizado de productos agropecuarios, artesanales y productos reciclados. El comprador exportador debe retener los impuestos respectivos y enterarlos a la SAT, o en el caso del IVA compensarlo cuando corresponda.</p> <p>En ambos casos el comprador debe retener los impuestos respectivos y enterarlos a la SAT, o en el caso del IVA compensarlo cuando corresponda.</p> <p><u>Base legal:</u> Decreto 27-92, Ley del IVA, artículo 52 y 52 A.</p>
6	Nota de Abono	NABN	<p>Documento emitido por los intermediarios de productos agropecuarios, artesanales o productos reciclados, destinados a la exportación, para efectuar compras a personas no registradas ante la SAT como proveedores de esos productos.²</p> <p>También podrá utilizarse con previa autorización de la SAT para rebaja de inventarios, cuando el plazo para emitir la nota de crédito o la nota de débito haya transcurrido, por cualquier razón.</p> <p><u>Base legal:</u> Decreto 27-92, Ley del IVA, artículo 52 "A"; Acuerdo Gubernativo 5-2013 Reglamento de la Ley del IVA, artículo 31.</p>
7	Recibo por donación	RDON	<p>Documento que deben emitir las entidades no estatales para acreditar la recepción de donaciones.</p> <p><u>Base legal:</u> Decreto 27-92, Ley del IVA artículo 7 numeral 9; Decreto 2-2003, Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo artículo 15; Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria Libro I ISR, artículo 21 numeral 22; Acuerdo Gubernativo 13-2013, Reglamento del Libro I ISR, de la Ley Actualización Tributaria artículo 19.</p>
8	Recibo	RECI	<p>Documento que emiten las asociaciones, fundaciones e instituciones educativas, de asistencia o de servicio social y las religiosas, y otras, por los servicios exentos que prestan.</p> <p><u>Base legal:</u> Decreto 27-92 Ley del IVA art. 7 numeral 13.</p> <p>Documento que emiten los centros educativos por los servicios exentos (matrícula de inscripción, colegiaturas y derechos de examen, de los cursos que tengan autorizados por la autoridad competente).</p> <p><u>Base legal:</u> Decreto 27-92 Ley del IVA art. 8 numeral 1.</p> <p>Documento que emiten las universidades autorizadas para funcionar en el país por las ventas y servicios exentos que realizan.</p> <p><u>Base legal:</u> Decreto 27-92 Ley del IVA art. 8 numeral 2.</p> <p>Documento que emiten las Sociedades de Emprendimiento por los aportes que reciben.</p>

No.	NOMBRE	CÓDIGO	USO, CARACTERÍSTICAS Y BASE LEGAL
			<p><u>Base legal:</u> Decreto 20-2018 Ley de Fortalecimiento al Emprendimiento, art. 35.</p> <p>Otros documentos que, en casos concretos y debidamente justificados, autorice la Administración Tributaria para facilitar a los contribuyentes el adecuado cumplimiento en tiempo de sus obligaciones tributarias</p> <p><u>Base legal:</u> Artículo 29 literal e, de la Ley del IVA.</p>
NOTAS DE CRÉDITO Y DÉBITO			
9	Nota de Débito	NDEB	<p>Documento utilizado para aumentos del precio o recargos sobre operaciones ya facturadas.</p> <p><u>Base legal:</u> Decreto 27-92, Ley del IVA, art. 29, literal c.</p>
10	Nota de Crédito	NCRE	<p>Documento utilizado para devoluciones, anulaciones o descuentos sobre operaciones ya facturadas.</p> <p><u>Base legal:</u> Decreto 27-92, Ley del IVA, art. 29, literal d.</p>
FACTURAS RÉGIMEN ESPECIAL DE CONTRIBUYENTE AGROPECUARIO			
11	Factura Contribuyente Agropecuario	FACA	<p>Documento que emite un contribuyente afiliado al Régimen Especial de Contribuyente Agropecuario.</p> <p><u>Base legal:</u> Decreto 27-92, Ley del IVA, artículo 54 "A".</p>
12	Factura Cambiaria Contribuyente Agropecuario	FCCA	<p>Documento que emite un vendedor de mercaderías afiliado al Régimen Especial de Contribuyente Agropecuario. El comprador lo devuelve debidamente aceptado, quedando obligado a pagar a su vencimiento la suma pactada. Es un título de crédito a favor del vendedor.</p> <p><u>Base legal:</u> a) Decreto 2-70, Código de Comercio, artículo 591; b) Decreto 47-2008, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas, artículos 2 "Comercio Electrónico", 7 y 9.</p>
FACTURAS RÉGIMEN ELECTRÓNICO DE PEQUEÑO CONTRIBUYENTE			
13	Factura Pequeño Contribuyente Régimen Electrónico	FAPE	<p>Documento que emite un contribuyente afiliado al Régimen Electrónico de Pequeño Contribuyente.</p> <p><u>Base legal:</u> Decreto 27-92, Ley del IVA, artículo 54 "E".</p>
14	Factura Cambiaria Pequeño Contribuyente Régimen Electrónico	FCPE	<p>Documento que emite un vendedor de mercaderías afiliado al Régimen Electrónico de Pequeño Contribuyente. El comprador lo devuelve debidamente aceptado, quedando obligado a pagar a su vencimiento la suma pactada. Es un título de crédito a favor del vendedor.</p> <p><u>Base legal:</u> a) Decreto 2-70, Código de Comercio, artículo 591; b) Decreto 47-2008, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas, artículos 2 "Comercio Electrónico", 7 y 9.</p>
FACTURAS RÉGIMEN ELECTRÓNICO ESPECIAL DE CONTRIBUYENTE AGROPECUARIO			
15	Factura Contribuyente Agropecuario Régimen Electrónico Especial	FAAE	<p>Documento que emite un contribuyente afiliado al Régimen Electrónico Especial de Contribuyente Agropecuario.</p> <p><u>Base legal:</u> Decreto 27-92, Ley del IVA, artículo 54 "E".</p>

No.	NOMBRE	CÓDIGO	USO, CARACTERÍSTICAS Y BASE LEGAL
16	Factura Cambiaria Contribuyente Agropecuario Régimen Electrónico Especial	FCAE	Documento que emite un vendedor de mercaderías afiliado al Régimen Electrónico Especial de Contribuyente Agropecuario. El comprador lo devuelve debidamente aceptado, quedando obligado a pagar a su vencimiento la suma pactada. Es un título de crédito a favor del vendedor. <u>Base legal:</u> a) Decreto 2-70, Código de Comercio, artículo 591; b) Decreto 47-2008, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas, artículos 2 "Comercio Electrónico", 7 y 9.
CONSTANCIAS FISCALES			
17	Constancia de Exención de IVA	CIVA	Documento que emite un contribuyente que tenga registrado como mínimo un establecimiento como "EXENTO CONSTITUCIONAL" en el apartado "Clasificación por establecimiento", esto para soportar que no será efectivo el pago del Impuesto Al Valor Agregado por la adquisición de bienes y/o prestación de servicios. <u>Base Legal:</u> a) Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado Artículo 9; b) Acuerdo Gubernativo No. 5-2013 Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado Artículo 13 y 14. Documento que emite la Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomas de Castilla por las compras que realiza. <u>Base Legal:</u> Decreto 22-73 Ley Organica de la "Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomas de Castilla", Artículo 31.
18	Constancia de Adquisición de Insumos y Servicios	CAIS	Documentos que están obligados a emitir los contribuyentes con clasificación de "Maquila" cuando realicen compras de bienes o servicios a proveedores locales para ser incorporados directamente en el proceso de producción del bien que será destinado a la exportación o reexportación, las cuales no están afectas al pago de IVA. <u>Base legal:</u> a) Decreto 29-89, Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila, artículo 36 bis; b) Acuerdo Gubernativo 533-89 Reglamento de la Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila, artículo 30 "B".
DOCUMENTOS TRIBUTARIOS ELECTRÓNICOS Y OTROS			
19	Nota de Envío	NEV	Documento que respalda el traslado de mercancías de un lugar a otro, la emisión de este tipo de documento no sustituye la obligación de la emisión del Documento Tributario Electrónico.
20	Recibo de anticipos	RANT	Documento que respalda los pagos conocidos como anticipos en operaciones comerciales, este tipo de documento no sustituye la obligación de la emisión del Documento Tributario Electrónico.

5.5 Reglas y validaciones.

El ente rector, que en este caso es la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- dentro de la documentación técnica que ha elaborado, que puede ser consultada en el siguiente link: [Portal SAT | Documentación Técnica del Régimen FEL - Guatemala](#) ha definido las validaciones tanto aritméticas como reglas de negocio, que deben de aplicarse a los Documentos Tributarios Electrónicos -DTE-. Dichas validaciones se encuentran establecidas conforme a las características que la SAT ha definido para los diferentes tipos de DTE. Estas se basan en el marco jurídico y normativo que corresponde al proceso de Factura Electrónica en Línea -FEL-

Adicionalmente el XML enviado por el emisor será validado a nivel de esquema utilizando los XSD publicados en el siguiente link: [Catalogo-FEL/XSD at main · notificacioneselectfel/Catalogo-FEL \(github.com\)](#)

6. Servicios Web Factura Electrónica en Línea.

6.1 Método Solicita Token

6.1.1 Funcionamiento:

Este método permite al emisor iniciar la interacción con los servicios de MegaPrint. Provee como respuesta un token que autoriza al emisor a utilizar el resto de los servicios. Este token tiene una vigencia por lo cual al expirar se deberá solicitar uno nuevo para poder utilizar los servicios. Adicionalmente se pueden generar tokens sin afectar la vigencia de los tokens generados con anterioridad.

6.1.2 Descripción Técnica de Consumo:

URL Ambiente de Pruebas: <https://dev2.api.ifacere-fel.com/api/solicitarToken>

URL Ambiente de producción: <https://apiv2.ifacere-fel.com/api/solicitarToken>

Método: POST

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Ejemplo
Content-Type	Tipo de Contenido	Header	String	application/xml
Body	Documento XML de request.	Body	Raw/XML	XML Request
Usuario	Nit del usuario	Body	String	1234578
Apikey	Apikey del usuario	Body	String	xpXLLpSFrJYNFKM9kGV3vGd

Respuesta Exitosa:

El servicio responde con un XML de response con la siguiente informacion.

Etiqueta	Descripción	Tipo Dato
Tipo_respuesta	0: Respuesta Exitosa 1: Error	String
Token	Token para autenticación en los demás métodos.	JWT
Vigencia	Indica la vigencia del token.	String/Date

XML de Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SolicitaTokenRequest>
  <usuario></usuario>
  <apikey></apikey>
</SolicitaTokenRequest>
```

XML de Respuesta Exitosa:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<SolicitaTokenResponse>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
  <token>JWT</token>
  <vigencia>2025-05-14T09:34:21-06:00</vigencia>
</SolicitaTokenResponse>
```

XML de Respuesta Errónea:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<SolicitaTokenResponse>
  <listado_errores>
    <error>
      <cod_error>002</cod_error>
      <desc_error>Credenciales inválidas</desc_error>
    </error>
  </listado_errores>
  <tipo_respuesta>1</tipo_respuesta>
</SolicitaTokenResponse>
```

6.2 Método Solicitar Firma

6.2.1 Funcionamiento

Este método permite realizar la firma de los documentos XML si se tiene este servicio activado. Provee como respuesta un XML sin decodificar ya firmado con la firma del emisor configurada dentro de los servicios de Megaprint.

6.2.2 Descripción Técnica de Consumo:

URL Ambiente de Pruebas: <https://dev.api.soluciones-mega.com/api/solicitaFirma>

URL Ambiente de producción: <https://api.soluciones-mega.com/api/solicitaFirma>

Método: POST

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Ejemplo
Content-Type	Tipo de Contenido	Header	String	application/xml
Authorization	Token de autenticación	Header	Bearer	Token JWT
Body	Documento XML de request.	Body	Raw/XML	XML Request
id	UUID de petición	Body	String	004A29CD-7CD7-463A-830C-8B153A09BDFC
Xml_dte	Documento XML formado por el emisor	Body	XML	Documento XML

Respuesta Exitosa:

El servicio responde con un XML de response con la siguiente informacion.

Etiqueta	Descripción	Tipo Dato
Tipo_respuesta	0: Respuesta Exitosa 1: Error	String
Xml_dte	Documento XML firmado	XML
UUID	UUID de transacción de firma.	UUID

XML de Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<FirmaDocumentoRequest id="004A29CD-7CD7-463A-830C-8B153A09BDFC">
  <xml_dte>
    <![CDATA[]]>
  </xml_dte>
</FirmaDocumentoRequest>
```

Aclaración: Dentro de la etiqueta "xml_dte" puede enviarse el XML codificado dentro de un CDATA o se puede enviar como texto plano sin codificar.

XML de Response Positiva:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<FirmaDocumentoResponse>
  <xml_dte> XML FIMRADO SIN CODIFICAR </xml_dte>
  <listado_errores/>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
  <uuid>A20A9336-FCB6-4DF6-9811-49563E4C0661</uuid>
</FirmaDocumentoResponse>
```

XML de response Negativa:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<FirmaDocumentoResponse>
  <listado_errores>
    <error>
      <cod_error>Codigo de error</cod_error>
      <desc_error>Mensaje de ERROR</desc_error>
    </error>
  </listado_errores>
  <tipo_respuesta>1</tipo_respuesta>
  <uuid>70492A3F-3067-4389-8C66-17DA99F3CDF9</uuid>
</FirmaDocumentoResponse>
```

6.3 Método Registrar Documento

6.3.1 Funcionamiento

Este método permite terminar el proceso de certificación enviando el documento, ya firmado y certificado para ser registrado a SAT.

6.3.2 Descripción Técnica de Consumo:

URL Ambiente de Pruebas: <https://dev2.api.ifacere-fel.com/api/registrarDocumentoXML>

URL Ambiente de producción: <https://apiv2.ifacere-fel.com/api/registrarDocumentoXML>

Método: POST

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Ejemplo
Content-Type	Tipo de Contenido	Header	String	application/xml
Authorization	Token de autenticación	Header	Bearer	Token JWT
Body	Documento XML de request.	Body	Raw/XML	XML Request
id	UUID de petición	Body	String	004A29CD-7CD7-463A-830C-8B153A09BDFC
Xml_dte	Documento XML formado por el emisor	Body	XML	Documento XML

Respuesta Exitosa:

El servicio responde con un XML de response con la siguiente informacion.

Etiqueta	Descripción	Tipo Dato
Tipo_respuesta	0: Respuesta Exitosa 1: Error	String
Xml_dte	Documento XML firmado y certificado	XML
UUID	UUID de certificación.	UUID

XML de Request:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<RegistrarDocumentoXMLRequest id="166437D6-0BE3-467C-947C-EC8018DB0CC1">
  <xml_dte>
    ...
  </xml_dte>
</RegistrarDocumentoXMLRequest>
```

Aclaración: Dentro de la etiqueta “xml_dte” puede enviarse el XML codificado dentro de un CDATA o se puede enviar como texto plano sin codificar.

XML de response positiva:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RegistraDocumentoXMLResponse>
  <xml_dte>
    XML FIRMADO Y REGISTRADO SIN CODIFICAR
  </xml_dte>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
  <uuid>3E562C78-9F42-4392-BF30-8632C7BD3F84</uuid>
</RegistraDocumentoXMLResponse>
```

XML de response negativa.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RegistraDocumentoXMLResponse>
  <listado_errores>
    <error>
      <cod_error>CODIGO DE ERROR</cod_error>
      <desc_error>MENSAJE DE ERROR</desc_error>
    </error>
  </listado_errores>
  <tipo_respuesta>1</tipo_respuesta>
</RegistraDocumentoXMLResponse>
```

6.4 Método Anular Documento

6.4.1 Funcionamiento

Este método permite realizar la anulación directa de un documento que previamente ya fue certificado y registrado.

6.4.2 Descripción Técnica de Consumo:

URL Ambiente de Pruebas: <https://dev2.api.ifacere-fel.com/api/anularDocumentoXML>

URL Ambiente de producción: <https://apiv2.ifacere-fel.com/api/anularDocumentoXML>

Método: POST

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Ejemplo
Content-Type	Tipo de Contenido	Header	String	application/xml
Authorization	Token de autenticación	Header	Bearer	Token JWT
Body	Documento XML de request.	Body	Raw/XML	XML Request
id	UUID de petición	Body	String	004A29CD-7CD7-463A-830C-8B153A09BDFC
Xml_dte	Documento XML formado por el emisor	Body	XML	Documento XML

Respuesta Exitosa:

El servicio responde con un XML de response con la siguiente informacion.

Etiqueta	Descripción	Tipo Dato
Tipo_respuesta	0: Respuesta Exitosa 1: Error	String
xml_dte	Documento firmado y certificado.	XML
UUID	UUID de Anulacion.	UUID

XML de Request:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<AnulaDocumentoXMLRequest id="0FA97ABB-93DB-4407-9387-678C19E6F590">
  <xml_dte>
    XML DE ANULACION YA FIRMADO.
  </xml_dte>
</AnulaDocumentoXMLRequest>
```

XML de response positiva:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<AnulaDocumentoXMLResponse>
  <xml_dte>
    XML FIRMADO YA REGISTRADO
  </xml_dte>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
  <uuid>6110371F-C72C-4FEE-A805-92D82C28999D</uuid>
</AnulaDocumentoXMLResponse>
```

XML de response negativa:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<AnulaDocumentoXMLResponse>
  <listado_errores>
    <error>
      <cod_error>CODIGO DE ERROR</cod_error>
      <desc_error>MENSAJE DE ERROR</desc_error>
    </error>
  </listado_errores>
  <tipo_respuesta>1</tipo_respuesta>
</AnulaDocumentoXMLResponse>
```

6.5 Método Retorna XML

6.5.1 Funcionamiento

Este método permite obtener el XML que pertenece a un UUID de certificación.

6.5.2 Descripción Técnica de Consumo:

URL Ambiente de Pruebas: <https://dev2.api.ifacere-fel.com/api/retornarXML>

URL Ambiente de producción: <https://apiv2.ifacere-fel.com/api/retornarXML>

Método: POST

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Ejemplo
Content-Type	Tipo de Contenido	Header	String	application/xml
Authorization	Token de autenticación	Header	Bearer	Token JWT
Body	Documento XML de request.	Body	Raw/XML	XML Request
Xml_dte	Documento XML formado por el emisor	Body	XML	Documento XML
Uuid	UUID de certificación del que se desea obtener el XML.	Body	XML	Etiqueta dentro del XML

Respuesta Exitosa:

El servicio responde con un XML de response con la siguiente informacion.

Etiqueta	Descripción	Tipo Dato
Tipo_respuesta	0: Respuesta Exitosa 1: Error	String
Xml_dte	Documento XML firmado y certificado	XML
UUID	UUID de certificación.	UUID

XML de Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RetornaXMLRequest>
  <uuid>3E562C78-9F42-4392-BF30-8632C7BD3F84</uuid>
</RetornaXMLRequest>
```

XML de response positiva:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RetornaXMLResponse>
  <xml_dte>
    XML FIRMADO Y REGISTRADO SIN CODIFICAR
  </xml_dte>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
  <uuid>3E562C78-9F42-4392-BF30-8632C7BD3F84</uuid>
</RetornaXMLResponse>
```

XML de response negativa:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RetornaXMLResponse>
  <listado_errores>
    <error>
      <cod_error>CODIGO DE ERROR</cod_error>
      <desc_error>MENSAJE DE ERROR</desc_error>
    </error>
  </listado_errores>
  <tipo_respuesta>1</tipo_respuesta>
</RetornaXMLResponse>
```

6.6 Método Retorna PDF

6.6.1 Funcionamiento

Este método permite obtener el PDF que pertenece a un UUID de certificación. Siempre y cuando se tenga este servicio activo y asignado en Megaprint.

6.6.2 Descripción Técnica de Consumo:

URL Ambiente de Pruebas: <https://dev2.api.ifacere-fel.com/api/retornarPDF>

URL Ambiente de producción: <https://apiv2.ifacere-fel.com/api/retornarPDF>

Método: POST

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Ejemplo
Content-Type	Tipo de Contenido	Header	String	application/xml
Authorization	Token de autenticación	Header	Bearer	Token JWT
Body	Documento XML de request.	Body	Raw/XML	XML Request
Xml_dte	Documento XML formado por el emisor	Body	XML	Documento XML
Uuid	UUID de certificación del que se desea obtener el PDF.	Body	XML	Etiqueta dentro del XML

Respuesta Exitosa:

El servicio responde con un XML de response con la siguiente informacion.

Etiqueta	Descripción	Tipo Dato
Tipo_respuesta	0: Respuesta Exitosa 1: Error	String
pdf	Documento PDF codificado en BASE64	Texto/Base64
UUID	UUID de certificación.	UUID

XML de Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RetornaPDFRequest>
  <uuid>3E562C78-9F42-4392-BF30-8632C7BD3F84</uuid>
</RetornaPDFRequest>
```

XML de response positiva:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RetornaPDFResponse>
  <pdf> PDF CODIFICADO EN BASE 64</pdf>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
  <uuid>3E562C78-9F42-4392-BF30-8632C7BD3F84</uuid>
</RetornaPDFResponse>
```

XML de response negativa:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RetornaPDFResponse>
  <listado_errores>
    <error>
      <cod_error>CODIGO DE ERROR</cod_error>
      <desc_error>MENSAJE DE ERROR</desc_error>
    </error>
  </listado_errores>
  <tipo_respuesta>1</tipo_respuesta>
</RetornaPDFResponse>
```

6.7 Método Retorna Datos Cliente

6.7.1 Funcionamiento

Este método permite obtener la información de un cliente receptor a partir de un numero e de NIT.

6.7.2 Descripción Técnica de Consumo:

URL Ambiente de Pruebas: <https://dev2.api.ifacere-fel.com/api/retornarDatosCliente>

URL Ambiente de producción: <https://apiv2.ifacere-fel.com/api/retornarDatosCliente>

Método: POST

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Ejemplo
Content-Type	Tipo de Contenido	Header	String	application/xml
Authorization	Token de autenticación	Header	Bearer	Token JWT
Body	Documento XML de request.	Body	Raw/XML	XML Request
Xml_dte	Documento XML formado por el emisor	Body	XML	Documento XML
Nit	NIT del receptor que se desea obtener su informacion.	Body	XML	Etiqueta dentro del XML

Respuesta Exitosa:

El servicio responde con un XML de response con la siguiente informacion.

Etiqueta	Descripción	Tipo Dato
Tipo_respuesta	0: Respuesta Exitosa 1: Error	String
RetornaDatosClienteResponse	Informacion que pertenece al numero de NIT enviado	XML
dirección	Dirección del receptor asociado al NIT.	texto
nombre	Nombre del receptor asociado al NIT.	texto

XML de Request:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<RetornaDatosClienteRequest>
  <nit>NIT VALIDO</nit>
</RetornaDatosClienteRequest>
```


XML de response positiva:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RetornaDatosClienteResponse>
  <direcciones>
    <direccion>DIRECCION ASOCIADA AL NIT ENVIADO</direccion>
  </direcciones>
  <nombre>NOMBRE ASOCIADO AL NIT ENVIADO</nombre>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
</RetornaDatosClienteResponse>
```

XML de response negativo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RetornaDatosClienteResponse>
  <listado_errores>
    <error>
      <cod_error>CODIGO DE ERROR</cod_error>
      <desc_error>MENSAJE DE ERROR</desc_error>
    </error>
  </listado_errores>
  <tipo_respuesta>1</tipo_respuesta>
</RetornaDatosClienteResponse>
```

6.8 Método Retorna Datos Cliente CUI

6.8.1 Funcionamiento

Este método permite obtener la información de un cliente receptor a partir de un numero e de CUI.

6.8.2 Descripción Técnica de Consumo:

URL Ambiente de Pruebas: <https://dev2.api.ifacere-fel.com/api/retornarDatosClienteCUI>

URL Ambiente de producción: <https://apiv2.ifacere-fel.com/api/retornarDatosClienteCui>

Método: POST

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Ejemplo
Content-Type	Tipo de Contenido	Header	String	application/xml
Authorization	Token de autenticación	Header	Bearer	Token JWT
Body	Documento XML de request.	Body	Raw/XML	XML Request
Xml_dte	Documento XML formado por el emisor	Body	XML	Documento XML
CUI	CUI del receptor que se desea obtener su informacion.	Body	XML	Etiqueta dentro del XML

Respuesta Exitosa:

El servicio responde con un XML de response con la siguiente informacion.

Etiqueta	Descripción	Tipo Dato
Tipo_respuesta	0: Respuesta Exitosa 1: Error	String
RetornaDatosClienteResponse	Informacion que pertenece al numero de NIT enviado	XML
nombre	Nombre del receptor asociado al NIT.	texto

XML de Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<RetornaDatosClienteRequestCUI>
  <CUI>CUI VALIDO</CUI>
</RetornaDatosClienteRequestCUI>
```

XML de response positiva:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RetornaDatosClienteResponseCUI>
  <nombre>NOMBRE ASOCIADO AL CUI</nombre>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
</RetornaDatosClienteResponseCUI>
```

XML de response negativo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RetornaDatosClienteResponseCUI>
  <listado_errores>
    <error>
      <cod_error>CODIGO DE ERROR</cod_error>
      <desc_error>MENSAJE DE ERROR</desc_error>
    </error>
  </listado_errores>
  <tipo_respuesta>1</tipo_respuesta>
</RetornaDatosClienteResponseCUI>
```

6.9 Método Registrar Documento UUID

6.9.1 Funcionamiento

Este método permite terminar el proceso de certificación enviando el documento, ya firmado y certificado para ser registrado a SAT. Este método como adicional y a diferencia del método normal, valida que el UUID de petición no se haya utilizado en las ultimas 24 horas para realizar el registro de otro documento.

6.9.2 Descripción Técnica de Consumo:

URL Ambiente de Pruebas: <https://dev2.api.ifacere-fel.com/api/registrarDocumentoUuid>

URL Ambiente de producción: <https://apiv2.ifacere-fel.com/api/registrarDocumentoUuid>

Método: POST

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Ejemplo
Content-Type	Tipo de Contenido	Header	String	application/xml
Authorization	Token de autenticación	Header	Bearer	Token JWT
Body	Documento XML de request.	Body	Raw/XML	XML Request
id	UUID de petición, este será el que validara el servicio.	Body	String	004A29CD-7CD7-463A-830C-8B153A09BDFC
Xml_dte	Documento XML formado por el emisor y ya firmado.	Body	XML	Documento XML

Respuesta Exitosa:

El servicio responde con un XML de response con la siguiente informacion.

Etiqueta	Descripción	Tipo Dato
Tipo_respuesta	0: Respuesta Exitosa 1: Error	String
UUID	UUID de certificación.	UUID

Aclaración: Este método a comparación del método normal de registro no responde con el XML ya firmado y certificado.

XML de Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RegistraDocumentoRequest id="UUID DE PETICION QUE SE VALIDARA">
  <xml_dte>
    XML YA FIRMADO
  </xml_dte>
</RegistraDocumentoRequest>
```

Aclaración: Dentro de la etiqueta "xml_dte" puede enviarse el XML codificado dentro de un CDATA o se puede enviar como texto plano sin codificar.

XML de response positiva:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RegistraDocumentoResponse>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
  <uuid>UUID DE CERTIFICACION</uuid>
</RegistraDocumentoResponse>
```

XML de response Negativo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RegistraDocumentoResponse>
  <listado_errores>
    <error>
      <cod_error>901</cod_error>
      <desc_error>El uuid emisor está asociado a un documento con
        uuid: CC41E3F9-68BC-473B-9AC6-4D131DD7BB91</desc_error>
    </error>
  </listado_errores>
  <tipo_respuesta>1</tipo_respuesta>
  <uuid>53C6279C-B2CB-4169-9C95-42D6235842C1</uuid>
</RegistraDocumentoResponse>
```

Aclaración: Cuando se intente registrar un documento con el mismo UUID de petición con el que previamente ya se realizó un registro exitoso, el servicio retornara el código de error 901 y dentro del mensaje o descripción del error vendrá el UUID de certificación del documento que se registró con el UUID de petición enviado.

De lo contrario se mostrar el código de error y descripción que corresponda al error.

6.10 Método Verificar Documento

6.10.1 Funcionamiento

Este método permite verificar si un UUID de petición ya fue utilizado para registrar un documento con éxito en las ultimas 24 horas.

6.10.2 Descripción Técnica de Consumo:

URL Ambiente de Pruebas: <https://dev2.api.ifacere-fel.com/api/verificarDocumento>

URL Ambiente de producción: <https://apiv2.ifacere-fel.com/api/verificarDocumento>

Método: POST

Parámetro	Descripción	Tipo	Tipo Dato	Ejemplo
Content-Type	Tipo de Contenido	Header	String	application/xml
Authorization	Token de autenticación	Header	Bearer	Token JWT
Body	Documento XML de request.	Body	Raw/XML	XML Request
Xml_dte	Documento XML formado por el emisor	Body	XML	Documento XML
Nit	UUID de petición que se desea verificar.	Body	XML	Etiqueta dentro del XML

Respuesta Exitosa:

El servicio responde con un XML de response con la siguiente informacion.

Etiqueta	Descripción	Tipo Dato
Tipo_respuesta	0: UUID Petición Exitosa 1: UUID petición Con Error.	String
VerificaDocumentoResponse	Informacion que pertenece al numero de NIT enviado	XML

XML de Request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<VerificaDocumentoRequest id="UUID DE PETICION A VERIFICAR"/>
```

Aclaración: Este método solamente verifica el UUID de petición, por lo que para registrar el documento se debe utilizar el método normal de registro.

XML de response Positivo UUID de petición disponible:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<VerificaDocumentoResponse>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
</VerificaDocumentoResponse>
```

XML de response Positivo UUID previamente utilizado para realizar un registro:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<VerificaDocumentoResponse>
  <listado_documentos>
    <estado_documento>
      <tipo_respuesta>1</tipo_respuesta>
      <uuid>4BC4E592-D0EC-4E27-B78F-84DEA9C65723</uuid>
    </estado_documento>
  </listado_documentos>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
</VerificaDocumentoResponse>
```

XML de response Positivo UUID previamente utilizado para realizar un registro:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<VerificaDocumentoResponse>
  <listado_documentos>
    <estado_documento>
      <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
      <uuid>A5FAB6EE-322E-46E8-B55D-D0944FFEDCCD</uuid>
    </estado_documento>
  </listado_documentos>
  <tipo_respuesta>0</tipo_respuesta>
</VerificaDocumentoResponse>
```

Aclaración: Si el UUID que se está verificando ya se utilizó para realizar un intento de registro, el servicio responde con el nodo de listado de documentos. Dentro de este nodo se encuentra la etiqueta "tipo de respuesta".

- Si el valor en esta etiqueta es 1, significa que el UUID de la petición ya se utilizó para un intento de registro que retornó un error. Sin embargo, se debe verificar el UUID recibido en la etiqueta "uuid", ya que podría haber obtenido un error informativo que no impide su correspondiente registro.
- Si la etiqueta "tipo de respuesta" dentro del nodo de listado de documentos tiene como valor 0, significa que el UUID se utilizó para la certificación de un documento, el cual se registró sin inconvenientes y no tiene ningún tipo de error.

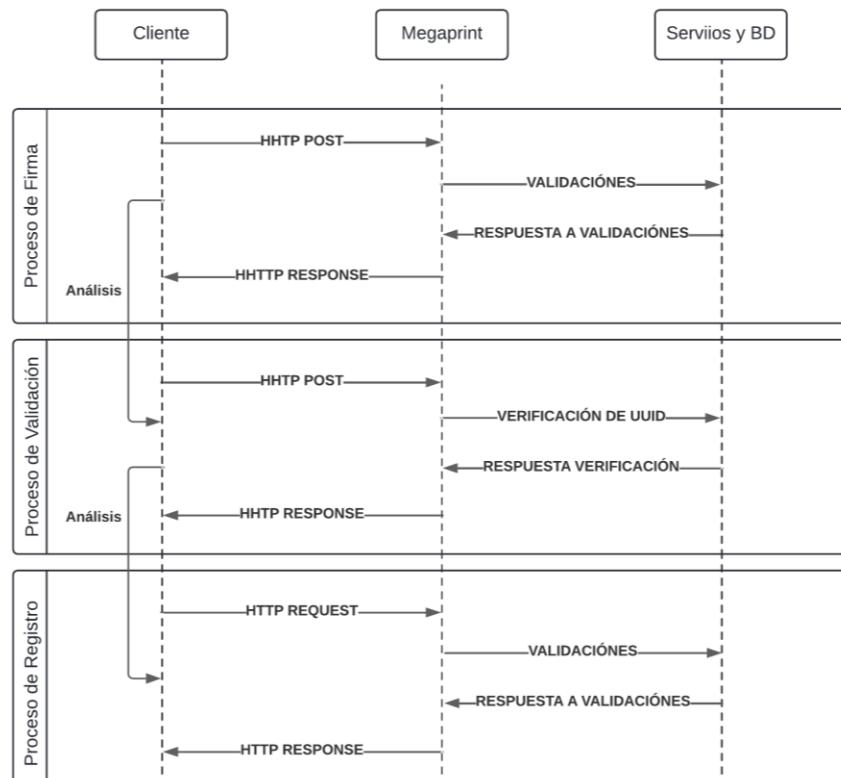
Con ese UUID obtenido, puede utilizar el método para retornar el PDF o el método para retornar el XML para verificar que el documento se haya certificado correctamente.

XML de response Negativo:

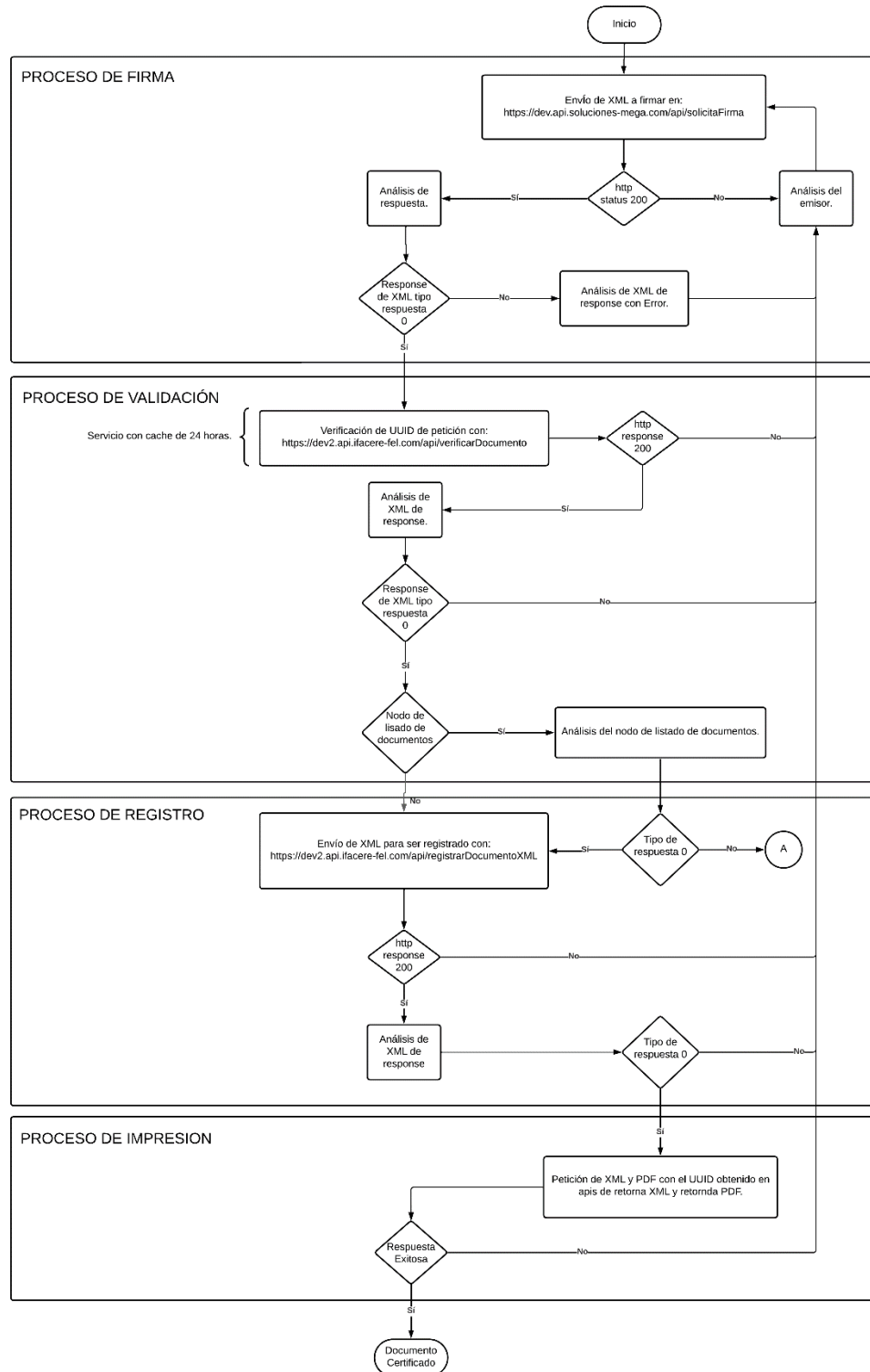
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<VerificaDocumentoResponse>
  <listado_errores>
    <error>
      <cod_error>CODIGO DE ERROR</cod_error>
      <desc_error>MENSAJE DE ERROR</desc_error>
    </error>
  </listado_errores>
  <tipo_respuesta>1</tipo_respuesta>
</VerificaDocumentoResponse>
```

6.11 Anexos.

6.11.1 Diagrama de flujo de petición



6.11.2 Diagrama de flujo de Registró utilizando Verifica Documento.



6.11.3 Diagrama de flujo Registro utilizando Registra Documento UUID

