



Plataforma Autònómica
de Interoperabilitat

PAI_CONTRATO_INTEGRACION_SAFE_FIRMALIGH
T_v1_v005

Contrato de Integración para Servicios Web de SAFE
Firma Ligera



DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Versión 005
Abril de 2021



Unió Europea

Fons Europeu de Desenvolupament Regional
Una manera de fer Europa



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

Índice

1	Control del documento	4
1.1	Información general	4
1.2	Histórico de revisiones	4
1.3	Estado del documento	4
2	Introducción	5
2.1	Alcance	5
2.2	Objetivos	5
2.3	Audiencia.....	5
2.4	Glosario	5
2.5	Referencias.....	5
3	Descripción de la integración	6
3.1	Descripción del servicio	6
3.2	Listado de métodos.....	6
4	Detalle del servicio FirmaLight_v1_00.....	7
4.1	Validar un certificado	8
4.1.1	Parámetros Entrada.....	8
4.1.2	Parámetros Salida	8
4.2	Obtener Datos de un certificado.....	10
4.2.1	Parámetros Entrada.....	10
4.2.2	Parámetros Salida	10
4.3	Validar un certificado y obtener datos	12
4.3.1	Parámetros Entrada.....	12
4.3.2	Parámetros Salida	12
4.4	Mensajes de error y excepciones.....	15
4.4.1	Errores de lógica de negocio en servicios web.....	15
4.4.1.1	Servicio obtenerDatosCertificado.....	15
4.4.1.2	Servicio validarCertificado.....	15
4.4.1.3	Servicio validarCertificadoYObtenerDatos.....	15
4.4.2	Errores que se devuelven como soap fault	16
4.4.2.1	Errores que provienen del Bus.....	16
4.4.2.2	Errores que provienen de SAFE	16
4.5	Compromiso de servicio.....	17
4.6	Seguridad del Servicio Web.....	17
4.6.1	BUS Instrumental	17
4.7	Ejemplo de Invocación a los servicios.....	17
5	ANEXOS.....	19

5.1	WSDL	19
5.2	ESQUEMA DE OBJETOS	21

1 Control del documento

1.1 Información general

Título	Contrato de Integración para Servicio Web de SAFE
Creado por	DGTIC
Revisado por	
Lista de distribución	
Nombre del fichero	PAI_CONTRATO_INTEGRACION_SAFE_FIRMALIGHT_v1_v005.doc

1.2 Histórico de revisiones

Versión	Fecha	Autor	Observaciones
1	21/11/2016	UTE	Versión inicial.
2	22/11/2016	UTE	Modificaciones
3	05/12/2016	UTE	Modificaciones
4	23/01/2017	DGTIC	Modificaciones en los errores. Se añaden errores 403 y 904 en la tabla de soapfault
5	13/04/2021	DGTIC	Adaptación de la documentación original al formato de la DGTIC.

1.3 Estado del documento

Responsable aprobación	Fecha

2 Introducció

Este documento contiene un contrato de integració asociado al consumo del Servicio Web de SAFE Firma Ligeros de la plataforma eSIRCA. El contrato de integració detalla, los aspectos relacionados con el procedimiento de integració, pudiendo exponer los mecanismos de consulta o consumo, las posibles respuestas o devolución de información, los formatos a utilizar, etc.

2.1 Alcance

Este documento tiene un enfoque técnico y describe lo que hace el servicio y como consumir el mismo. Detalla que parámetros espera y que parámetros o excepciones de error devuelve.

2.2 Objetivos

El objetivo principal del contrato de integració es permitir conocer la definición de la estructura de invocación al servicio de SAFE Firma Light. De este modo el usuario final podrá realizar el consumo del servicios web correctamente.

2.3 Audiencia

Nombre y Apellidos	Rol

Tabla 1: Audiencia

2.4 Glosario

Término	Definición
Intermediador	Sistema informático que hace de intermediación entre el consumo directo de un webservice, que es el que ofrece en última (a efectos del intermediador) instancia la funcionalidad, y el consumidor del servicio.

Tabla 2: Glosario

2.5 Referencias

Referencia	Título

Tabla 3: Referencias

3 Descripción de la integración

Nombre del Servicio	FirmaLight_v1_00
Tipo de Integración	Servicio Web
Modo de Funcionamiento	N/A
Intermediario	Plataforma Autònómica de Interoperabilitat de la GVA (PAI)
Proveedor del Servicio	DGTIC
Contacto	PAI

Tabla 4: Datos generales de integración

3.1 Descripción del servicio

En este manual se incluye la descripción de los siguientes características del componente:

- 1) Firma Light

El catálogo de servicios existentes se muestra en la siguiente tabla:

3.2 Listado de métodos

Se listan los diferentes subservicios/métodos que ofrece el servicio:

validarCertificado: Este método permite validar un certificado, su caducidad y si está revocado o no.

obtenerDatosCertificado: Este método permite obtener los datos básicos de un certificado en concreto.

validarCertificadoYObtenerDatos: Este método permite validar un certificado, su caducidad y si está revocado o no y además retorna los datos asociados al mismo.

4 Detalle del servicio FirmaLight_v1_00

A continuación se detallan los datos de acceso al servicio de FirmaLight_v1_00:

Datos de Acceso al Servicio de FirmaLight_v1_00 en el BUS Instrumental	
Endpoint Pre Producción	https://instrumental-pre.gva.es/pai_bus_ins/SAFE/FirmaLight_v1_00?wsdl
Endpoint Producción	https://instrumental.gva.es/pai_bus_ins/SAFE/FirmaLight_v1_00?wsdl
Tipo de Firma admitida	WS-Security
Respuesta Cifrada	NO

Tabla 5.- Datos de acceso al servicio en el BUS Instrumental

Datos de Acceso al Servicio de Firma_v1_00 en el BUS Innovación	
Endpoint Pre Producción	https://innovacion-pre.gva.es/pai_bus_inno/SAFE/FirmaLight_v1_00?wsdl
Endpoint Producción	https://innovacion.gva.es/pai_bus_inno/SAFE/FirmaLight_v1_00?wsdl
Tipo de Firma admitida	N/A
Respuesta Cifrada	NO

Tabla 6.- Datos de acceso al servicio en el BUS Innovación

IMPORTANTE: Los servicios publicados en el bus de Innovación son para uso exclusivo de aplicaciones de la GVA desplegadas en la infraestructura de la DGTIC.

Todos los mensajes intercambiados deben firmarse y para ello es necesario disponer de un certificado digital que sea reconocido por la PAI (@firma). El tipo de transporte para las operaciones de este servicio es SOAP.

Este servicio contiene las operaciones:

- **validarCertificado:** Ver 4.1 Validar un certificado
- **obtenerDatosCertificado:** Ver 4.2

Obtener Datos de un certificado

- **validarCertificadoYObtenerDatos:**

Ver

4.3

Validar un certificado y obtener datos

4.1 Validar un certificado

`int validarCertificado(final byte[] certificado);`

Este servicio permite validar un certificado indicado por parámetro, este servicio valida su caducidad, y su estado.

4.1.1 Parámetros Entrada

Ubicación	Nombre	Tipo	Etiqu. Oblig.	Campo Oblig.	Descripción
validarCertificadoRequest	certificado	byte[]	Sí	Sí	Array de bytes en base 64 que contiene el certificado validar.

4.1.2 Parámetros Salida

Ubicación	Nombre	Tipo	Etiqu. Oblig.	Campo Oblig.	Descripción
validarCertificadoResponse	response	int	Sí	Sí	<p>Entero que contiene la validez del certificado.</p> <p>Los valores que se pueden retornar son:</p> <p>Certificado válido = 0</p> <p>Los códigos de error son:</p> <p>Información insuficiente = -1</p> <p>Firma inválida = -2</p> <p>Fallo en la petición = -3</p> <p>Fallo en la respuesta = -4</p> <p>Certificado no validable = -5</p> <p>Certificado caducado/revocado = -7</p>

Ejemplo de XML de entrada

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:v2="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/schemas/v2_00">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <v2:validarCertificadoRequest>
      <v2:certificado>${certificado}</v2:certificado>
    </v2:validarCertificadoRequest>
  </soapenv:Body>
```

```
</soapenv:Envelope>
```

Ejemplo de XML de salida correcta

```
<SOAP-ENV:Body>
  <ns2:validarCertificadoResponse xmlns:ns2="http://dgm.gva.es/ayf/war/schemas/v2_00">
    <ns2:response>0</ns2:response>
  </ns2:validarCertificadoResponse>
</SOAP-ENV:Body>
```

Ejemplo de XML de salida errónea

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header/>
  <SOAP-ENV:Body>
    <SOAP-ENV:Fault>
      <faultcode>SOAP-ENV:Client</faultcode>
      <faultstring xml:lang="en">[1001] Certificado no encontrado</faultstring>
      <detail>
        <ns3:Atributos xmlns:ns3="http://intermediacion.redsara.es/scsp/esquemas/V3/soapfaultatributos">
          <IdPeticion/>
          <NumElementos>1</NumElementos>
          <TimeStamp>2016-12-09T09:01:30.720+01:00</TimeStamp>
          <Estado>
            <CodigoEstado>1001</CodigoEstado>
            <CodigoEstadoSecundario/>
            <LiteralError>Certificado no encontrado</LiteralError>
            <LiteralErrorSec>No se ha encontrado ningun certificado proporcionado por el usuario con el  
que realizar la operacion</LiteralErrorSec>
            <TiempoEstimadoRespuesta>0</TiempoEstimadoRespuesta>
          </Estado>
          <CodigoCertificado/>
        </ns3:Atributos>
      </detail>
    </SOAP-ENV:Fault>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Ejemplo de XML de salida errónea de lógica de negocio

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header/>
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns2:validarCertificadoResponse xmlns:ns2="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/schemas/v2_00">
      <ns2:response>-7</ns2:response>
      <ns2:tratamientoError>
        <ns2:codigo>1004</ns2:codigo>
        <ns2:mensaje>Error al verificar el certificado</ns2:mensaje>
        <ns2:detalle>Se ha producido un error al validar el certificado. Causado por:  
urn:oasis:names:tc:dss:1.0:profiles:XSS:resultminor:invalid:certificate:Expired</ns2:detalle>
      </ns2:tratamientoError>
    </ns2:validarCertificadoResponse>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

4.2 Obtener Datos de un certificado

`Object[] obtenerDatosCertificado(final byte[] certificado);`

Este servicio se mantiene como operación atómica y por compatibilidad con la plataforma de interoperabilidad que necesita únicamente esta información.

4.2.1 Parámetros Entrada

Ubicación	Nombre	Tipo	Etiqu. Oblig.	Campo Oblig.	Descripción
obtenerDatosCertificadoRequest	certificado	byte[]	Sí	Sí	Array de bytes que contiene el certificado en base 64, del cual se va a extraer el contenido.

4.2.2 Parámetros Salida

Ubicación	Nombre	Tipo	Etiqu. Oblig.	Campo Oblig.	Descripción
obtenerDatosCertificadoResponse	serialNumber	String	Sí	Sí	SerialNumber
obtenerDatosCertificadoResponse	issuerDN	String	Sí	Sí	IssuerDN
obtenerDatosCertificadoResponse	subjectDN	String	Sí	Sí	SubjectDN

Ejemplo de XML de entrada

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv=http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/
xmlns:v2="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/schemas/v2_00">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <v2:obtenerDatosCertificadoRequest>
      <v2:certificado>certificado</v2:certificado>
    </v2:obtenerDatosCertificadoRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Ejemplo de XML de salida

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header/>
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns2:obtenerDatosCertificadoResponse xmlns:ns2="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/schemas/v2_00">
      <ns2:serialNumber>serialnumber</ns2:serialNumber>
      <ns2:issuerDN>issuerdn</ns2:issuerDN>
      <ns2:subjectDN>subject</ns2:subjectDN>
    </ns2:obtenerDatosCertificadoResponse>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Ejemplo de XML de salida errònea

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header/>
  <SOAP-ENV:Body>
    <SOAP-ENV:Fault>
      <faultcode>SOAP-ENV:Server</faultcode>
      <faultstring xml:lang="en">es.gob.afirma.afirma5ServiceInvoker.Afirma5ServiceInvokerException: Error invocando el servicio web [DSSAfirmaVerifyCertificate] de la plataforma @Firma.</faultstring>
      <detail>
        <ns3:Atributos xmlns:ns3="http://intermediacion.redsara.es/scsp/esquemas/V3/soapfaultatributos">
          <IdPeticion/>
          <NumElementos>1</NumElementos>
          <TimeStamp>2016-12-09T09:11:04.681+01:00</TimeStamp>
          <Estado>
            <CodigoEstado>3002</CodigoEstado>
            <CodigoEstadoSecundario/>
            <LiteralError>No se han podido invocar los servicios de Afirma</LiteralError>
            <LiteralErrorSec>Se ha detectado una excepcion de tipo: Afirma5ServiceInvokerException. No se han podido invocar los servicios de Afirma. java.security.cert.CertificateException: Could not parse certificate: java.io.EOFException: Detect premature EOF</LiteralErrorSec>
            <TiempoEstimadoRespuesta>0</TiempoEstimadoRespuesta>
          </Estado>
          <CodigoCertificado/>
        </ns3:Atributos>
      </detail>
    </SOAP-ENV:Fault>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

4.3 Validar un certificado y obtener datos

Object[] validarCertificadoYObtenerDatos(final byte[] certificado);

Este servicio permite validar un certificado indicado por parámetro, este servicio valida su caducidad, y su estado, además de retornar la información asociada.

4.3.1 Parámetros Entrada

Ubicación	Nombre	Tipo	Etiqu. Oblig.	Campo Oblig.	Descripción
validarCertificadoYObtenerDatosRequiest	certificado	byte[]	Sí	Sí	Array de bytes que contiene el certificado en base 64 a validar.

4.3.2 Parámetros Salida

Ubicación	Nombre	Tipo	Etiqu. Oblig.	Campo Oblig.	Descripción
validarCertificadoYObtenerDatosRequiest	response	Int	Sí	Sí	Indica la respuesta de la operación. Los valores que se pueden retornar son: Certificado válido = 0 Los códigos de error son: Información insuficiente = -1 Firma inválida = -2 Fallo en la petición = -3 Fallo en la respuesta = -4 Certificado no validable = -5 Certificado caducado/revocado = -7
validarCertificadoYObtenerDatosRequiest	serialNumber	String	Sí	Sí	serialNumber
validarCertificadoYObtenerDatosRequiest	issuerDN	String	Sí	Sí	issuerDN
validarCertificadoYObtenerDatosRequiest	subjectDN	String	Sí	Sí	subjectDN
validarCertificadoYObtenerDatosRequiest	nombre	String	NO	NO	nombre

validarCertificadoY ObtenerDatosRequ est	apellido1	String	NO	NO	apellido1
validarCertificadoY ObtenerDatosRequ est	apellido2	String	NO	NO	apellido2
validarCertificadoY ObtenerDatosRequ est	nif	String	NO	NO	nif
validarCertificadoY ObtenerDatosRequ est	cif	String	NO	NO	cif
validarCertificadoY ObtenerDatosRequ est	razon_social	String	NO	NO	razon_social
validarCertificadoY ObtenerDatosRequ est	habilitado	String	NO	NO	habilitado
validarCertificadoY ObtenerDatosRequ est	representante	String	NO	NO	representante
validarCertificadoY ObtenerDatosRequ est	oid	String	NO	NO	oid
validarCertificadoY ObtenerDatosRequ est	email	String	NO	NO	email
validarCertificadoY ObtenerDatosRequ est	tipoCertificado	String	Sí	NO	tipoCertificado

Ejemplo de XML de entrada

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv=http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/
xmlns:v2="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/schemas/v2_00">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <v2:validarCertificadoYObtenerDatosRequest>
      <v2:certificado>certificado</v2:certificado>
    </v2:validarCertificadoYObtenerDatosRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Ejemplo de XML de salida

```
<soapenv:Body>
  <v2:validarCertificadoYObtenerDatosResponse>
    <v2:response>?</v2:response>
    <v2:serialNumber>?</v2:serialNumber>
    <v2:issuerDN>?</v2:issuerDN>
    <v2:subjectDN>?</v2:subjectDN>
    <v2:nombre>?</v2:nombre>
    <v2:apellido1>?</v2:apellido1>
```

```

        <v2:apellido2>?</v2:apellido2>
        <v2:nif>?</v2:nif>
        <v2:cif>?</v2:cif>
        <v2:razon_social>?</v2:razon_social>
        <v2:habilitado>?</v2:habilitado>
        <v2:representante>?</v2:representante>
        <v2:oid>?</v2:oid>
        <v2:email>?</v2:email>
        <v2:tipoCertificado>?</v2:tipoCertificado>
    </v2:validarCertificadoYObtenerDatosResponse>
</soapenv:Body>

```

Ejemplo de XML de salida errónea

```

<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header/>
  <SOAP-ENV:Body>
    <SOAP-ENV:Fault>
      <faultcode>SOAP-ENV:Client</faultcode>
      <faultstring xml:lang="en">[1001] Certificado no encontrado</faultstring>
      <detail>
        <ns3:Atributos xmlns:ns3="http://intermediacion.redsara.es/scsp/esquemas/V3/soapfaultatributos">
          <IdPeticion/>
          <NumElementos>1</NumElementos>
          <TimeStamp>2016-12-09T09:41:46.422+01:00</TimeStamp>
          <Estado>
            <CodigoEstado>1001</CodigoEstado>
            <CodigorEstadoSecundario/>
            <LiteralError>Certificado no encontrado</LiteralError>
            <LiteralErrorSec>No se ha encontrado ningun certificado proporcionado por el usuario con el
que realizar la operacion</LiteralErrorSec>
            <TiempoEstimadoRespuesta>0</TiempoEstimadoRespuesta>
          </Estado>
          <CodigoCertificado/>
        </ns3:Atributos>
      </detail>
    </SOAP-ENV:Fault>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>

```

Ejemplo de XML de salida errónea de lógica de negocio

```

<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header/>
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns2:validarCertificadoYObtenerDatosResponse xmlns:ns2="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/schemas/v2_00">
      <ns2:response>-7</ns2:response>
      <ns2:tratamientoError>
        <ns2:codigo>1004</ns2:codigo>
        <ns2:mensaje>Error al verificar el certificado</ns2:mensaje>
        <ns2:detalle>Se ha producido un error al validar el certificado. Causado por:
urn:oasis:names:tc:dss:1.0:profiles:XSS:resultminor:invalid:certificate:Expired</ns2:detalle>
      </ns2:tratamientoError>
    </ns2:validarCertificadoYObtenerDatosResponse>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>

```


4.4 Mensajes de error y excepciones

Los mensajes de error y excepciones asociados a SAFE están controlados de la siguiente manera.

4.4.1 Errores de lógica de negocio en servicios web

Según los métodos de este servicio, estos son los errores de lógica de negocio asociados.

En cuanto a los errores que se pueden obtener de @Firma, debemos comentar que no se ha podido incluir errores específicos de certificado revocado o expirado debido a que por entorno, los nodos retornan diferentes errores, por lo que hemos tenido que crear un error genérico de certificado inválido (1004) para que identifique a estos tipos de errores.

4.4.1.1 Servicio obtenerDatosCertificado.

Código de Error	Identificador	Descripción
1004	CERTIFICADO_INVALIDO	El servicio de Afirma ha retornado un resultado que no posee la etiqueta "certificateInfo", o alternativamente, el servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo resultMinor indica invalidez de certificado (caducado o revocado)

4.4.1.2 Servicio validarCertificado.

Código de Error	Identificador	Descripción
1007	CERTIFICADO_INFORMACION_INSUFICIENTE	El servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo ResultMayor indica: "urn:oasis:names:tc:dss:1.0:resultmajor:InsufficientInformation"
2002	FIRMA_INVALIDA	El servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo ResultMayor indica: "urn:afirma:dss:1.0:profile:XSS:resultmajor:InvalidSignature"
3003	ERROR_FALLO_PETICION	El servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo ResultMayor indica: "urn:oasis:names:tc:dss:1.0:resultmajor:RequesterError"
3004	ERROR_FALLO_RESPUESTA	El servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo ResultMayor indica: "urn:oasis:names:tc:dss:1.0:resultmajor:ResponderError"
3000	SERVICIO_ERROR_INESPERADO	El servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo ResultMayor no se encuentra entre los casos anteriores.

4.4.1.3 Servicio validarCertificadoYObtenerDatos.

Código de Error	Identificador	Descripción
1004	CERTIFICADO_INVALIDO	El servicio de Afirma ha retornado un resultado que no posee la etiqueta "certificateInfo", o alternativamente, el servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo resultMinor indica invalidez de certificado (caducado o revocado)
1007	CERTIFICADO_INFORMACION_INSUFICIENTE	El servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo ResultMayor indica: "urn:oasis:names:tc:dss:1.0:resultmajor:InsufficientInformation"

2002	FIRMA_INVALIDA	El servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo ResultMayor indica: "urn:afirma:dss:1.0:profile:XSS:resultmajor:InvalidSignature"
3003	ERROR_FALLO_PETICION	El servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo ResultMayor indica: "urn:oasis:names:tc:dss:1.0:resultmajor:RequesterError"
3004	ERROR_FALLO_RESPUESTA	El servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo ResultMayor indica: "urn:oasis:names:tc:dss:1.0:resultmajor:ResponderError"
3000	SERVICIO_ERROR_INESPERADO	El servicio de Afirma ha retornado un resultado cuyo ResultMayor no se encuentra entre los casos anteriores.

4.4.2 Errores que se devuelven como soap fault

4.4.2.1 Errores que provienen del Bus

ErrorCode	faultstring	Descripción
0101	Imposible ejecutar el servicio	El servicio esta caído y no se pudo cursar la petición del cliente.
0230	El timestamp de la petición debe ser válido y de hoy o de ayer	Se recibe una petición con un timestamp con formato incorrecto o que no es ni de ayer ni de hoy.
0301	Organismo no autorizado	El certificado o procedimiento utilizados son incorrectos y no se pudo autorizar el consumo al servicio
0302	Certificado caducado	El certificado con el que se ha firmado la petición está caducado.
0303	Certificado revocado	El certificado con el que se ha firmado la petición está revocado.
0305	La firma de la petición no es válida	Se ha recibido una petición en la que la firma no es válida
0307	La petición no tiene nodo firma	La petición llega sin firmar
0309	Error al verificar el certificado	El certificado no se ha podido validar
0310	No se ha podido verificar la CA del certificado	No se pudo validar la autoridad certificadora del certificado con el que se firmó la petición
0401	La estructura del XML recibido no corresponde con el esquema	La petición enviada no cumple la estructura del esquema.
0403	El mensaje no es XML valido	El servicio recibio una mensaje con un XML mal formado
0800	Operación solicitada incorrecta	Se dará cuando se invoque un método que no existe en el servicio.
0807	Falta la cabecera Id_trazabilidad	la petición recibida no contenía el tag Id_trazabilidad en la cabecera SOAP
0808	El usuario en el Id_Trazabilidad no corresponde con el usuario en la cabecera de seguridad O El número de serie del Id_Trazabilidad no corresponde con el certificado de firma	El usuario o núm. De serie que se han incluido en el tag Id_trazabilidad no se corresponden con los que vienen incluidos en la cabecera WS-Security
0904	Error general indefinido	Se ha producido un error inesperado durante la ejecucion del servicio

4.4.2.2 Errores que provienen de SAFE

ErrorCode	faultstring	Descripción
0003	ESTRUCTURA_XML_INCORRECTA	Excepción generada al intentar crear el XML para enviar a los servicios de afirma.
1000	CERTIFICADO_ERROR_INESPERADO	Excepción no manejada durante el proceso de generacion del XML, la invocación del servicio de Afirma y el retorno de respuesta.
1001	CERTIFICADO_NULO	El usuario no ha adjuntado un certificado con la operación
3002	SERVICIO_AFIRMA_FALLA	Excepción producida desde el servicio de invocación de Afirma.

4.5 Compromiso de servicio

A determinar con el proveedor. En todo caso se realizará una aproximación inicial por el equipo de interoperabilidad para definirlo en el bus.

4.6 Seguridad del Servicio Web

Se debe incluir en la cabecera SOAP del mensaje, el elemento `Id_trazabilidad` compuesto según las normas marcadas en el documento “Desarrollo y consumo de servicios web. Buenas prácticas”, que podrá encontrar en el portal de documentación de la PAI, apartado “Cómo usar la plataforma”.

La seguridad de los servicios también incluirá el cifrado de canal HTTP mediante el protocolo Secure Sockets Layer con una clave de longitud mínima de 128 bits. La publicación de los servicios se realizará por tanto por HTTPS.

4.6.1 BUS Instrumental

La seguridad de los servicios web publicados en el BUS Instrumental se llevará a cabo mediante los mecanismos de seguridad descritos en el punto anterior, además de la utilización de WS-Security. La invocación de los servicios web se realizará mediante certificado (X509 Certificate Binary Certificate Token).

4.7 Ejemplo de Invocación a los servicios

Un ejemplo de uso y de invocación de los servicios, por ejemplo de Firma, se realizaría creando un cliente del servicio web asociado a través del wsdl que se proporciona, su aspecto general una vez generado el cliente a través del IDE seleccionado sería:

```
//URL donde está publicado el servicio en el bus
String endpoint = "https://innovacion-
pre.gva.es/pai_bus_inno/SAFE/FirmaLight_v1_00?wsdl";

FirmaLightService service = new FirmaLightService(new URL (endpoint));
FirmaLightPortType port = service.getFirmaLightPortTypeSoap11();
```

```
ValidarCertificadoYObtenerDatosRequest request = new
ValidarCertificadoYObtenerDatosRequest();

//Recogemos el contenido del documento
byte[] certificado= "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX";

//Configuramos el servicio
request.setCertificado(certificado);
//*****

//Invocamos el firmado en servidor
ValidarCertificadoYObtenerDatosResponse response = port.
validarCertificadoYObtenerDatos(request);
byte[] respuesta = response.getResponse(); //Retorna el XML de la firma generada
//*****
```

5 ANEXOS

5.1 WSDL

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
    xmlns:sch="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/schemas/v2_00"
    xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
    xmlns:tns="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/definitions/v2_00"
    targetNamespace="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/definitions/v2_00">
    <wsdl:types>
        <xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
            attributeFormDefault="unqualified"
            elementFormDefault="qualified">
            <xs:import namespace="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/schemas/v2_00"
                schemaLocation="FirmaLight-schema.xsd"/>
        </xs:schema>
    </wsdl:types>

    <wsdl:message name="validarCertificadoRequest">
        <wsdl:part element="sch:validarCertificadoRequest"
            name="validarCertificadoRequest"
            xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
        </wsdl:part>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="validarCertificadoResponse">
        <wsdl:part element="sch:validarCertificadoResponse"
            name="validarCertificadoResponse"
            xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
        </wsdl:part>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="obtenerDatosCertificadoRequest">
        <wsdl:part element="sch:obtenerDatosCertificadoRequest"
            name="obtenerDatosCertificadoRequest"
            xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
        </wsdl:part>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="validarCertificadoYObtenerDatosRequest">
        <wsdl:part element="sch:validarCertificadoYObtenerDatosRequest"
            name="validarCertificadoYObtenerDatosRequest"
            xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
        </wsdl:part>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="validarCertificadoYObtenerDatosResponse">
        <wsdl:part element="sch:validarCertificadoYObtenerDatosResponse"
            name="validarCertificadoYObtenerDatosResponse"
            xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
        </wsdl:part>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="obtenerDatosCertificadoResponse">
```

```

        xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
        <wsdl:part element="sch:obtenerDatosCertificadoResponse"
            name="obtenerDatosCertificadoResponse"
            xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
        </wsdl:part>
    </wsdl:message>
    <wsdl:portType name="FirmaLightPortType"
        xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
        <wsdl:operation name="validarCertificado"
            xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
            <wsdl:input message="tns:validarCertificadoRequest"
                name="validarCertificadoRequest"
                xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
            </wsdl:input>
            <wsdl:output message="tns:validarCertificadoResponse"
                name="validarCertificadoResponse"
                xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
            </wsdl:output>
        </wsdl:operation>
        <wsdl:operation name="obtenerDatosCertificado"
            xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
            <wsdl:input message="tns:obtenerDatosCertificadoRequest"
                name="obtenerDatosCertificadoRequest"
                xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
            </wsdl:input>
            <wsdl:output message="tns:obtenerDatosCertificadoResponse"
                name="obtenerDatosCertificadoResponse"
                xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
            </wsdl:output>
        </wsdl:operation>
        <wsdl:operation name="validarCertificadoYObtenerDatos"
            xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
            <wsdl:input message="tns:validarCertificadoYObtenerDatosRequest"
                name="validarCertificadoYObtenerDatosRequest"
                xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
            </wsdl:input>
            <wsdl:output message="tns:validarCertificadoYObtenerDatosResponse"
                name="validarCertificadoYObtenerDatosResponse"
                xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
            </wsdl:output>
        </wsdl:operation>
    </wsdl:portType>
    <wsdl:binding name="FirmaLightPortTypeSoap11"
        type="tns:FirmaLightPortType"
        xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
        <soap:binding style="document"
            transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"
            xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/">
        <wsdl:operation name="validarCertificado"
            xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
            <soap:operation soapAction=""
                xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/">
            <wsdl:input name="validarCertificadoRequest"
                xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
                <soap:body use="literal"
                    xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/">
            </wsdl:input>
            <wsdl:output name="validarCertificadoResponse"

```

```

        xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
        <soap:body use="literal"
            xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" />
    </wsdl:output>
</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="obtenerDatosCertificado"
    xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
    <soap:operation soapAction=""
        xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" />
    <wsdl:input name="obtenerDatosCertificadoRequest"
        xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
        <soap:body use="literal"
            xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" />
    </wsdl:input>
    <wsdl:output name="obtenerDatosCertificadoResponse"
        xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
        <soap:body use="literal"
            xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" />
    </wsdl:output>
</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="validarCertificadoYObtenerDatos"
    xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
    <soap:operation soapAction=""
        xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" />
    <wsdl:input name="validarCertificadoYObtenerDatosRequest"
        xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
        <soap:body use="literal"
            xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" />
    </wsdl:input>
    <wsdl:output name="validarCertificadoYObtenerDatosResponse"
        xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
        <soap:body use="literal"
            xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" />
    </wsdl:output>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="FirmaLightService"
    xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
    <wsdl:port binding="tns:FirmaLightPortTypeSoap11"
        name="FirmaLightPortTypeSoap11"
        xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
        <soap:address
location="http://sa01desa.cap.gva.es:7002/SAFEear/FirmaLightWar/FirmaLightService/"
            xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" />
    </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>

```

5.2 ESQUEMA DE OBJETOS

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:tns="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/schemas/v2_00"
    elementFormDefault="qualified"

```

```
targetNamespace="http://dgm.gva.es/ayf/war/light/schemas/v2_00">

  <xsd:element name="obtenerDatosCertificadoRequest">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element minOccurs="1"
          name="certificado"
          type="xsd:base64Binary"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:element name="obtenerDatosCertificadoResponse">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element minOccurs="0"
          name="serialNumber"
          type="xsd:string"/>
        <xsd:element minOccurs="0"
          name="issuerDN"
          type="xsd:string"/>
        <xsd:element minOccurs="0"
          name="subjectDN"
          type="xsd:string"/>
        <xsd:element minOccurs="0"
          name="tratamientoError"
          type="tns:responseError"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:element name="validarCertificadoResponse">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element minOccurs="1"
          name="response"
          type="xsd:int"/>
        <xsd:element minOccurs="0"
          name="tratamientoError"
          type="tns:responseError"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:element name="validarCertificadoRequest">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element minOccurs="1"
          name="certificado"
          type="xsd:base64Binary"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:element name="validarCertificadoYObtenerDatosRequest">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element minOccurs="1"
```



```
                                name="certificado"
                                type="xsd:base64Binary" />
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>

<xsd:element name="validarCertificadoYObtenerDatosResponse">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element minOccurs="1"
                name="response"
                type="xsd:int" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="serialNumber"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="issuerDN"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="subjectDN"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="nombre"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="apellido1"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="apellido2"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="nif"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="cif"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="razon_social"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="habilitado"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="representante"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="oid"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="email"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="tipoCertificado"
                type="xsd:string" />
            <xsd:element minOccurs="0"
                name="tratamientoError"
                type="tns:responseError" />
        </xsd:sequence>
```

```
</xsd:complexType>
</xsd:element>

<xsd:complexType name="responseError">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element minOccurs="1"
      name="codigo"
      type="xsd:string"/>
    <xsd:element minOccurs="1"
      name="mensaje"
      type="xsd:string"/>
    <xsd:element minOccurs="0"
      name="detalle"
      type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

</xsd:schema>
```