



# VERI\*FACTU - Especificaciones técnicas para generación de la firma electrónica de los registros de facturación

*Autor: AEAT*

*Fecha: 30/01/2025*

*Versión: 0.1.4*

## Revisiones:

Edic.	Rev.	Fecha	Descripción	A (*)	Páginas
0	1	02/09/2024	Versión inicial		14
0	2	31/10/2024	Se especifican los formatos de representación	R	14
0	3	21/11/2024	Mejoras en el código fuente de ejemplo de generación de firma	R	15
0	4	17/01/2025	Aclaraciones sobre uso de SHA-256 y SHA-1. Disponibilidad del valor del DigestValue de la política de firma.	R	15
0	5	30/01/2025	Cambios en los namespaces del ejemplo del registro de facturación a firmar y firmado. Aclaración sobre el uso de algoritmos de firma.	R	15

(\*) **Acción:**    **A** = Añadir    **R** = Reemplazar

## Índice

1.	OBJETO	3
2.	ALCANCE	4
3.	CERTIFICADOS	5
4.	FORMATO DE FIRMA ELECTRÓNICA	6
5.	DATOS DE ENTRADA	7
6.	DATOS DE SALIDA	8
7.	EJEMPLO DE OPERACIÓN DE FIRMA EN LENGUAJE JAVA	9
7.1.	Ejemplo de uso de política de firma	9
7.2.	Ejemplo de operación de firma con política de firma	10
8.	EJEMPLOS DE REGISTROS DE FACTURACIÓN	11
8.1.	Registro de facturación sin firmar	11
8.2.	Registro de facturación firmado	13

## 1. Objeto

En este documento se proporcionan los detalles técnicos necesarios para completar y hacer posible la implementación y cumplimiento de las especificaciones del **artículo 14 “Firma electrónica de los registros de facturación”** de la Orden XXXXXX, que desarrolla las especificaciones técnicas, funcionales y de contenido referidas en el reglamento que establece los requisitos que deben adoptar los sistemas y programas informáticos o electrónicos que soporten los procesos de facturación de empresarios y profesionales, y la estandarización de formatos de los registros de facturación, aprobado por el Real Decreto 1007/2023, de 5 de diciembre, y en el artículo 6.5 del reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación, aprobado por el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre.

## 2. Alcance

La firma electrónica de los registros de facturación **sólo será exigible para los sistemas no VERI\*FACTU**, al no estar incluidos en las excepciones de los sistemas de remisión de facturas verificables recogidas en el artículo 3 “Particularidades aplicables a los “Sistemas VERI\*FACTU” del Real Decreto 1007/2023.

Las operaciones sujetas a la generación y guardado de firma electrónica son las **alta** y **anulación** en el ámbito de los siguientes diseños de **registros de facturación**, tanto para su remisión por requerimiento como para su conservación en los sistemas no Veri\*factu.

Igualmente será necesario en la firma de los **registros de eventos**.

Los Diseños de Registro (DR) están disponibles en [Sede Electrónica](#).

### 3. Certificados

La firma electrónica deberá ser generada con una clave privada asociada a un **certificado electrónico cualificado** de firma electrónica en vigor, no revocado y no caducado, en la fecha del registro de facturación o evento.

El titular de dicho certificado debe corresponder a la empresa que emite el registro (obligado tributario) o a un representante autorizado por la misma, pudiendo ser un apoderado suyo a este trámite o un colaborador social.

Dicho certificado debe haber sido emitido por un proveedor de servicios de confianza cualificado incluidos en la lista de prestadores cualificados de servicios electrónicos de confianza (TSL) elaborada por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) 910/2014, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por el que se deroga la directiva 1999/93/CE.

Los certificados electrónicos admitidos por la Agencia Tributaria conforme a lo dispuesto en la Orden HAP/800/2014, de 9 de mayo, por la que se establecen normas específicas sobre sistemas de identificación y autenticación por medios electrónicos con la Agencia Estatal de Administración Tributaria, serán los emitidos por los prestadores incluidos en la lista de **certificados de confianza de la UE** (EU/EEA Trusted List).

## 4. Formato de firma electrónica

El formato de firma elegido es «**XAdES**» (XML Advanced Electronic Signatures) **Enveloped**, según el estándar europeo **ETSI EN 319 132**.

La firma electrónica de los registros de facturación y de evento se basará en la especificación técnica del Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones **ETSI TS 101 903** que define el formato XML Advanced Electronic Signatures «**XAdES**», usando el tipo de firma «**XAdES Enveloped signature**».

Dentro de las distintas clases del formato XAdES se deberá adecuar para la generación de, al menos, la clase básica, añadiendo información sobre las especificaciones de firma, **clase EPES**, de acuerdo a la última Política de Firma de la AGE publicada en:

[https://sede.administracion.gob.es/politica\\_de\\_firma\\_anexo\\_1.pdf](https://sede.administracion.gob.es/politica_de_firma_anexo_1.pdf)

Los parámetros necesarios según la política de firma anterior, serán los siguientes:

Parámetro	Valor
<b>OID</b>	urn:oid:2.16.724.1.3.1.1.2.1.9
<b>URL</b>	<a href="https://sede.administracion.gob.es/politica_de_firma_anexo_1.pdf">https://sede.administracion.gob.es/politica_de_firma_anexo_1.pdf</a>
<b>Algoritmo de hash(*)</b>	Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"
<b>DigestValue</b>	G7roucf600+f03r/o0bAOQ6WAs0=

(\*) El uso algoritmo sha-1 proviene de los requisitos de la Política de firma de la AGE y aplica únicamente sobre la misma y su comprobación de validez mediante el servicio V@lide. Para la realización de la firma del registro de facturación se podrán utilizar cualquiera de los siguientes algoritmos para la firma electrónica incluidos en la política de firma, preferiblemente **RSA/SHA256** y **RSA/SHA512**, que es el recomendado para archivado de documentos electrónicos (*very long term signatures*).

No se requiere que la firma incluya **Sellado de tiempo o TimeStamping** proporcionados por servicios de TSA en el momento de firma, pudiéndose incluir opcionalmente siempre y cuando estén bajo la definición de **XAdES-T**.

Se deberán utilizar algoritmos basados en RSA admitidos en ETSI TS 119 312 V1.4.3 con las siguientes consideraciones:

- Tamaño de la clave será igual o superior a 1024.
- Algoritmo de hash **SHA-256** durante la realización de la firma del registro de facturación.

## 5. Datos de entrada

La firma electrónica se realizará sobre los datos del XML del registro de facturación o de eventos (nodo **RegistroFacturacion** o nodo **RegistroEvento**, respectivamente), especificándose la ruta nodo completo sobre el que realizar la firma, dependiendo de la tipología del diseño de registro y operación:

- DR Registro de Facturación
  - Alta: RegistroFactura/RegistroAlta
  - Anulación: RegistroFactura/RegistroAnulacion
- DR Evento: RegistroEvento

## 6. Datos de salida

La firma electrónica generada deberá almacenarse junto con el registro de facturación al que corresponde, concretamente en el nodo **Signature**

- a. DR Registro de Facturación
  - i. Alta: RegistroFactura/RegistroAlta/Signature
  - ii. Anulación: RegistroFactura/RegistroAnulacion/Signature
- b. DR Evento: RegistroEvento/Evento/Signature





## 7. Ejemplo de operación de firma en lenguaje java

A continuación, se incluye un ejemplo de operación de firma sobre un registro de facturación en lenguaje de programación JAVA.

### 7.1. Ejemplo de uso de política de firma

```
policyInfoProviderMy = new SignaturePolicyInfoProvider() {  
    public SignaturePolicyBase getSignaturePolicy() {  
        return new SignaturePolicyIdentifierProperty(  
            new ObjectIdentifier("urn:oid:2.16.724.1.3.1.1.2.1.9", IdentifierType.URI, ""),  
            Utils.getFile("politica/politica_de_firma_anexo_1.pdf"),  
            .withLocationUrl("https://sede.administracion.gob.es/politica_de_firma_anexo_1.pdf");  
        );  
    }  
};
```

Los nodos más relevantes del XML sobre política de firma, detallados en el punto 4 ("Formato de firma electrónica"), son los siguientes:

```
<xades:SignaturePolicyIdentifier>  
  <xades:SignaturePolicyId>  
    <xades:SigPolicyId>  
      <xades:Identifier>  
        urn:oid:2.16.724.1.3.1.1.2.1.9</xades:Identifier>  
      <xades:Description />  
    </xades:SigPolicyId>  
    <xades:SigPolicyHash>  
      <ds:DigestMethod  
        Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmenc#sha256" />  
      <ds:DigestValue>  
        Dkx2R3nMv8kWo7iSAh+/1SQ70hfseOEaQbpJnURk+pg=</ds:DigestValue>  
    </xades:SigPolicyHash>  
    <xades:SigPolicyQualifiers>  
      <xades:SigPolicyQualifier>  
        <xades:SPURI>  
          https://sede.administracion.gob.es/politica_de_firma_anexo_1.pdf</xades:SPURI>  
        </xades:SigPolicyQualifier>  
    </xades:SigPolicyQualifiers>  
  </xades:SignaturePolicyId>  
</xades:SignaturePolicyIdentifier>
```



## 7.2. Ejemplo de operación de firma con política de firma

```
public static void main(String args[]) throws Exception {
    Document doc = getDocument("./examples/ejemploRegistro.xml");
    Element elemToSign = doc.getDocumentElement();

    XadesSigner signer = new XadesEpesSigningProfile(keyingProviderMy, policyInfoProviderMy)
        .withBasicSignatureOptions(new BasicSignatureOptions().includePublicKey(true))
        .withDataObjectPropertiesProvider(dataObjectPropertiesProviderMy)
        .withSignatureAlgorithms(new SignatureAlgorithms()
            .withSignatureAlgorithm("RSA", XMLSignature.ALGO_ID_SIGNATURE_RSA_SHA256)
            .withDigestAlgorithmForReferenceProperties(MessageDigestAlgorithm.ALGO_ID_DIGEST_SHA1)
            .withDigestAlgorithmForDataObjectReferences(MessageDigestAlgorithm.ALGO_ID_DIGEST_SHA256))
        .newSigner();

    new Enveloped(signer).sign(elemToSign);
    outputDocument(doc, "./examples/ejemploRegistro-signed-epes-xades4j.xml");
}

static protected KeyingDataProvider keyingProviderMy;
static protected SignaturePolicyInfoProvider policyInfoProviderMy;
static protected DataObjectPropertiesProvider dataObjectPropertiesProviderMy;

static {
    try {
        policyInfoProviderMy = new SignaturePolicyInfoProvider() {
            public SignaturePolicyBase getSignaturePolicy() {
                return new SignaturePolicyIdentifierProperty(
                    new ObjectIdentifier("urn:oid:2.16.724.1.3.1.1.2.1.9", IdentifierType.URI, ""),
                    Utils.getFile("politica/politica_de_firma_anexo_1.pdf"))
                    .withLocationUrl("https://sede.administracion.gob.es/politica_de_firma_anexo_1.pdf");
            }
        };

        keyingProviderMy = createFileSystemKeyingDataProvider("PKCS12", "./certs/keyStoreTest.pfx", "test1234", true);
    } catch (KeyStoreException e) {
        throw new IllegalStateException("SignerTestBase init failed: " + e.getMessage());
    }

    dataObjectPropertiesProviderMy = new DataObjectPropertiesProvider() {
        @Override
        public void provideProperties(DataObjectDesc dataObj) {
            ObjectIdentifier idObj = new ObjectIdentifier("urn:oid:1.2.840.10003.5.109.10", IdentifierType.URI, "");
            dataObj.withDataObjectFormat(new DataObjectFormatProperty("text/xml").withIdentifier(idObj));
        }
    };
}

protected static FileSystemKeyStoreKeyingDataProvider createFileSystemKeyingDataProvider(String keyStoreType,
    String keyStorePath, String keyStorePwd, boolean returnFullChain) throws KeyStoreException {
    return FileSystemKeyStoreKeyingDataProvider
        .builder(keyStoreType, keyStorePath, keyStoreKeyingDataProvider.SigningCertificateSelector.single())
        .storePassword(new DirectPasswordProvider(keyStorePwd))
        .entryPassword(new DirectPasswordProvider(keyStorePwd)).fullChain(returnFullChain).build();
}
```



## 8. Ejemplos de registros de facturación

En los siguientes ejemplos se incluye un registro de facturación sin firmar y firmado, siguiendo la operación de firma del punto anterior.

### 8.1. Registro de facturación sin firmar



ejemploRegistro.xml

(Consultar en "Anexos ejemplos firma registros de facturación.zip")

```
<sum1:RegistroAlta
xmlns:sum1="https://www2.agenciatributaria.gob.es/static_files/common/internet/dep/aplicaciones/
es/aeat/tike/cont/ws/SuministroInformacion.xsd">
  <sum1:IDVersion>1.0</sum1:IDVersion>
  <sum1:IDFactura>
    <sum1:IDEmisorFactura>89890001K</sum1:IDEmisorFactura>
    <sum1:NumSerieFactura>12345678-G66</sum1:NumSerieFactura>
    <sum1:FechaExpedicionFactura>03-02-2025</sum1:FechaExpedicionFactura>
  </sum1:IDFactura>
  <sum1:NombreRazonEmisor>certificado uno telematicas</sum1:NombreRazonEmisor>
  <sum1:Subsanacion>N</sum1:Subsanacion>
  <sum1:RechazoPrevio>N</sum1:RechazoPrevio>
  <sum1:TipoFactura>R3</sum1:TipoFactura>
  <sum1:TipoRectificativa>I</sum1:TipoRectificativa>
  <sum1:FacturasRectificadas>
    <sum1:IDFacturaRectificada>
      <sum1:IDEmisorFactura>89890001K</sum1:IDEmisorFactura>
      <sum1:NumSerieFactura>12345600-G66</sum1:NumSerieFactura>
      <sum1:FechaExpedicionFactura>01-04-2024</sum1:FechaExpedicionFactura>
    </sum1:IDFacturaRectificada>
  </sum1:FacturasRectificadas>
  <sum1:FechaOperacion>03-02-2025</sum1:FechaOperacion>
  <sum1:DescripcionOperacion>fecha entrega</sum1:DescripcionOperacion>
  <sum1:Destinatarios>
    <sum1:IDDestinatario>
      <sum1:NombreRazon>certificado dos telematicas</sum1:NombreRazon>
      <sum1:NIF>89890002E</sum1:NIF>
    </sum1:IDDestinatario>
  </sum1:Destinatarios>
  <sum1:Desglose>
    <sum1:DetalleDesglose>
      <sum1:ClaveRegimen>01</sum1:ClaveRegimen>
      <sum1:CalificacionOperacion>S1</sum1:CalificacionOperacion>
      <sum1:TipoImpositivo>4</sum1:TipoImpositivo>
    </sum1:DetalleDesglose>
    <sum1:DetalleDesglose>
      <sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>10</sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>
      <sum1:CuotaRepercutida>0.4</sum1:CuotaRepercutida>
    </sum1:DetalleDesglose>
    <sum1:DetalleDesglose>
      <sum1:ClaveRegimen>01</sum1:ClaveRegimen>
      <sum1:CalificacionOperacion>S1</sum1:CalificacionOperacion>
      <sum1:TipoImpositivo>21</sum1:TipoImpositivo>
    </sum1:DetalleDesglose>
    <sum1:DetalleDesglose>
      <sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>100</sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>
      <sum1:CuotaRepercutida>21</sum1:CuotaRepercutida>
    </sum1:DetalleDesglose>
    <sum1:DetalleDesglose>
      <sum1:ClaveRegimen>05</sum1:ClaveRegimen>
      <sum1:CalificacionOperacion>S1</sum1:CalificacionOperacion>
      <sum1:TipoImpositivo>10</sum1:TipoImpositivo>
    </sum1:DetalleDesglose>
  </sum1:Desglose>
</sum1:RegistroAlta>
```



```
<sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>100</sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>
  <sum1:CuotaRepercutida>10</sum1:CuotaRepercutida>
    </sum1:DetalleDesglose>
  </sum1:Desglose>
<sum1:CuotaTotal>41.4</sum1:CuotaTotal>
<sum1:ImporteTotal>241.4</sum1:ImporteTotal>
<sum1:Encadenamiento>
  <sum1:RegistroAnterior>
    <sum1:IDEmisorFactura>89890001K</sum1:IDEmisorFactura>
    <sum1:NumSerieFactura>12345677-G33</sum1:NumSerieFactura>
    <sum1:FechaExpedicionFactura>15-04-2024</sum1:FechaExpedicionFactura>
  </sum1:RegistroAnterior>
</sum1:Encadenamiento>
1a> <sum1:Huellas>C9AF4AF1EF5EBBA700350DE3EEF12C2D355C56AC56F13DB2A25E0031BD2B7ED5</sum1:Huellas>
  </sum1:RegistroAnterior>
</sum1:Encadenamiento>
<sum1:SistemaInformatico>
  <sum1:NombreRazon>CERTIFICADO UNO TELEMATICAS</sum1:NombreRazon>
  <sum1:NIF>89890001K</sum1:NIF>
  <sum1:NombreSistemaInformatico>NombreSistemaInformatico</sum1:NombreSistemaInformatico>
  <sum1:IdSistemaInformatico>77</sum1:IdSistemaInformatico>
  <sum1:Version>1.0.03</sum1:Version>
  <sum1:NumeroInstalacion>383</sum1:NumeroInstalacion>
  <sum1:TipoUsoPosibleSoloVerifactu>S</sum1:TipoUsoPosibleSoloVerifactu>
  <sum1:TipoUsoPosibleMultiOT>N</sum1:TipoUsoPosibleMultiOT>
  <sum1:IndicadorMultiplesOT>N</sum1:IndicadorMultiplesOT>
</sum1:SistemaInformatico>
<sum1:FechaHoraHusoGenRegistro>2025-02-03T14:30:00+01:00</sum1:FechaHoraHusoGenRegistro>
<sum1:TipoHuellas>01</sum1:TipoHuellas>
<sum1:Huellas>FF954378B64ED331A9B2366AD317D86E9DEC1716B12DD0ACCB172A6DC4C105AA</sum1:Huellas>
1a>
</sum1:RegistroAlta>
```



## 8.2. Registro de facturación firmado



ejemploRegistro-firmado-epes-xades4j.xml

(Consultar en "Anexos ejemplos firma registros de facturación.zip")

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?><sum1:RegistroAlta
xmlns:sum1="https://www2.agenciatributaria.gob.es/static_files/common/internet/dep/aplicaciones/
es/aeat/tike/cont/ws/SuministroInformacion.xsd">
  <sum1:IDVersion>1.0</sum1:IDVersion>
  <sum1:IDFactura>
    <sum1:IDEmisorFactura>89890001K</sum1:IDEmisorFactura>
    <sum1:NumSerieFactura>12345678-G66</sum1:NumSerieFactura>
    <sum1:FechaExpedicionFactura>03-02-2025</sum1:FechaExpedicionFactura>
  </sum1:IDFactura>
  <sum1:NombreRazonEmisor>certificado uno telematicas</sum1:NombreRazonEmisor>
  <sum1:Subsanacion>N</sum1:Subsanacion>
  <sum1:RechazoPrevio>N</sum1:RechazoPrevio>
  <sum1:TipoFactura>R3</sum1:TipoFactura>
  <sum1:TipoRectificativa>I</sum1:TipoRectificativa>
  <sum1:FacturasRectificadas>
    <sum1:IDFacturaRectificada>
      <sum1:IDEmisorFactura>89890001K</sum1:IDEmisorFactura>
      <sum1:NumSerieFactura>12345600-G66</sum1:NumSerieFactura>
      <sum1:FechaExpedicionFactura>01-04-2024</sum1:FechaExpedicionFactura>
    </sum1:IDFacturaRectificada>
  </sum1:FacturasRectificadas>
  <sum1:FechaOperacion>03-02-2025</sum1:FechaOperacion>
  <sum1:DescripcionOperacion>fecha entrega</sum1:DescripcionOperacion>
  <sum1:Destinatarios>
    <sum1:IDDestinatario>
      <sum1:NombreRazon>certificado dos telematicas</sum1:NombreRazon>
      <sum1:NIF>89890002E</sum1:NIF>
    </sum1:IDDestinatario>
  </sum1:Destinatarios>
  <sum1:Desglose>
    <sum1:DetalleDesglose>
      <sum1:ClaveRegimen>01</sum1:ClaveRegimen>
      <sum1:CalificacionOperacion>S1</sum1:CalificacionOperacion>
      <sum1:TipoImpositivo>4</sum1:TipoImpositivo>
    </sum1:DetalleDesglose>
    <sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>10</sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>
    <sum1:CuotaRepercutida>0.4</sum1:CuotaRepercutida>
  </sum1:DetalleDesglose>
  <sum1:DetalleDesglose>
    <sum1:ClaveRegimen>01</sum1:ClaveRegimen>
    <sum1:CalificacionOperacion>S1</sum1:CalificacionOperacion>
    <sum1:TipoImpositivo>21</sum1:TipoImpositivo>
  </sum1:DetalleDesglose>
  <sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>100</sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>
  <sum1:CuotaRepercutida>21</sum1:CuotaRepercutida>
  </sum1:DetalleDesglose>
  <sum1:DetalleDesglose>
    <sum1:ClaveRegimen>05</sum1:ClaveRegimen>
    <sum1:CalificacionOperacion>S1</sum1:CalificacionOperacion>
    <sum1:TipoImpositivo>10</sum1:TipoImpositivo>
  </sum1:DetalleDesglose>
  <sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>100</sum1:BaseImponibleOimporteNoSujeto>
  <sum1:CuotaRepercutida>10</sum1:CuotaRepercutida>
  </sum1:DetalleDesglose>
</sum1:Desglose>
<sum1:CuotaTotal>41.4</sum1:CuotaTotal>
<sum1:ImporteTotal>241.4</sum1:ImporteTotal>
<sum1:Encadenamiento>
  <sum1:RegistroAnterior>
    <sum1:IDEmisorFactura>89890001K</sum1:IDEmisorFactura>
```



```
<sum1:NumSerieFactura>12345677-G33</sum1:NumSerieFactura>
<sum1:FechaExpedicionFactura>15-04-2024</sum1:FechaExpedicionFactura>

<sum1:Huella>C9AF4AF1EF5EBBA700350DE3EEF12C2D355C56AC56F13DB2A25E0031BD2B7ED5</sum1:Hue1
la>
</sum1:RegistroAnterior>
</sum1:Encadenamiento>
<sum1:SistemaInformatico>
  <sum1:NombreRazon>CERTIFICADO UNO TELEMATICAS</sum1:NombreRazon>
  <sum1:NIF>89890001K</sum1:NIF>

  <sum1:NombreSistemaInformatico>NombreSistemaInformatico</sum1:NombreSistemaInformatico>
  <sum1:IdSistemaInformatico>77</sum1:IdSistemaInformatico>
  <sum1:Version>1.0.03</sum1:Version>
  <sum1:NumeroInstalacion>383</sum1:NumeroInstalacion>
  <sum1:TipoUsoPosibleSoloVerifactu>S</sum1:TipoUsoPosibleSoloVerifactu>
  <sum1:TipoUsoPosibleMultiOT>N</sum1:TipoUsoPosibleMultiOT>
  <sum1:IndicadorMultiplesOT>N</sum1:IndicadorMultiplesOT>
</sum1:SistemaInformatico>
<sum1:FechaHoraHusoGenRegistro>2025-02-03T14:30:00+01:00</sum1:FechaHoraHusoGenRegistro>
<sum1:TipoHuella>01</sum1:TipoHuella>
<sum1:Huella>FF954378B64ED331A9B2366AD317D86E9DEC1716B12DD0ACCB172A6DC4C105AA</sum1:Hue1
la>
<ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" Id="xmldsig-90637596-e368-4bd0-bcf8-
d9a7be617d9a">
  <ds:SignedInfo>
    <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xm1-c14n-20010315"/>
    <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256"/>
    <ds:Reference Id="xmldsig-90637596-e368-4bd0-bcf8-d9a7be617d9a-ref0" URI="">
      <ds:Transforms>
        <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"/>
      </ds:Transforms>
      <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig#sha256"/>
      <ds:DigestValue>89qWVKHvtwa2CijR5a+DLFjRkqNjKRiz7FC1Su1w0Mk=</ds:DigestValue>
    </ds:Reference>
    <ds:Reference Type="http://uri.etsi.org/01903#SignedProperties" URI="#xmldsig-90637596-e368-
4bd0-bcf8-d9a7be617d9a-signedprops">
      <ds:Transforms>
        <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xm1-c14n-20010315"/>
      </ds:Transforms>
      <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig#sha256"/>
      <ds:DigestValue>7K+GICWktBQtcs79MHxwVN+U184qNGGbiXicA4P6no=</ds:DigestValue>
    </ds:Reference>
  </ds:SignedInfo>
  <ds:SignatureValue Id="xmldsig-90637596-e368-4bd0-bcf8-d9a7be617d9a-sigvalue">
    ruvN81Gx0knqU7CIzm182ez7kmAsgt7LPE1LW2j13kA5++PLthWqKkG90WpOFTtg1I1feBAeenCv&#13;
    SOxAfWGIwUAKSZNIu5xtS9QpLdtfetXLBgTz1EHKJRMET6X6MqJVWVhFgsLz61YESYc00UpEQNh1&#13;
    2D7K1sv/jQFfzTnw4Jvnq1iaDI+9XsV+jaJoHlOb3+iXgenMsmoMUvXrLv76LGpQLLS07TIOsmb9&#13;
    tR13r3zqElBEs3nGvZ1v7QkvUBRWARjx8fBMW08hF8P1ZwCgqo1KvGURycG6zR73euNUZTQUUqk&#13;
    os/lwTqVeGsONhwNOTZgwdVvk7EXYFaNSyEeMw==
  </ds:SignatureValue>
  <ds:KeyInfo>
    <ds:X509Data>
      <ds:X509Certificate>
        MIIHajCCB1KgAwIBAgIQPDf81x29SspiXnp+j82FwTANBgkqhkiG9w0BAQsFAADBMQswCQYDVQQGE&#13;
        EwJFUZERMA8GA1UECgwIRk5NVNC1SQ00x0DjAMBgNVBAsMBUN1cmVzMRkwFwYDVQDDBBBQYBGTK1U&#13;
        IFVzdWYyYW9zMB4XDTEyMDQxOTA5MDE1MfoXDTI2MDQxOTA5MDE1MFowYkxkCzAJBgNVBAYTAkVT&#13;
        MRgwFgYDVQQFEw9JRENfUy04OTg5MDAwMUsxFDASBgNVBComC1RFTFVNQVRJQ0FTMRgwFgYDVQQE&#13;
        DA9DRVJUSUZJQ0FETyBVTk8xMDAuBgNVBAMMJ0NFU1RJRk1DQURP1FVOTYBURUxFTUFUSUNBUyAt&#13;
        IDg5ODkwMDAsSzCCASIdWQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEBAL31wojJZFh476polUyK&#13;
        SHrQuYdPfspkmiLT4316uHoCCTaSKf2mg6028rkF6LV3iuRLpkkm430txb/aCt1GG5rTaymE9ZGy&#13;
        zdNkaPchIx46pX1b+sRs5hQL0ZH5Fxrq95Hq2FfjJxT8/LeDPnBnHgpwqNEVutOX//fmcu81js&#13;
        SmFmsER68wnkj3DjBFIKvF8gz1bk11nTIfkiz8VUsLiIG9KYAT/P5A9gaLxCIuwtRFxdAI3QceEt&#13;
        A/nt9f/xnv1x9HUR592GS6BILJrhpa0kgwqA1Bzku3/j9IabcN78MTIjmw6QE0FjuDYH+j9LP3o&#13;
        U+1AcE+CGFNcMe1p00CAwEAaOCBAkwggQFMHGA1UdEQRsMGqkaDBmMRgwFgYJKwYBBAGSgZEE&#13;
        DAK40Tg5MDAwMUsxEjAQBgrBgEEAaxmAQMMA1VOTzEaMBGGSsGAQQBrGYBAGwLQ0VSVE1GSUNB&#13;
        RE8xGjAYBgkrBgEEAaxmAQEMC1RFTFVNQVRJQ0FTMAwGA1UdEwEB/wQCMAAwDgYDVR0PAQH/BAQD&#13;
        AgXgMB0GA1UdJQQWMBQGCCsGAQUFBwMEBggrBgEFBQcDAjAdBgNVHQ4EFgQUc6cngtAXH44hLlWw&#13;
        e3c+9oB21CcwHwYDVROjBBGwFoAUSdRPN5+kQFCcbrOc/oNbc4IGQwYIGCCsGAQUFBwEBBHYw&#13;
        dDA9BggrBgEFBQcwAYYxaHR0cDovL29jc3B1c3UuY2Vydc5mbm10LmVzL29jc3B1c3UvT2NzcFJl&#13;
      </ds:X509Certificate>
    </ds:X509Data>
  </ds:KeyInfo>

```





```
c3BvbmRlcjAzBggrBgEFBQcwAoYnaHR0cDovL3d3dy5jZXJ0LmZubXQuZXMvY2VydHMvQUNVU1Uu&#13;  
Y3J0MIIBFQYDVR0gBIIBDDCCAQgwGfoGcisGAQQBrGYDcGEwgeswKQYIKwYBBQUHAGEWWhodHA6&#13;  
Ly93d3cuY2VydC5mbm10LmVzL2RwY3MvMIG9BggrBgEFBQcCAjCBsAyBrUNlcnRpZmljYWRvIGN1&#13;  
YWxpZmljYWRvIGR1IGZpcmlhIGVsZWNoCsOzbmljYS4gU3VqZXRvIGEgbGFzIGNvbmRpY2lvdvVz&#13;  
IGR1IHVzbyBlEH1ZXN0YXMGZW4gbGEGRFBdIGR1IGxhIEZOTVQtUkNNIGNvbiBOSUY6IFEyODI2&#13;  
MDA0L0UogKEMvSm9yZ2UgSnVhbiAxMDYtMjgwMDktWFkcm1kLUVzcGHDsWEpMAKGBWQAi+xAQA&#13;  
gboGCCsGAQUFBwEDBIGtMIGqMAGGBGQAjYBATALBgYEAISGAQMCAQ8wEwYGBACORgEGMAKGBWQA&#13;  
jkYBBGwEwAYGBACORgEFMHwNxxYxaHR0cHM6Ly93d3cuY2VydC5mbm10LmVzL3Bkcy9QRFBQ1Vz&#13;  
dWFyaW9zX2VzLnBkZHMCMZXMwNxxYxaHR0cHM6Ly93d3cuY2VydC5mbm10LmVzL3Bkcy9QRFBQ1Vz&#13;  
dWFyaW9zX2VzLnBkZHMCMZXMwNxxYxaHR0cHM6Ly93d3cuY2VydC5mbm10LmVzL3Bkcy9QRFBQ1Vz&#13;  
LmNlcnQuZm5tdC5lc9yb2lDUkw1NTY1LGNuPUFDJTlWkRk5NVCUyMFVzdWFyaW9zL2VydC5mbm10LmVzL3Bkcy9QRFBQ1Vz&#13;  
LG89Rk5NVCI5Q00sYz1FUz9jZXJ0aWZpY2F0ZVJldm9jYXRpb25MaXN0O2JpbmFyeT9iYXNlP29i&#13;  
amVjdGNsYXNzPWNSTERpc3RyaWJ1dG1vb1BvaW50MA0GCSqSIsb3DQEBWAAIAAQB6G4pvDN+4&#13;  
IwHgP3cy0NPrK5ZmDr8nhFy4RoBu/yonPdhQax8i7e7PxpEAu3+Tn8E2DLqmjE7X84RIZIE9PCJ&#13;  
YHe+m5+FA1QBh7hsL20Xrm3NTAXNyA/C33t7w2tEbSIqFrSuXrkDhYuUeSPscdEWJP/rYJ7xb&#13;  
mFhYUA/An9kDW0vyvJ1aPdCF7cwp15dhYmVhky9HpVc82lBjCBppUoaywPxoKj92/BV4fpNT2eT&#13;  
Fp00XpJs1o5gfcAUu+6WegTX7kG8Peej9vuE67uZTWZHu/F4YZXFzjq24um142V1hZ+0mCMx6/e&#13;  
rKR//5K5ovmP35AyrpIXuYp6RzWz  
</ds:X509Certificate>  
</ds:X509Data>  
<ds:KeyValue>  
<ds:RSAKeyValue>  
<ds:Modulus>vfcXiMl18fjvqm1VTIpIetC5h09+ymSaItPjeXq4egIJNpIp/aaDrTbyuQXotXeK5EumSSbjc63F&#13;  
v9oK3UYbmtNrKYT1kblN02Ro9yEjHjq1fVv6xGzmFAvRke7kVeur3kerYWeOMnFPz8t4M+cGceCn&#13;  
Co0RW605f/9+Zy7yW0XKYWawRhrzCeSPcOMEUgq8XyDPVuTXWdMh+SLPxVSuWlgb0pgBP8/kD2Bo&#13;  
vEJSLC1EVd0AjdBx4S0D+e31//Ge+XH0e5FL3YazoEgsmuGkDSSDCrADUH0S7f+P0hptw3vwxMi0&#13;  
bDpATQW04Ngf6P0s/ehT7UBwT4JAYU1wx7Wk7Q==</ds:Modulus>  
<ds:Exponent>AQAB</ds:Exponent>  
</ds:RSAKeyValue>  
</ds:KeyValue>  
</ds:KeyInfo>  
<ds:Object><xades:QualifyingProperties xmlns:xades="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#">  
  xmlns:xades141="http://uri.etsi.org/01903/v1.4.1#" Target="#xmldsig-90637596-e368-4bd0-bcf8-  
  d9a7be617d9a"><xades:SignedProperties Id="xmldsig-90637596-e368-4bd0-bcf8-d9a7be617d9a-  
  signedprops"><xades:SignedSignatureProperties><xades:SigningTime>2025-02-  
  03T16:15:55.105+01:00</xades:SigningTime><xades:SigningCertificate><xades:Cert><xades:CertDigest  
  ><ds:DigestMethod  
  Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/><ds:DigestValue>tSSDv7r41SAdEZ1/5u61PjmIYxo=  
  </ds:DigestValue></xades:CertDigest><xades:IssuerSerial><ds:X509IssuerName>cn=AC FNMT  
  Usuarios,ou=Ceres,o=FNMT-  
  RCM,c=ES</ds:X509IssuerName><ds:X509SerialNumber>80044384284793334134753462931839354305</ds:X509  
  SerialNumber></xades:IssuerSerial></xades:Cert><xades:Cert><xades:CertDigest><ds:DigestMethod  
  Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/><ds:DigestValue>gIty5DtXTPWHfLhBqN+IOW04q5Q=  
  </ds:DigestValue></xades:CertDigest><xades:IssuerSerial><ds:X509IssuerName>ou=AC RAIZ FNMT-  
  RCM,o=FNMT-  
  RCM,c=ES</ds:X509IssuerName><ds:X509SerialNumber>92211194145327068339343264961472359387</ds:X509  
  SerialNumber></xades:IssuerSerial></xades:Cert><xades:Cert><xades:CertDigest><ds:DigestMethod  
  Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/><ds:DigestValue>7FA1B7IVxJVIGeKomltCmSxMLCA=  
  </ds:DigestValue></xades:CertDigest><xades:IssuerSerial><ds:X509IssuerName>ou=AC RAIZ FNMT-  
  RCM,o=FNMT-  
  RCM,c=ES</ds:X509IssuerName><ds:X509SerialNumber>485876308206448804701554682760554759</ds:X509Se  
  rialNumber></xades:IssuerSerial></xades:Cert></xades:SigningCertificate><xades:SignaturePolicyId  
  entifier><xades:SignaturePolicyId><xades:SigPolicyId><xades:Identifier>urn:oid:2.16.724.1.3.1.1.  
  2.1.9</xades:Identifier><xades:Description/></xades:SigPolicyId><xades:SigPolicyHash><ds:DigestM  
  ethod  
  Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/><ds:DigestValue>G7roucf600+f03r/o0bAQ06WAs0=  
  </ds:DigestValue></xades:SigPolicyHash><xades:SigPolicyQualifiers><xades:SigPolicyQualifier><xad  
  es:SPURI>https://sede.administracion.gob.es/politica_de_firma_anexo_1.pdf</xades:SPURI></xades:S  
  igPolicyQualifier></xades:SigPolicyQualifiers></xades:SignaturePolicyId></xades:SignaturePolicyI  
  dentifier></xades:SignedSignatureProperties><xades:SignedDataObjectProperties><xades:DataObjectF  
  ormat ObjectReference="#xmldsig-90637596-e368-4bd0-bcf8-d9a7be617d9a-  
  ref0"><xades:ObjectIdentifier><xades:Identifier>urn:oid:1.2.840.10003.5.109.10</xades:Identifier>  
  ><xades:Description/></xades:ObjectIdentifier><xades:MimeType>text/xml</xades:MimeType><xades:En  
  coding>UTF-  
  8</xades:Encoding></xades:DataObjectFormat></xades:SignedDataObjectProperties></xades:SignedProp  
  erties></xades:QualifyingProperties></ds:Object>  
</ds:Signature></sum1:RegistroAlta>
```