



CRUE

Conferencia de Rectores de
las Universidades Españolas

Suplemento Europeo al Título Electrónico (SET-e)

23/12/2014

2. Información sobre la titulación

2.1 Denominación de la titulación y título conferido (en idioma original)

Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas

2.2 Principales campos de estudio de la titulación

Estructura y tecnología de computadores Metodología y tecnología de la programación
Estructura de datos y de la información
Sistemas operativos
Redes
Estadística
Teoría de autómatas y lenguajes formales

2.3 Nombre y naturaleza de la institución que ha conferido el título (en idioma original)

Universidad de Murcia
Universidad Pública



2.4 Nombre y naturaleza de la institución en la que se impartieron los estudios (en idioma original)

Facultad de Informática
Centro propio

2.5 Lengua utilizada en docencia y exámenes

SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO (SET)

Diciembre 2014

Presentación

Conferencia de
Archiveros de las
Universidades
Españolas

En la introducción del trabajo *Suplemento Europeo al Título. Esquema XML versión 1.1* de CRUE-TIC. Comisión Sectorial de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su versión de septiembre de 2014, se considera el Suplemento Europeo al Título (SET) como el documento de información eficaz sobre el nivel y contenido de las enseñanzas que ha cursado un alumno universitario en una universidad concreta para que puedan beneficiarse, una vez terminados sus estudios, de las ventajas que comporta su movilidad académica y profesional.

La Conferencia de Archiveros de las Universidades Españolas (CAU), como Grupo de Trabajo de la Comisión Sectorial de Secretarios Generales de la CRUE, ha aceptado colaborar con la Comisión Sectorial de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para completar una propuesta de esquema de metadatos para el SET electrónico, a partir de la especificación XML desarrollada en este documento.

Por su parte, la Comisión Sectorial de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, realiza el modelo de contenido del SET electrónico.

Ambos complementan la propuesta para el SET electrónico y cooperan en la consecución de los objetivos propuestos:

- Favorecer la interoperabilidad y la interpretación automática de los datos contenidos en el SET entre diferentes organizaciones tanto nacionales como internacionales.
- Facilitar la impresión del SET electrónico a partir de hojas de estilo predefinidas.
- Establecer una especificación completa y extensible que responda a las necesidades internas nacionales en cuanto a normativa, pero que también pueda servir como formato de referencia europeo.
- Obtener un documento administrativo electrónico con plena validez legal.

Como conclusión a todas las aportaciones realizadas por el grupo de Política de Gestión de Documentos Electrónicos¹ de la CAU a lo largo de estos meses, se aprobó por el pleno de la Conferencia, —celebrada en Pamplona, el día 9 de mayo de 2014, en el marco de las XX Jornadas de los archiveros de las universidades españolas organizadas por la Universidad de Navarra— la propuesta de metadatos obligatorios para el Suplemento Europeo al Título de acuerdo con la Guía de documento electrónico del Esquema Nacional de Interoperabilidad, así como la extensibilidad del esquema de metadatos para serie, expediente y documento simple del SET.

La CAU ha partido de los elementos del eEMGDE, por su alcance, flexibilidad, interoperabilidad y extensibilidad, y su vinculación con la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de Gestión de Documentos Electrónicos, y específicamente para este documento, del Manual de usuario. Esquemas para intercambio de documentos electrónicos y expedientes electrónicos.

El documento que aquí se presenta forma parte de un trabajo más amplio que está desarrollando la CAU, de revisión del esquema de metadatos V.2 que aprobó en 2009, para proporcionar un instrumento de trabajo y sistematización para los Servicios de Archivo de las Universidades, de modo que cualquiera de ellas que quiera implantar un procedimiento electrónico, pueda tener en el nuevo esquema un marco general—el de

¹ El grupo de Política de Gestión de Documentos Electrónicos, coordinado por Ferran Abarca, Universitat de Barcelona, está integrado por: Eva Roca, Universitat Pompeu Fabra; Soledad Caballero, Universidad de Sevilla; Ana Gascón, Universidad de Zaragoza; Mercedes Guijarro, Universitat d'Alacant; Ana Belén Tercero, Universidad de Castilla-La Mancha; M^a Ascensión Mateos Martos, Universidad de Valladolid; Alicia García, Universidad de Almería; Pilar Gil García, Universidad de Castilla-La Mancha; José M^a Morell, Universidad de Navarra; Ángeles Montes, Universidad de Córdoba; Clemencia de la Cruz, Universidad de Cádiz; María Ángeles Fernandez, Universidad de la Laguna; Jesus Sanchez, Universitat Oberta de Catalunya. Y para este trabajo del SET electrónico ha contado con la colaboración de Pilar González, Universidad de Burgos, Joaquim Llansó, Universidad Pública de Navarra y Pepita Raventós, Universitat de Lleida.

las universidades españolas—, a tomar como referencia para implantar los metadatos para la gestión de documentos y archivo.

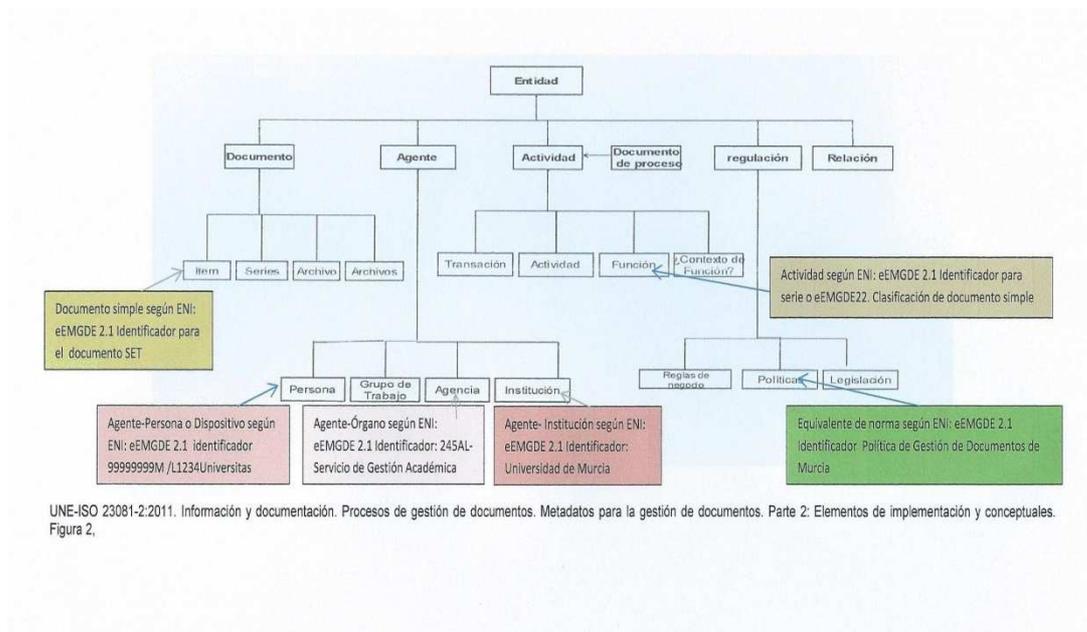
A continuación, cabe destacar la propuesta que se desarrolla en este documento:

- El establecimiento de los elementos de metadatos mínimos obligatorios para el documento de interoperabilidad del SET.
- La integración de los elementos de metadatos de firma electrónica obligatorios para el SET, compatibles con los estándares y desarrollos de firma electrónica nacionales y europeos.
- La definición de los elementos de metadatos de extensión para documento simple, expediente y serie aplicables al SET, incluidos como anexo a este documento.

Documento electrónico del Suplemento Europeo al Título

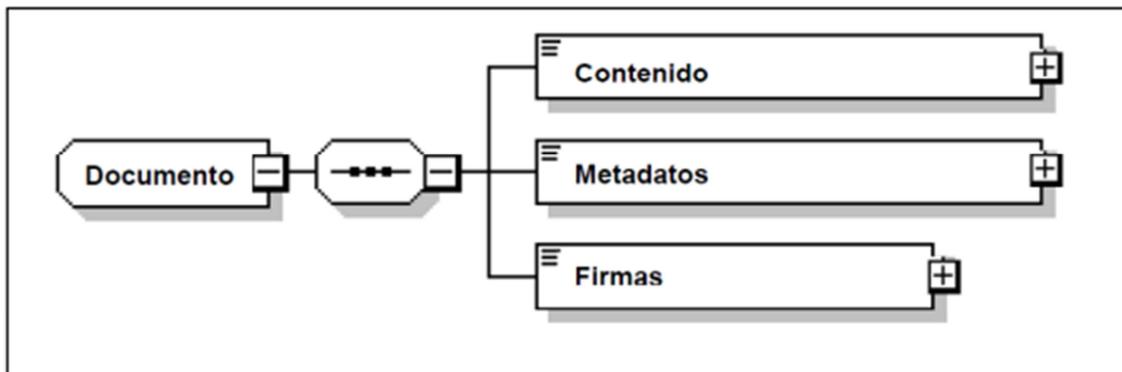
Los elementos de metadatos para este documento del Suplemento Europeo al Título, y a efectos de garantizar la interoperabilidad, se parte de los metadatos obligatorios, cuyas consideraciones de aplicación y las pautas de uso son los que el Esquema Nacional de Interoperabilidad contempla para la categoría documento simple, categoría persona o dispositivo, órgano e institución, actividad y regulación. De acuerdo con el Manual de usuario de Esquemas XML para intercambio de documentos electrónicos y expedientes electrónicos, la interoperabilidad se contempla para el documento, en este caso el Suplemento Europeo del Título, y se prescinde de incluir el expediente en el XML de interoperabilidad.

Se ha propuesto un esquema plano monoentidad de acuerdo con ENI, ya que parece que va a ser la propuesta hacia donde evoluciona la revisión de algunos metadatos que está realizando el Ministerio. La extensibilidad del mismo se prevé como anexo a este documento. Para entender mejor su significado se incluye el modelo de entidad tipo UML que UNE-ISO 23081-2:2011 incorpora para mostrar las relaciones generales y específicas entre las entidades. De la relaciones como entidad se prescinde en esta propuesta actual de elementos de metadatos para el SET, pero no se puede descartar en una evolución posterior que pueda hacer la CAU con su esquema.



UNE-ISO 23081-2:2011. Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 2: Elementos de implementación y conceptuales. Figura 2.

La propuesta de metadatos para el documento electrónico del SET se ha desarrollado partiendo de los esquemas xsd del ENI, y se ha realizado a través de una instancia XML del esquema documentoEni.xsd. Este esquema se construye a partir de un elemento raíz que denominamos Documento, con tres secciones: el contenido, los metadatos y las firmas.



Esquema XML para intercambio de documentos electrónicos, pág. 44, de la Guía de documento electrónico

Los elementos de metadatos se nombran con la primera letra en mayúsculas y los atributos se nombran en minúscula y se nombran en inglés, para facilitar su interoperabilidad.

El espacio de nombres definido para este esquema, su documentación y ejemplos se encuentran en la siguiente dirección:

urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta

A continuación, para el documento interoperable del Suplemento Europeo al Título, se incluyen:

- **Esquema XML. Descripción de los elementos del documento electrónico interoperable.**
- **Diagrama UML con los metadatos del esquema xsd del documento electrónico interoperable.**
- **Y los ejemplos XML del Suplemento Europeo al Título, —el primero genérico y el segundo—el Suplemento Europeo al Título de Ingeniero Técnico de la Universidad de Murcia que incluye firmas.**

Esquema XML. Descripción de los elementos para el documento electrónico interoperable del Suplemento Europeo al Título

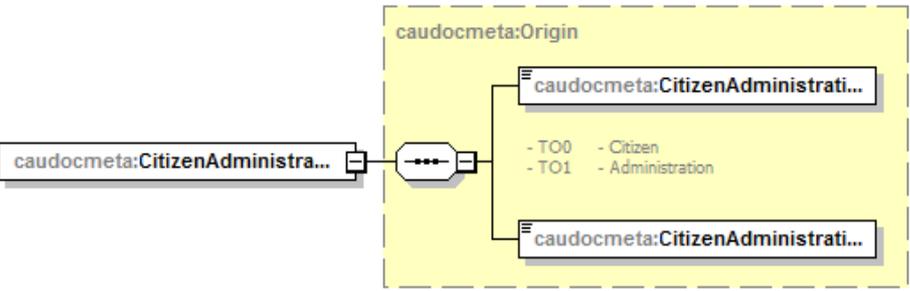
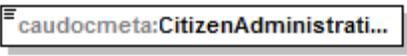
element **MetadataType/AgentInstitution**

diagram	
descripción	Agente. Institución. Identificador normalizado de la administración generadora del documento o que realiza la captura del mismo: posibilita incluir, si existe, el código nacional que identifica la institución
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador para <u>Agente</u> . Institución

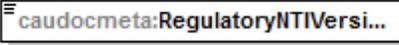
element **MetadataType/AgentUnit**

diagram	
descripción	Agente. Organo Unidad administrativa que captura el documento en el gestor documental
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador, para " <u>Agente</u> ". Órgano

element **MetadataType/CitizenAdministrationOrigin**

diagrama	
descripción	Indica si el contenido del documento fue creado por el ciudadano o por la Administración.
Sub-elementos	<p>Origin/CitizenAdministrationOriginType</p>  <p>- TO0 - Citizen - TO1 - Administration</p> <p>Elemento lógico que indica el tipo de Agente.</p>
	<p>Origin/CitizenAdministrationOriginIdentifier</p>  <p>Se concreta con el identificador normalizado (DNI, NIF, etc. para ciudadano; <órgano> para administración)</p>

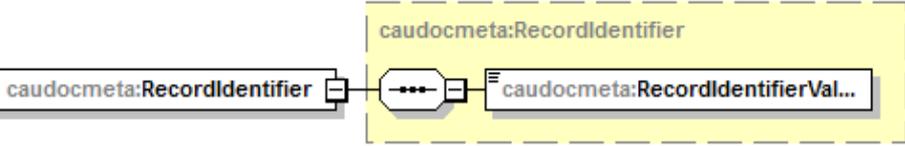
element MetadataType/RegulatoryNTIVersion

diagrama	
descripción	Identificador normalizado de la versión de la NTI de Documento electrónico conforme a la cual se estructura el expediente electrónico.
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador, para " <u>Regulación</u> "

element MetadataType/Category

diagrama	 <ul style="list-style-type: none"> - C01 - Group of collection - C02 - Collection - C03 - Series - C04 - Agregation - C05 - Expedient - C06 - Simple Document
descripción	El valor del tipo de entidad que se está describiendo: Fondo, Serie, Expediente, Documento simple
	eEMGDE1 Categoría

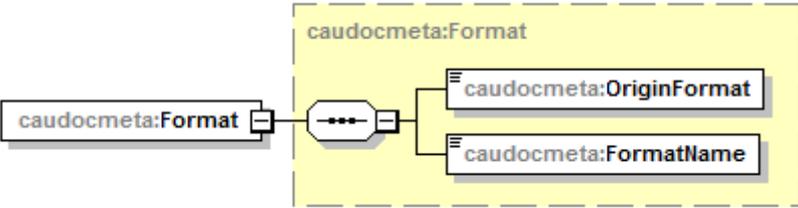
element MetadataType/RecordIdentifier

diagrama	
descripción	Identificador único en el sistema de gestión documental de la Universidad que lo ha generado
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador

element MetadataType/CaptureDate

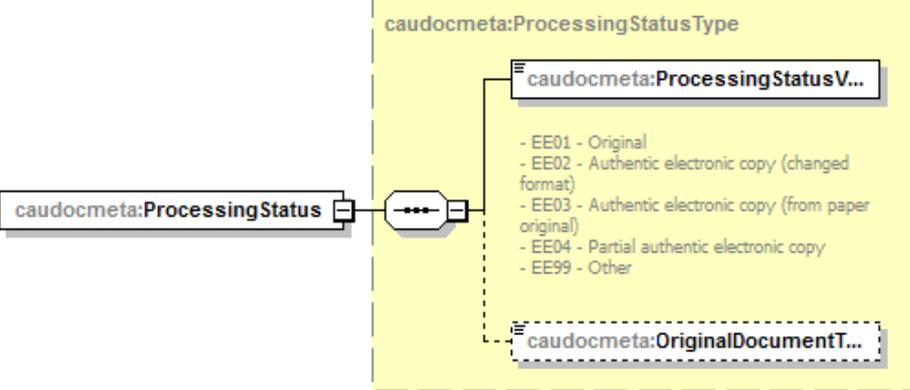
diagrama	
descripción	Fecha de alta del documento en el sistema de gestión documental
	eEMGDE 4.1. Fecha de inicio. Fecha de captura

element MetadataType/Format

diagrama	
Sub-	Format/OriginFormat

elementos	 Analógico, Digital, Digitalizado
	Format/FormatName  Formato lógico del fichero de contenido del documento electrónico. Valor extraído de la lista de formatos admitidos para documentos electrónicos definidos en la NTI de Catálogo de estándares

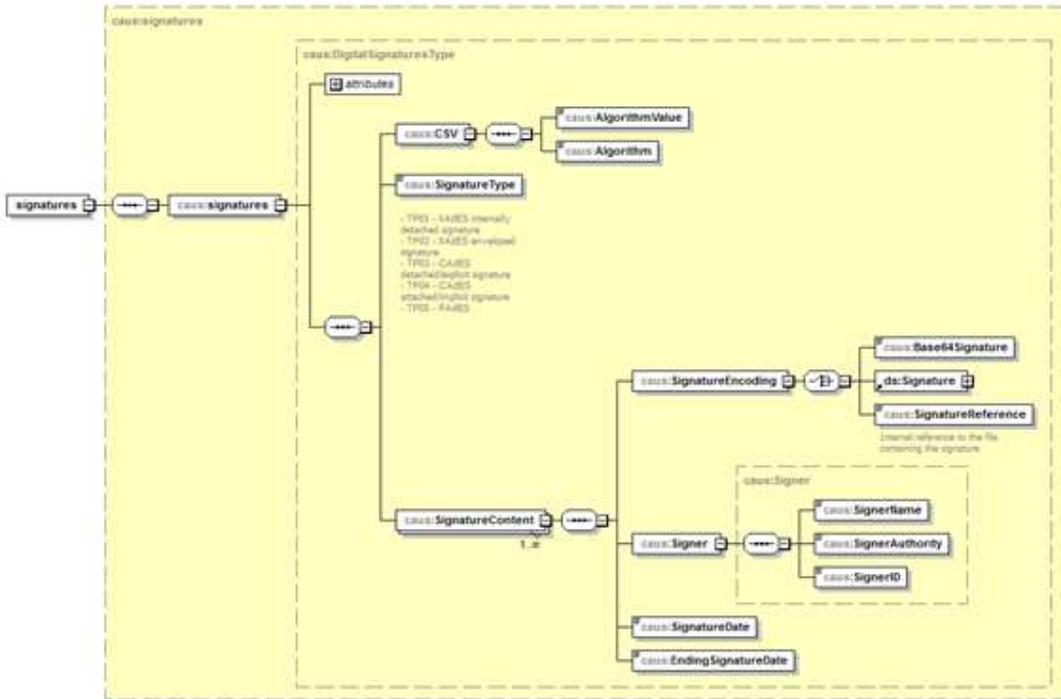
element MetadataType/ProcessingStatus

diagrama	 <p>The diagram illustrates the structure of the <code>caudocmeta:ProcessingStatus</code> element. It is shown as a box on the left connected to a larger box on the right titled <code>caudocmeta:ProcessingStatusType</code>. Inside this type box, there are two sub-elements: <code>caudocmeta:ProcessingStatusV...</code> and <code>caudocmeta:OriginalDocumentT...</code>. A list of values is provided for <code>caudocmeta:ProcessingStatusV...</code>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EE01 - Original - EE02 - Authentic electronic copy (changed format) - EE03 - Authentic electronic copy (from paper original) - EE04 - Partial authentic electronic copy - EE99 - Other
descripción	Identificación de la naturaleza del documento: Original, Copia
	eEMGDE20.1 Denominación del estado

element MetadataType/RecordType

diagrama	
descripción	Descripción del tipo documental del documento
	eEMGDE18 Tipo documental

FIRMA

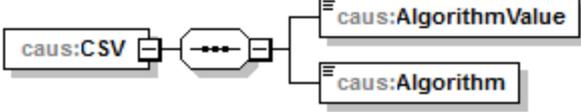
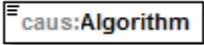


element **signatures/signatures**

<p>diagrama</p>	
<p>descripción</p>	<p>La construcción del bloque <i>Firmas</i> atiende a la generación de una instancia XML del módulo <i>firmasCAU.xsd</i>.</p> <p>El bloque <i>firmas</i> del XSD de documento electrónico SET es un bloque opcional a nivel del XSD, aunque según la <i>NTI de Documento Electrónico</i>, los documentos administrativos electrónicos y aquellos susceptibles de formar parte de un expediente electrónico deben tener siempre asociada al menos una firma electrónica.</p> <p>Además, cada documento electrónico puede contener a su vez una o varias firmas (cardinalidad [1 .. N]) y para cada una de ellas se puede asignar un atributo identificador <i>Id</i>, que es opcional y un atributo opcional de referencia <i>ref</i>, que refleja el identificador del nodo que incluye el contenido que avala la</p>

	<p>firma.</p> <p>La integración de la firma dependerá del tipo que sea. Fundamentalmente:</p> <p><i>Firma XAdES internally detached.</i></p> <p>Hay que distinguir dos situaciones que conllevan el uso de diferentes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el caso de que se desee integrar la firma <i>XAdES internally detached</i> previamente construida sobre el fichero de contenido, el elemento <i>ds:Signature</i> se incluye a continuación del contenido y el bloque de firma se construye a través del elemento <i>ReferenciaFirma</i> cuyo valor indica la URI del identificador del bloque de contenido • Si se desea integrar una firma aplicada ya sobre el bloque de contenido el bloque de firma se construye utilizando el elemento <i>ds:Signature</i> para albergar la información de dicha firma, identificando en el atributo <i>URI</i> del elemento <i>ds:Reference</i> el nodo que se está firmando. Adicionalmente, se puede incluir el atributo <i>ref</i> del elemento <i>firma</i> para incluir dicha información. <p><i>Firma XAdES enveloped.</i></p> <p>Las firmas <i>XAdES enveloped</i>, tienen la peculiaridad de que el contenido y la firma se encuentran en el mismo nodo. Para su tratamiento hay que distinguir las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el caso de que se desee integrar una firma <i>XAdES enveloped</i> construida sobre el fichero de contenido (bien previamente o bien sobre la propia estructura del documento electrónico), el elemento <i>ds:Signature</i> se incluye a continuación del contenido en el mismo bloque, y el bloque de firma se construye a través del elemento <i>ReferenciaFirma</i> que indicará la URI del identificador del bloque de contenido. • Si se desea integrar una firma <i>XAdES enveloped</i> que firme toda la estructura del documento electrónico en XML del ENI, ésta se incluye en el elemento <i>ds:Signature</i> con la particularidad de que el atributo URI del elemento <i>ds:Reference</i> aparecerá vacío, tal y como establece el propio estándar de XAdES para este tipo de firmas. <p><i>Firma CAAdES detached.</i></p> <p>En el caso de utilizar una firma basada en certificados <i>CAAdES detached</i>, el bloque de firma se construye utilizando el elemento <i>FirmaBase64</i> para incluir el valor codificado del fichero de firma, ya que en este caso el propio contenido firmado y la firma constituyen ficheros independientes.</p> <p>Para identificar el nodos con los que se corresponde la firma, se puede utilizar el atributo <i>ref</i> del elemento <i>firma</i>, que contiene el identificador del nodo firmado.</p> <p><i>Firma CAAdES attached.</i></p> <p>Para incluir una firma <i>CAAdES attached</i>, atendiendo a que en este caso existe un único fichero que incluya tanto el contenido como la firma, el bloque de firma se puede construir de dos formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluyendo el fichero codificado en base64 en el bloque de firma a través del elemento <i>FirmaBase64</i>. En este caso, el fichero de contenido será localizado a través de una referencia desde el bloque contenido. • Asignando a la etiqueta <i>ReferenciaFirma</i> la URI correspondiente al identificador del fichero firmado codificado en base64 incluido en el bloque de dado que esa es la localización de la información propia de la firma. <p><i>Firma PAdES.</i></p> <p>Para incluir una firma <i>PAdES</i>, se asigna a la etiqueta <i>ReferenciaFirma</i> la URI correspondiente al identificador del fichero PDF firmado. Se recomienda la utilización de una referencia desde el bloque de firma.</p>
	<p>Para más información, consultar la guía:</p> <p>Esquemas XML para intercambio de documentos electrónicos y expedientes electrónicos: manual de usuario. Ministerio de Política Territorial y Administración Pública.</p> <p>http://www.mpt.gob.es/dms/es/publicaciones/centro_de_publicaciones_de_la_sgt/Monografias0/parrafo/Manual_XML/text_es_files/Manual_esquemas-XML-intercambio-doc-exp-elec-INTERNET.pdf</p>

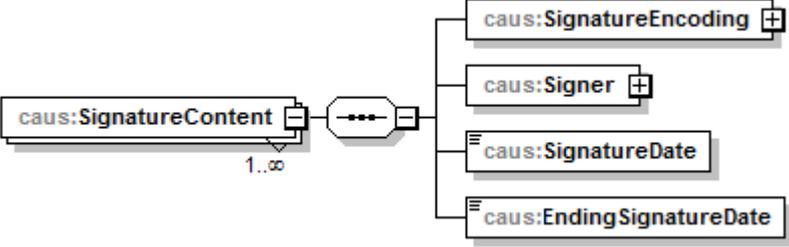
element DigitalSignaturesType/CSV

diagram	
	eEMGDE16. VerificaciónIntegridad eEMGDE16.1 Algoritmo eEMGDE16.2 Valor
Sub- elementos	DigitalSignaturesType/CSV/AlgorithmValue  Recoge el valor del Código Seguro de Verificación del documento que verifica la integridad del documento
	DigitalSignaturesType/CSV/Algorithm  Recoge el nombre del algoritmo utilizado para generar el valor CSV

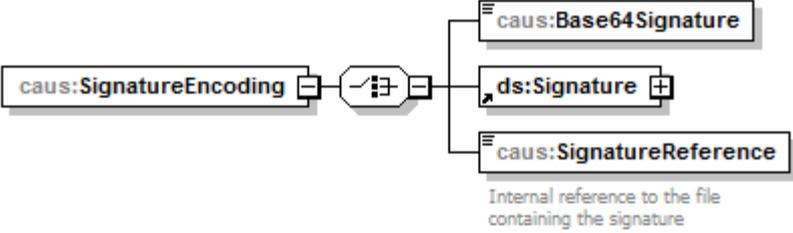
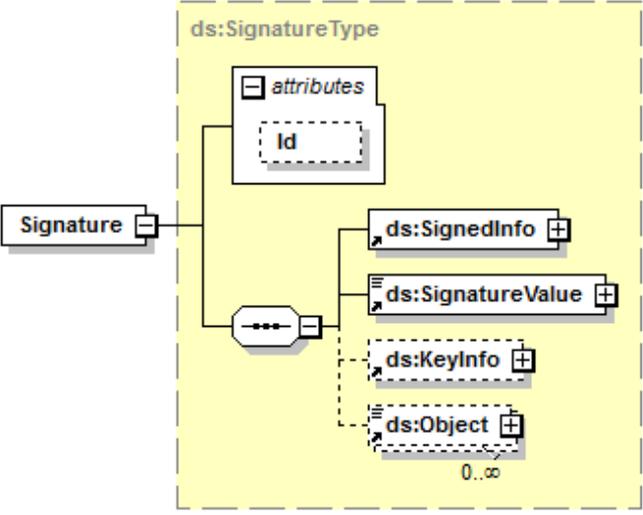
element DigitalSignaturesType/SignatureType

diagrama	 <ul style="list-style-type: none"> - TF01 - XAdES internally detached signature - TF02 - XAdES enveloped signature - TF03 - CAdES detached/explicit signature - TF04 - CAdES attached/implicit signature - TF05 - PAdES
descripción	Indica el tipo de firma electrónica empleada para la autenticación del Documento Suplemento Europeo del Título Del valor que tome el metadato TipoFirma del bloque de firmas, dependerá el bloque <i>ContenidoFirma</i> NOTA: Se ha excluido CSV como Tipo de firma puesto que se va a incluir <i>siempre</i> en un documento SET firmado con firma con certificado.
	eEMGDE17.1 Tipo de firma

element DigitalSignaturesType/SignatureContent

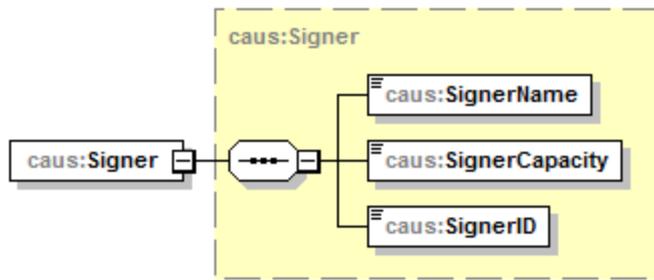
diagrama	 <p>The diagram shows the structure of the <code>caus:SignatureContent</code> element. It is a container element (rectangle with a minus sign) that contains a sequence of four child elements: <code>caus:SignatureEncoding</code>, <code>caus:Signer</code>, <code>caus:SignatureDate</code>, and <code>caus:EndingSignatureDate</code>. The <code>caus:SignatureContent</code> element has a cardinality of <code>1..∞</code>. Each child element has a cardinality of <code>1</code>.</p>
descripción	<p>Por cada una de las firmas con certificado existentes en el documento.</p> <p>El bloque <i>ContenidoFirma</i> depende del tipo de firma utilizado, es decir, del valor que tome el metadato <i>TipoFirma</i> del bloque de firmas.</p>

element DigitalSignaturesType/SignatureContent/SignatureEncoding

diagrama	 <p>The diagram shows the structure of the <code>caus:SignatureEncoding</code> element. It is a container element (rectangle with a minus sign) that contains a sequence of three child elements: <code>caus:Base64Signature</code>, <code>ds:Signature</code>, and <code>caus:SignatureReference</code>. The <code>caus:SignatureEncoding</code> element has a cardinality of <code>1</code>. Each child element has a cardinality of <code>1</code>. A note below the diagram states: "Internal reference to the file containing the signature".</p>
Sub-elementos	<p><code>caus:Base64Signature</code></p> <pre><xsd:element name="FirmaBase64" type="xsd:base64Binary"/></pre>
	 <p>The diagram shows the structure of the <code>ds:SignatureType</code> element. It is a container element (rectangle with a minus sign) that contains an <code>attributes</code> block (dashed box) with an <code>Id</code> attribute (dashed box), a <code>ds:SignedInfo</code> element (rectangle with a plus sign), a <code>ds:SignatureValue</code> element (rectangle with a plus sign), and a sequence of <code>ds:KeyInfo</code> and <code>ds:Object</code> elements (dashed boxes) with a cardinality of <code>0..∞</code>. The <code>Signature</code> element has a cardinality of <code>1</code>.</p> <pre><xsd:element name="Signature" type="ds:SignatureType"/></pre> <p>Ds:Signature es la especificación XMLDSIG (Schema for XML Signatures, http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#, Copyright 2001 The Internet Society and W3C) referenciada en la xsd de firmaCAU.</p> <p>El desarrollo completo de los subelementos que lo forman, principalment de caràcter tècnic, no se recoge en este documento debido a su complejidad.</p> <p>Sin embargo se incluye como anexo el diagrama completo <i>firmasCAU</i> para mayor información.</p>

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> caus:SignatureReference </div> <p>Internal reference to the file containing the signature</p> <pre> <xsd:element name="ReferenciaFirma"> <xsd:annotation> <xsd:documentation xml:lang="es">Referencia interna al fichero que incluye la firma</xsd:documentation> </xsd:annotation> </xsd:element> </pre>

element DigitalSignaturesType/SignatureContent/Signer

diagrama	
Sub-elementos	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> caus:SignerName </div> <p>Datos relativos para cada firmante: Nombre; Apellido1; Apellido2. Son dos firmantes el secretario o secretaria general y la persona responsable de Títulos o quien la Universidad determine</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> caus:SignerCapacity </div> <p>Descripción del cargo oficial de cada firmante</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> caus:SignerID </div> <p>NIF de cada firmante</p>

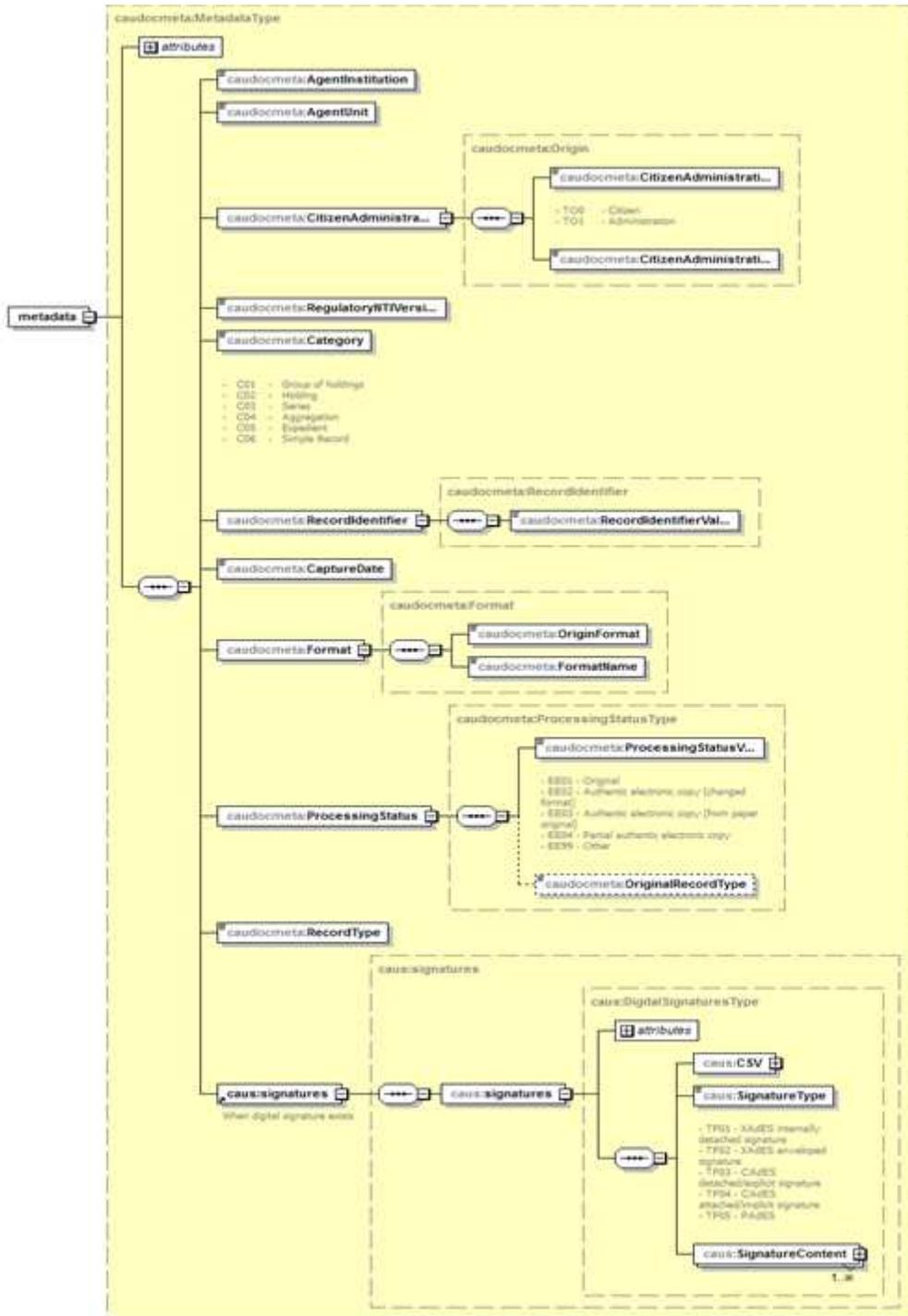
element DigitalSignaturesType/SignatureContent/SignatureDate

diagrama	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> caus:SignatureDate </div>
descripción	Fecha en que se produce la firma del suplemento: dd/mm/aaaa
	eEMGDE4.1. Fecha inicio. Fecha de la firma

element DigitalSignaturesType/SignatureContent/EndingSignatureDate

diagrama	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> caus:EndingSignatureDate </div>
descripción	Fecha de caducidad de la firma del firmante: dd/mm/aaaa
	eEMGDE4.1. Fecha inicio. Fecha de caducidad de la firma

Diagrama UML con los metadatos del esquema xsd para el documento electrónico interoperable del Suplemento Europeo al Título



Esquema xsd para el documento interoperable del Suplemento Europeo al Título. Incluye firmas. Ejemplo genérico

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schemaxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:caudocmeta="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
xmlns:caus="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta" targetNamespace="
urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation xml:lang="es">XSD METADATOS DOCUMENTO SET
(v1.0)</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:import namespace="https://caucrue-public.sharepoint.com/Paginas/GT/GT-
PGDE/Metadatos.aspx" schemaLocation="https://caucrue-
public.sharepoint.com/Documents/GT/GT-PGDE/Metadatos/signaturesCAU.xsd"/>
  <xsd:element name="metadata" type="caudocmeta:MetadataType"/>
  <xsd:complexType name="MetadataType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="AgentInstitution" type="xsd:string"
maxOccurs="1"/>
      <xsd:element name="AgentUnit" type="xsd:string" maxOccurs="1"/>
      <xsd:element name="CitizenAdministrationOrigin"
type="caudocmeta:Origin"/>
      <xsd:element name="RegulatoryNTIVersion" type="xsd:anyURI"/>
      <xsd:element name="Category" type="caudocmeta:Category">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation xml:lang="es">
            - C01 - Group of holdings
            - C02 - Holding
            - C03 - Series
            - C04 - Aggregation
            - C05 - Expedient
            - C06 - Simple Record
          </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="RecordIdentifier"
type="caudocmeta:RecordIdentifier"/>
      <xsd:element name="CaptureDate" type="xsd:dateTime"/>
      <xsd:element name="Format" type="caudocmeta:Format"/>
      <xsd:element name="ProcessingStatus"
type="caudocmeta:ProcessingStatusType"/>
      <xsd:element name="RecordType" type="xsd:string"/>
      <xsd:element ref="caus:signatures">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>When digital signature
exists</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:documentation>
</xsd:annotation>
    
```

```

        </xsd:element>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="Id" type="xsd:ID" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="RecordIdentifier">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="RecordIdentifierValue" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Origin">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="CitizenAdministrationOriginType"
type="xsd:string">
                <xsd:annotation>
                    <xsd:documentation xml:lang="es">
- TO0 - Citizen
- TO1 - Administration
                </xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="CitizenAdministrationOriginIdentifier"
type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="ProcessingStatusType">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="ProcessingStatusValue"
type="caudocmeta:ProcessingStatusValue">
                <xsd:annotation>
                    <xsd:documentation xml:lang="es">
- EE01 - Original
- EE02 - Authentic electronic copy (changed format)
- EE03 - Authentic electronic copy (from paper original)
- EE04 - Partial authentic electronic copy
- EE99 - Other
                </xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="OriginalRecordType" type="xsd:string"
minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Format">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="OriginFormat" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="FormatName" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <!-- Enumeracion de Categorias -->
    <xsd:simpleType name="Category">
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:enumeration value="C01"/>
            <xsd:enumeration value="C02"/>
            <xsd:enumeration value="C03"/>
            <xsd:enumeration value="C04"/>
            <xsd:enumeration value="C05"/>
            <xsd:enumeration value="C06"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <!-- Enumeracion de Tipos de Origen -->

```

```

<xsd:simpleType name="OriginCitizenOrganizationType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="TO0"/>
    <xsd:enumeration value="TO1"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!-- Enumeracion de estados de elaboracion -->
<xsd:simpleType name="ProcessingStatusValue">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="EE01"/>
    <xsd:enumeration value="EE02"/>
    <xsd:enumeration value="EE03"/>
    <xsd:enumeration value="EE04"/>
    <xsd:enumeration value="EE99"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
    
```

XSD FIRMAS

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schemaxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:caudocmeta="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
xmlns:caus="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta" targetNamespace="
urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation xml:lang="es">XSD SIGNATURES CAU
(v1.0)</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:import namespace="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
schemaLocation="http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/xmldsig-core-schema.xsd"/>
  <xsd:element name="signatures" type="caus:signatures"/>
  <xsd:complexType name="signatures">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="signatures" type="caus:DigitalSignaturesType"
minOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="DigitalSignaturesType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="CSV">
        <xsd:complexType>
          <xsd:sequence>
            <xsd:element name="AlgorithmValue"
type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="Algorithm"
type="xsd:string"/>
          </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="SignatureType">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation xml:lang="eng">
    
```

- TF01 - XAdES internally detached signature
- TF02 - XAdES enveloped signature
- TF03 - CAdES detached/explicit signature
- TF04 - CAdES attached/implicit signature
- TF05 - PAdES

```

</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:enumeration value="TF01"/>
            <xsd:enumeration value="TF02"/>
            <xsd:enumeration value="TF03"/>
            <xsd:enumeration value="TF04"/>
            <xsd:enumeration value="TF05"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="SignatureContent" maxOccurs="unbounded">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="SignatureEncoding">
                <xsd:complexType>
                    <xsd:choice>
                        <xsd:element
name="Base64Signature" type="xsd:base64Binary"/>
                        <xsd:element
ref="ds:Signature"/>
                        <xsd:element
name="SignatureReference">
                            <xsd:annotation>
                                <xsd:documentation xml:lang="eng">Internal reference to the file containing the
signature</xsd:documentation>
                            </xsd:annotation>
                        </xsd:element>
                    </xsd:choice>
                </xsd:complexType>
            </xsd:element>
            <xsd:element name="Signer"
type="caus:Signer"/>
            <xsd:element name="SignatureDate"
type="xsd:dateTime"/>
            <xsd:element name="EndingSignatureDate"
type="xsd:dateTime"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="Id" type="xsd:ID" use="optional"/>
<xsd:attribute name="ref" type="xsd:string" use="optional">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation xml:lang="eng">Stores the identifier of the
node signature. If multinode signatures, must include a list of node identifiers separated by
comma</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
</xsd:attribute>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Signer">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="SignerName" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="SignerAuthority" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="SignerID" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>

```

```
</xsd:complexType>
<!-- Enumeracion de tipos de firma -->
<xsd:simpleType name="SignatureType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="TF01"/>
    <xsd:enumeration value="TF02"/>
    <xsd:enumeration value="TF03"/>
    <xsd:enumeration value="TF04"/>
    <xsd:enumeration value="TF05"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

Esquema xsd del documento interoperable del Suplemento Europeo al Título (Ingeniero Técnico) – Universidad de Murcia. Incluye firmas. Ejemplo

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schemaxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:caudocmeta="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
xmlns:caus="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta" targetNamespace="
urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
<AgentInstitution>Universidad de Murcia</AgentInstitution>
  <AgentUnit>245AL</AgentUnit>
  <CitizenAdministrationOrigin>
    <CitizenAdministrationOriginType>1</CitizenAdministrationOriginType>

    <CitizenAdministrationOriginIdentifier>245AL</CitizenAdministrationOriginIdentifier>
  </CitizenAdministrationOrigin>
  <RegulatoryNTIVersion>http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documen
to-e</RegulatoryNTIVersion>
  <Category>C06</Category>
  <RecordIdentifier>

    <RecordIdentifierValue>ES_UM_2014_00000000000000000010207RecordIdentifierVal
ue</RecordIdentifierValue>
  </RecordIdentifier>
  <CaptureDate>2014-04-17T13:17:47Z</CaptureDate>
  <Format>
    <OriginFormat></OriginFormat>
    <FormatName>Digital</FormatName>
  </Format>
  <ProcessingStatus>
    <ProcessingStatusValue>EE01</ProcessingStatusValue>
  </ProcessingStatus>
  <RecordType>Certificate</RecordType>
  <caus:signatures>
    <caus:signatures>
      <caus:CSV>

        <caus:AlgorithmValue>DGdfjhSEDd57sdvGHUj42HELG65LHdf7ds...</caus:AlgorithmV
alue>
          <caus:Algorithm>Sha-512</caus:Algorithm>
        </caus:CSV>
        <caus:SignatureType>TF02</caus:SignatureType>
        <caus:SignatureContent>
          <caus:SignatureEncoding>

            <caus:Base64Signature>UjBsR09EbGhjZ0dTQUxNQUFBUUNBRU1tQ1p0dU1GUXhE
Uzhi</caus:Base64Signature>
          </caus:SignatureEncoding>
        </caus:Signature>
        <caus:SignerName>Manuel Rodríguez
Pérez</caus:SignerName>
        <caus:SignerAuthority>Secretario
General</caus:SignerAuthority>
        <caus:SignerID>11111111111X</caus:SignerID>
      </caus:Signer>
    </caus:signatures>
  </caus:signatures>
  <caus:AlgorithmValue>DGdfjhSEDd57sdvGHUj42HELG65LHdf7ds...</caus:AlgorithmV
alue>
    <caus:Algorithm>Sha-512</caus:Algorithm>
  </caus:CSV>
  <caus:SignatureType>TF02</caus:SignatureType>
  <caus:SignatureContent>
    <caus:SignatureEncoding>
      <caus:Base64Signature>UjBsR09EbGhjZ0dTQUxNQUFBUUNBRU1tQ1p0dU1GUXhE
Uzhi</caus:Base64Signature>
    </caus:SignatureEncoding>
  </caus:Signature>
  <caus:SignerName>Manuel Rodríguez
Pérez</caus:SignerName>
  <caus:SignerAuthority>Secretario
General</caus:SignerAuthority>
  <caus:SignerID>11111111111X</caus:SignerID>
</caus:Signer>
    
```

```
<caus:SignatureDate>2014-04-  
17T13:30:47Z</caus:SignatureDate>  
<caus:EndingSignatureDate>2016-12-  
17T00:00:47Z</caus:EndingSignatureDate>  
</caus:SignatureContent>  
</caus:signatures>  
</caus:signatures>  
</metadata>
```

Anexo I

Como se ha indicado en el cuerpo del texto los elementos de metadatos para el Suplemento Europeo al Título se parte de los metadatos obligatorios, cuyas consideraciones de aplicación y las pautas de uso son los que el Esquema Nacional de Interoperabilidad contempla para la categoría documento simple, categoría persona o dispositivo, órgano e institución, actividad y regulación.

El esquema que la CAU propone es plano y monoentidad de acuerdo con ENI.

La propuesta que se recoge en este anexo responde al esquema para los elementos de metadatos del SET para serie, expediente y documento simple, cuya extensibilidad es necesaria prever por cualquier Servicio de Archivo de cualquier Universidad que necesite su aplicación.

Para serie, por ser dentro de la entidad documento la categoría donde se define la política de retención y la política de seguridad, en el conjunto de los documentos, que se producen por uno o varios agentes, como testimonio continuado de la actividad o proceso de la expedición de títulos.

Para Expediente, por ser dentro de la entidad documento, la categoría que reúne todos los documentos producidos sobre el título de una persona y de acuerdo con un procedimiento.

Para documento simple, por ser la unidad mínima de la entidad documento. Es el propio Suplemento Europeo al Título.

Se recogen los elementos de metadatos de acuerdo con la numeración del Esquema de Metadatos para la Gestión de Documento Electrónico (eEMGDE), a la espera del resultado que el Grupo de Documentos Electrónicos de la CAU está haciendo del Esquema de metadatos de la CAU v2. Para la descripción completa, las consideraciones de aplicación y las pautas de uso, se ha partido también del eEMGDE, aunque con alguna adaptación, así como, de la Guía de Aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, de la Guía de Digitalización de Documentos y de la Guía de Aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico.

Los elementos de metadatos se nombran con la primera letra en mayúsculas y los atributos se nombran en minúscula. En este caso se ha prescindido del inglés.

El espacio de nombres definido para este esquema, su documentación y ejemplos se encuentra en la siguiente dirección:

urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"

El orden de los diagramas y esquemas XML previsto son el de **documento simple** y **firma**, **expediente** y **serie**:

- Esquema XML. Descripción de los elementos de documento simple y firma, expediente y serie.
- Diagrama UML con los metadatos del esquema xsd de documento simple y firma, expediente y serie.
- Y los ejemplos XML del Suplemento Europeo al Título, —el primero, genérico y el segundo, el Suplemento Europeo al Título de Ingeniero Técnico de la Universidad de Murcia que incluye firmas—.

Metadatos para documento simple y firma

Esquema XML. Descripción de los elementos para el documento del Suplemento Europeo al Título. Incluye firmas

element TipoMetadatos/AgenteInstitucion

Diagrama	
descripción	Identificador normalizado de la administración generadora del documento o que realiza la captura del mismo: posibilita incluir, si existe, el código nacional que identifica la institución.
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador para Agente. Institución

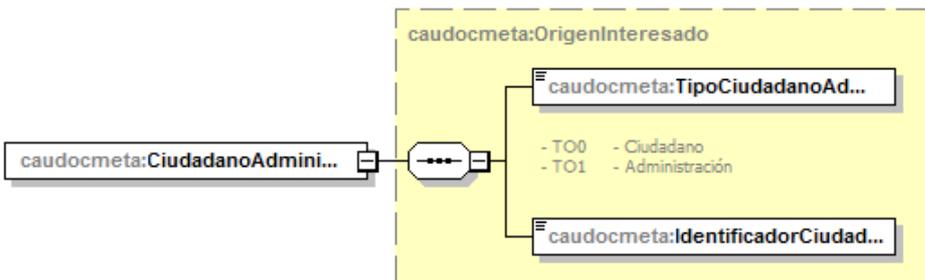
element TipoMetadatos/AgenteOrgano

Diagrama	
Descripción	Unidad administrativa que captura el documento en el gestor documental
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador, para "Agente". Órgano

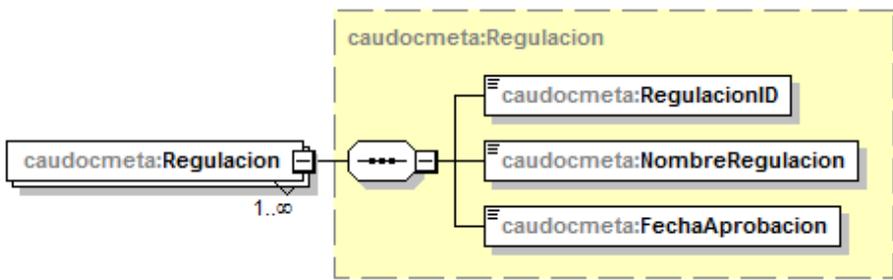
element TipoMetadatos/AgentePersonaDispositivo

Diagrama	
Descripción	Identificador normalizado de la Persona o Dispositivo generadora del documento o que realiza la captura del mismo.
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador para Agente. Persona/Dispositivo

element TipoMetadatos/CiudadanoAdministracion

Diagrama	
Descripción	Indica si el contenido del documento fue creado por el ciudadano o por la Administración.
children	<p>element OrigenInteresado/TipoCiudadanoAdministracion</p>  <p>- TO0 - Ciudadano - TO1 - Administración</p> <p>Elemento lógico que indica el tipo de Agente.</p>
	<p>element OrigenInteresado/IdentificadorCiudadanoAdministracion</p>  <p>Se concreta con el identificador normalizado (DNI, NIF, etc. para ciudadano; <órgano> para administración).</p>

element TipoMetadatos/Regulacion

Diagrama	
Descripción	Identificador normalizado de la versión de la NTI de Documento electrónico conforme a la cual se estructura el expediente electrónico, así como aquellas otras normas, reglamentos, políticas, etc. aplicables.
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador, para "Regulación"
children	<p>element Regulacion/RegulacionID</p> 
	<p>element Regulacion/NombreRegulacion</p> 

	element Regulacion/FechaAprobacion 
--	--

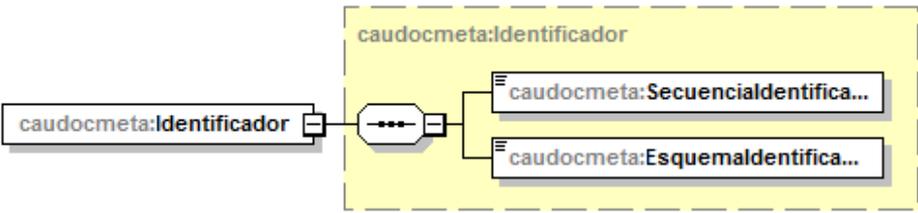
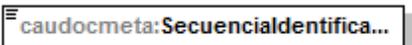
element TipoMetadatos/TipoEntidad

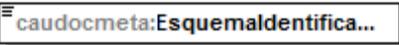
Diagrama	 - TE01 - Documento - TE02 - Agente - TE03 - Actividad - TE04 - Regulación - TE05 - Relación
Descripción	El valor del tipo de entidad que se está describiendo: Documento, Agente, Actividad, Regulación, Relación.
	eEMGDE0 Tipo de entidad

element TipoMetadatos/Categoria

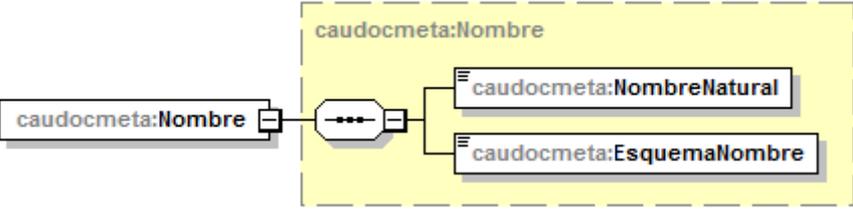
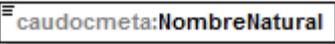
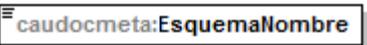
Diagrama	 - C01 - Grupo de fondos - C02 - Fondo - C03 - Serie - C04 - Agregación - C05 - Expediente - C06 - Documento simple
Descripción	El valor del tipo de categoría que se está describiendo: Fondo, Serie, Expediente, Documento simple.
	eEMGDE1 Categoría

element TipoMetadatos/Identificador

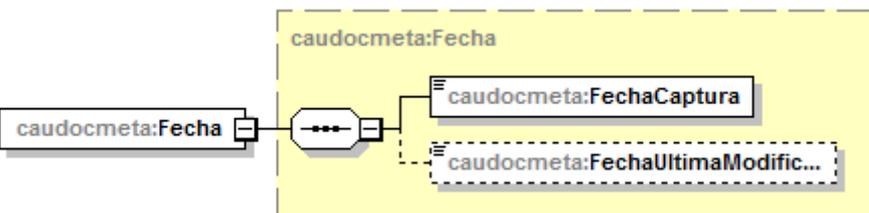
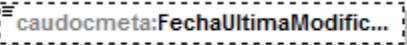
Diagrama	
Descripción	Identificador único en el sistema de gestión documental de la Universidad que lo ha generado.
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador
children	element Identificador/SecuencialIdentificador 
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador
	element Identificador/EsquemalIdentificador

	
	eEMGDE2.2 Esquema de identificador

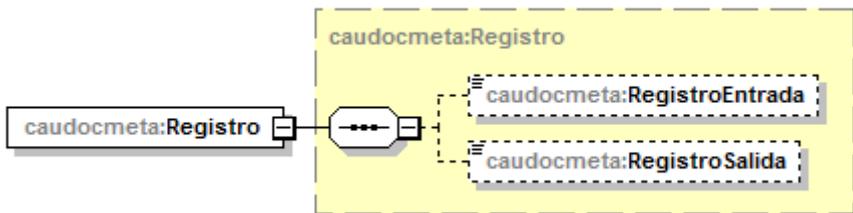
element TipoMetadatos/Nombre

Diagrama	
Descripción	Nombre por el que se conoce la serie. Completa su identificación.
	eEMGDE 3. Nombre
	eEMGDE 3.1 Nombre natural
children	element Nombre/NombreNatural 
	eEMGDE 3.2 EsquemaNombre
	element Nombre/EsquemaNombre 

element TipoMetadatos/Fecha

Diagrama	
Descripción	Fechas de creación y modificación del documento
	eEMGDE 4. Fecha
	eEMGDE 4.1 Fecha de inicio. FechaCaptura y FechaUltimaModificacion
children	element Fecha/FechaCaptura  Fecha de captura del documento
	element Fecha/FechaUltimaModificacion  Fecha de la última modificación del documento

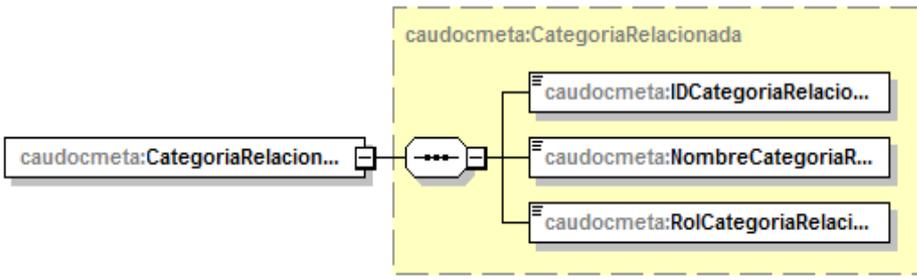
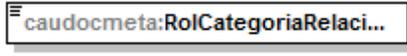
element TipoMetadatos/Registro

Diagrama	
Descripción	Información del documento (sello de registro): Fecha de registro de entrada y de registro de salida del documento, si contiene.
children	element Registro/RegistroEntrada 
	element Registro/RegistroSalida 

element TipoMetadatos/Descripción

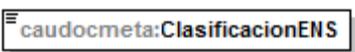
Diagrama	
Descripción	Información adicional en texto libre relativa al documento
	eEMGDE5 Descripción

element TipoMetadatos/CategoriaRelacionada

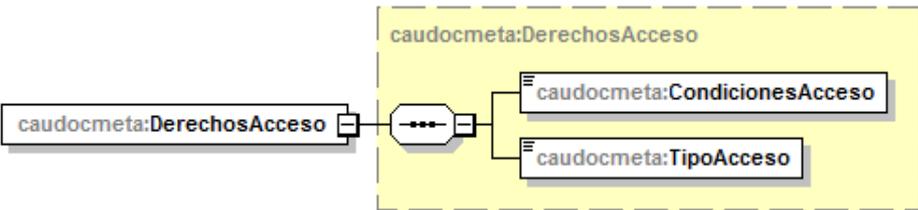
Diagrama	
Descripción	Recoger aquéllas categorías que tienen relación directa con la unidad documental
	eEMGDE6 Entidad relacionada
children	element CategoriaRelacionada/IDCategoriaRelacionada 
	element CategoriaRelacionada/NombreCategoriaRelacionada 
	element CategoriaRelacionada/RolCategoriaRelacionada 

element **TipoMetadatos/Seguridad**

Diagrama	
Descripción	<p>Información consignada en el cuadro de seguridad y acceso de cada Universidad. Herencia de serie y expediente.</p>
	<p>eEMGDE8 Seguridad</p>
	<p>eEMGDE8.1ClasificacionSeguridad</p>
children	<p>element Seguridad/ClasificacionSeguridad</p>
	<p>eEMGDE8.2 Advertencia de seguridad</p>
	<p>element Seguridad/AdvertenciaSeguridad</p>
	<p>eEMGDE8.1.1 Clasificación de acceso</p>
	<p>element Seguridad/Permisos</p>
	<p>eEMGDE8.4 Sensibilidad de datos de carácter personal</p>
	<p>element Seguridad/SensibilidadDatosPersonales</p>
	<p>eEMGDE8.5 Clasificación ENS</p>

	element Seguridad/ClasificacionENS 
	element Seguridad/Usuario 

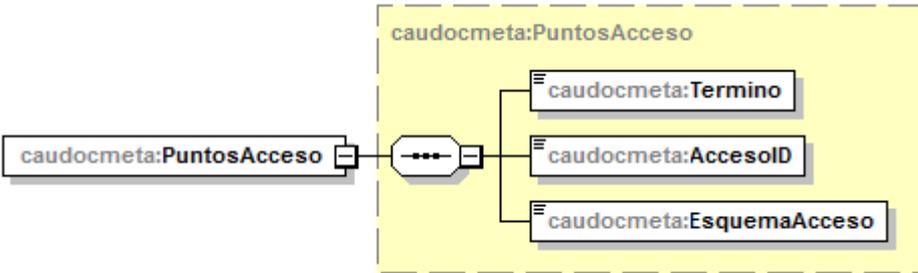
element TipoMetadatos/DerechosAcceso

Diagrama	
Descripción	eEMGDE9 Derechos de acceso, uso y reutilización
	eEMGDE9.1 Condiciones de acceso, uso y reutilización
children	element DerechosAcceso/CondicionesAcceso 
	element DerechosAcceso/TipoAcceso 

element TipoMetadatos/Idioma

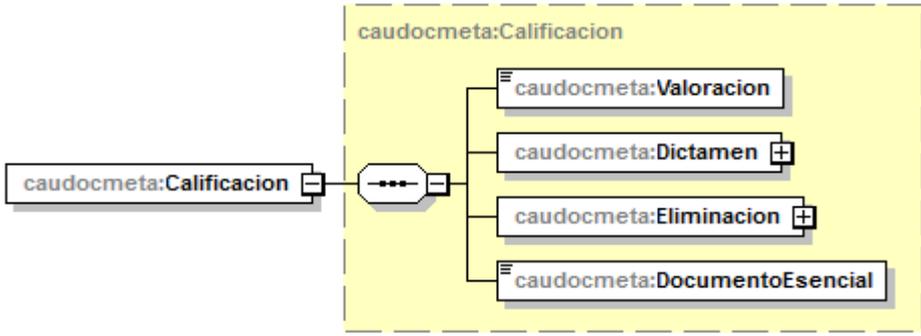
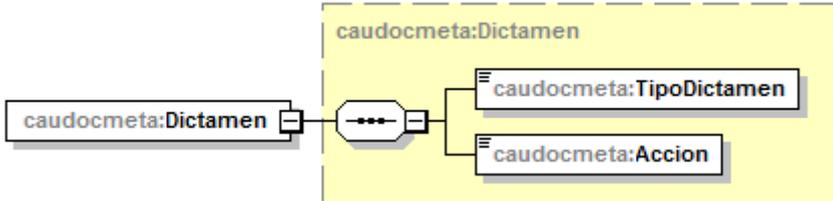
Diagrama	
Descripción	Idioma o lengua usada en el documento. De acuerdo con ISO 639-1. Repetible 3 veces, por las tres lenguas que contiene (español, inglés y lengua comunidad autónoma)
	eEMGDE11 Idioma

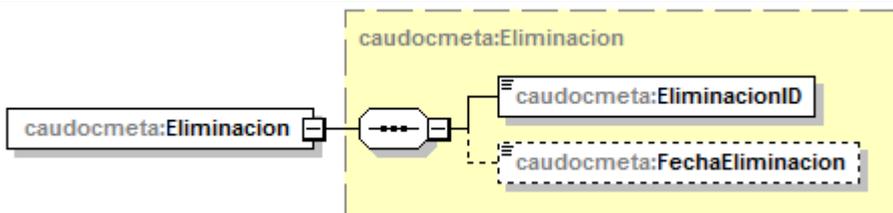
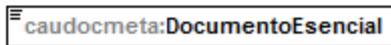
element TipoMetadatos/PuntosAcceso

Diagrama	
Descripción	Palabras clave para la recuperación de la información
	eEMGDE12 Puntos de acceso

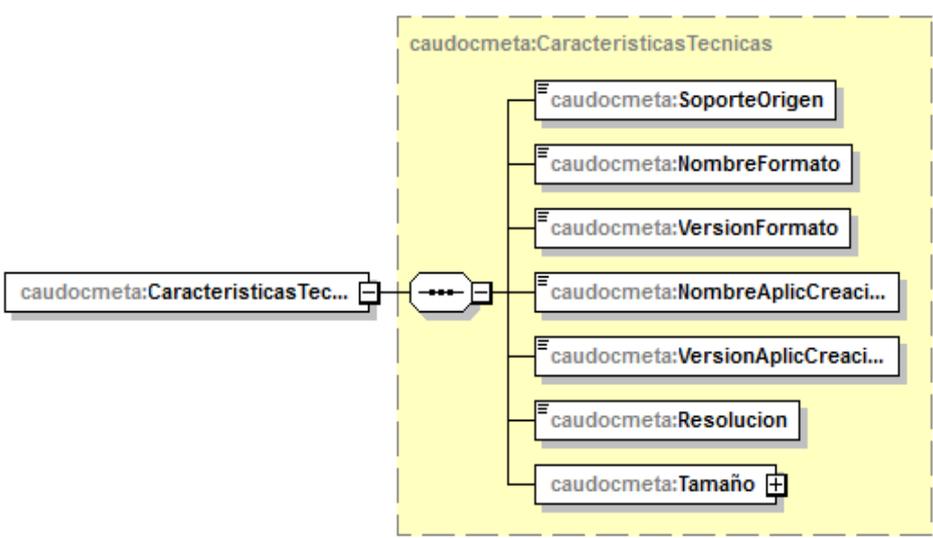
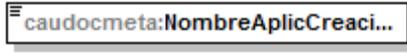
children	element PuntosAcceso/Termino 
	element PuntosAcceso/Accesoid 
	element PuntosAcceso/EsquemaAcceso 

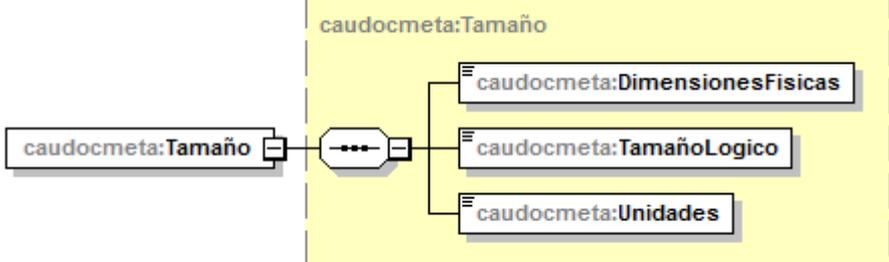
element TipoMetadatos/Calificacion

Diagrama	
Descripción	Información acerca de los plazos de conservación de los documentos en atención a sus valores a lo largo de su ciclo de vida. Se hereda de la serie.
	eEMGDE13 Calificación
	eEMGDE13.1 Valoración
children	element Calificacion/Valoracion 
	eEMGDE13.2 Dictamen eEMGDE13.2.1 TipoDictamen eEMGDE13.2.2 Accion
	element Calificacion/Dictamen 
	element Calificacion/Eliminacion

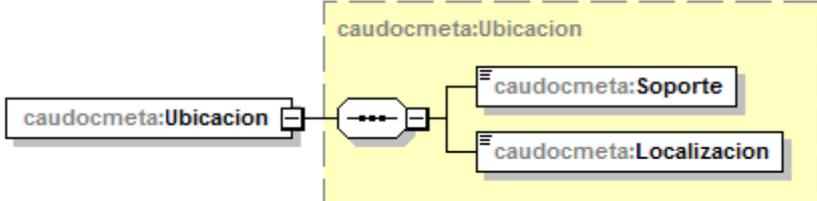
	
	element Calificacion/DocumentoEsencial  Se determina a nivel de serie, para expediente y documento simple

element TipoMetadatos/CaracteristicasTecnicas

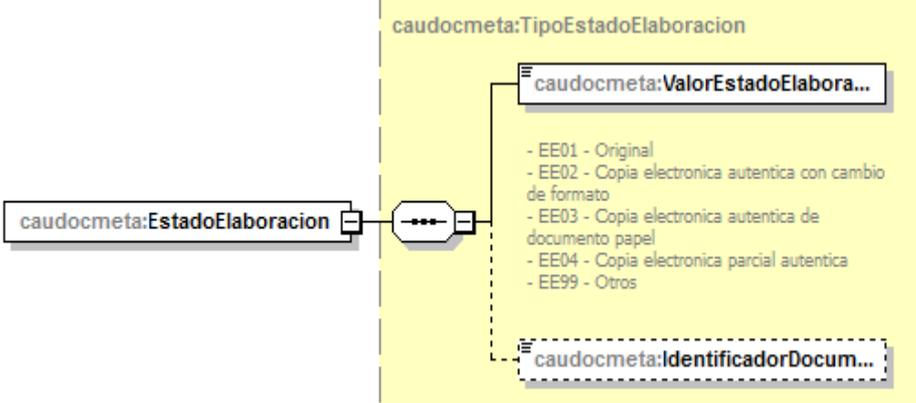
Diagrama	
Descripción	Analógico, digital, híbrido
	eEMGDE14.1 Soporte origen
children	element CaracteristicasTecnicas/SoporteOrigen 
	element CaracteristicasTecnicas/NombreFormato 
	element CaracteristicasTecnicas/VersionFormato 
	element CaracteristicasTecnicas/NombreAplicCreacion 
	element CaracteristicasTecnicas/VersionAplicCreacion 

	element CaracterísticasTécnicas/Resolucion 
	eEMGDE14.8 Tamaño
	element CaracterísticasTécnicas/Tamaño 

element TipoMetadatos/Ubicacion

Diagrama	
Descripción	Hacer posible la localización actual del documento, para recuperarlo cuando se requiera o solicite.
	eEMGDE15 Ubicación
children	element Ubicacion/Soporte 
	element Ubicacion/Localizacion 

element TipoMetadatos/EstadoElaboracion

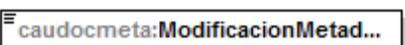
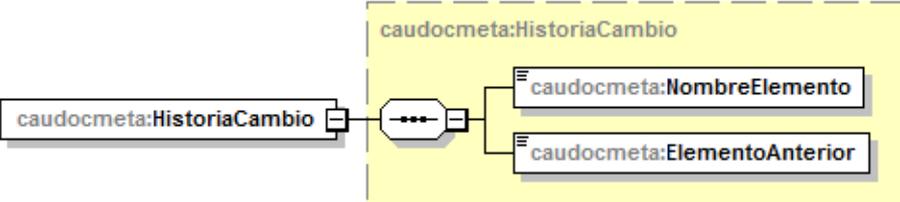
Diagrama	
----------	--

Descripción	Identificación de la naturaleza del documento: Original, Copia. Y para copia, los tipos de copia.
	eEMGDE20.1 Denominación del estado eEMGDE20.2 Características Copia eEMGDE20.2.1 Tipo de copia
children	<p>element TipoEstadoElaboracion/ValorEstadoElaboracion</p> <p>caudocmeta:ValorEstadoElabora...</p> <ul style="list-style-type: none"> - EE01 - Original - EE02 - Copia electronica autentica con cambio de formato - EE03 - Copia electronica autentica de documento papel - EE04 - Copia electronica parcial autentica - EE99 - Otros
	<p>element TipoEstadoElaboracion/IdentificadorDocumentoOrigen</p> <p>caudocmeta:IdentificadorDocum...</p>

element TipoMetadatos/TipoDocumental

Diagrama	<p>caudocmeta:TipoDocumental</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>/*Documentos de decision*/</i> <ul style="list-style-type: none"> - TD01 - Resolucion. - TD02 - Acuerdo. - TD03 - Contrato. - TD04 - Convenio. - TD05 - Declaracion. <i>/*Documentos de transmision*/</i> <ul style="list-style-type: none"> - TD06 - Comunicacion. - TD07 - Notificacion. - TD08 - Publicacion. - TD09 - Acuse de recibo. <i>/*Documentos de constancia*/</i> <ul style="list-style-type: none"> - TD10 - Acta. - TD11 - Certificado. - TD12 - Diligencia. <i>/*Documentos de juicio*/</i> <ul style="list-style-type: none"> - TD13 - Informe. <i>/*Documentos de ciudadano*/</i> <ul style="list-style-type: none"> - TD14 - Solicitud. - TD15 - Denuncia. - TD16 - Alegacion. - TD17 - Recursos. - TD18 - Comunicacion ciudadano. - TD19 - Factura. - TD20 - Otros incautados. <i>/*Otros*/</i> <ul style="list-style-type: none"> - TD99 - Otros.
Descripción	Descripción del tipo documental del documento
	eEMGDE18 Tipo documental

element TipoMetadatos/Trazabilidad

Diagrama	
Descripción	Información acerca de las acciones realizadas sobre las distintas entidades y metadatos de las mismas, las fechas de realización, la base normativa para realizarlas, y el usuario que las realizó.
	eEMGDE21 Trazabilidad
children	element Trazabilidad/Accion 
	element Trazabilidad/FechaHora 
	element Trazabilidad/MotivoReglado 
	element Trazabilidad/UsuarioAccion 
	element Trazabilidad/DescripcionAccion 
	element Trazabilidad/ModificacionMetadatos 
	element Trazabilidad/HistoriaCambio 

element **TipoMetadatos/Clasificacion**

<p>Diagrama</p>	
<p>Descripción</p>	<p>Identificador único codificado que determina el nivel en un cuadro de clasificación</p>
	<p>eEMGDE22 Clasificación</p>
<p>children</p>	<p>element Clasificacion/CodigoClasificacion</p>
	<p>element Clasificacion/Clase</p>
	<p>element Clasificacion/Subdivision</p>

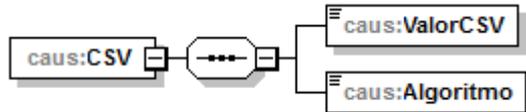
XDS FIRMAS

elemento **firmas/firma**

<p>Diagrama</p>	
<p>descripción</p>	<p>La construcción del bloque <i>Firmas</i> atiende a la generación de una instancia XML del módulo <i>firmasCAU.xsd</i>.</p> <p>El bloque <i>firmas</i> del XSD de documento electrónico SET es un bloque opcional a nivel del XSD, aunque según la <i>NTI de Documento Electrónico</i>, los documentos administrativos electrónicos y aquellos susceptibles de formar parte de un expediente electrónico deben tener siempre asociada al menos una firma electrónica.</p> <p>Además, cada documento electrónico puede contener a su vez una o varias firmas (cardinalidad [1 .. N]) y para cada una de ellas se puede asignar un atributo identificador <i>Id</i>, que es opcional y un atributo opcional de referencia <i>ref</i>, que refleja el identificador del nodo que incluye el contenido que avala la firma.</p> <p>La integración de la firma dependerá del tipo que sea. Fundamentalmente:</p> <p>Firma XAdES internally detached.</p> <p>Hay que distinguir dos situaciones que conllevan el uso de diferentes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el caso de que se desee integrar la firma <i>XAdES internally detached</i> previamente construida sobre el fichero de contenido, el elemento <i>ds:Signature</i> se incluye a continuación del contenido y el bloque de firma se construye a través del elemento <i>ReferenciaFirma</i> cuyo valor indica la URI del identificador del bloque de contenido • Si se desea integrar una firma aplicada ya sobre el bloque de contenido el bloque de firma se construye utilizando el elemento <i>ds:Signature</i> para albergar la información de dicha firma, identificando en el atributo <i>URI</i> del elemento <i>ds:Reference</i> el nodo que se está firmando. Adicionalmente, se puede incluir el atributo <i>ref</i> del elemento <i>firma</i> para incluir dicha información.

	<p>Firma XAdES enveloped.</p> <p>Las firmas <i>XAdES enveloped</i>, tienen la peculiaridad de que el contenido y la firma se encuentran en el mismo nodo. Para su tratamiento hay que distinguir las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el caso de que se desee integrar una firma <i>XAdES enveloped</i> construida sobre el fichero de contenido (bien previamente o bien sobre la propia estructura del documento electrónico), el elemento <i>ds:Signature</i> se incluye a continuación del contenido en el mismo bloque, y el bloque de firma se construye a través del elemento <i>ReferenciaFirma</i> que indicará la URI del identificador del bloque de contenido. • Si se desea integrar una firma <i>XAdES enveloped</i> que firme toda la estructura del documento electrónico en XML del ENI, ésta se incluye en el elemento <i>ds:Signature</i> con la particularidad de que el atributo URI del elemento <i>ds:Reference</i> aparecerá vacío, tal y como establece el propio estándar de XAdES para este tipo de firmas. <p>Firma CAAdES detached.</p> <p>En el caso de utilizar una firma basada en certificados <i>CAAdES detached</i>, el bloque de firma se construye utilizando el elemento <i>FirmaBase64</i> para incluir el valor codificado del fichero de firma, ya que en este caso el propio contenido firmado y la firma constituyen ficheros independientes.</p> <p>Para identificar el nodos con los que se corresponde la firma, se puede utilizar el atributo <i>ref</i> del elemento <i>firma</i>, que contiene el identificador del nodo firmado.</p> <p>Firma CAAdES attached.</p> <p>Para incluir una firma <i>CAAdES attached</i>, atendiendo a que en este caso existe un único fichero que incluya tanto el contenido como la firma, el bloque de firma se puede construir de dos formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluyendo el fichero codificado en base64 en el bloque de firma a través del elemento <i>FirmaBase64</i>. En este caso, el fichero de contenido será localizado a través de una referencia desde el bloque contenido. • Asignando a la etiqueta <i>ReferenciaFirma</i> la URI correspondiente al identificador del fichero firmado codificado en base64 incluido en el bloque de dado que esa es la localización de la información propia de la firma. <p>Firma PAdES.</p> <p>Para incluir una firma <i>PAdES</i>, se asigna a la etiqueta <i>ReferenciaFirma</i> la URI correspondiente al identificador del fichero PDF firmado. Se recomienda la utilización de una referencia desde el bloque de firma.</p>
	<p>Para más información, consultar la guía:</p> <p>Esquemas XML para intercambio de documentos electrónicos y expedientes electrónicos: manual de usuario. Ministerio de Política Territorial y Administración Pública.</p> <p>http://www.mpt.gob.es/dms/es/publicaciones/centro_de_publicaciones_de_la_sgt/Monografias0/parrafo/Manual_XML/text_es_files/Manual_esquemas-XML-intercambio-doc-exp-elec-INTERNET.pdf</p>

element TipoFirmasElectronicas/CSV

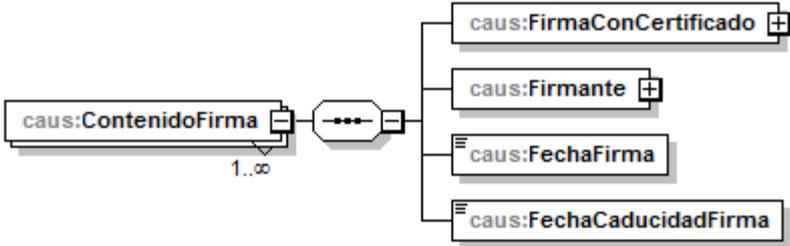
Diagrama	 <pre> graph LR CSV[caus:CSV] --- Ellipsis[...] Ellipsis --- Valor[caus:ValorCSV] Ellipsis --- Algoritmo[caus:Algoritmo] </pre>
	eEMGDE16. VerificaciónIntegridad eEMGDE16.1 Algoritmo eEMGDE16.2 Valor

Sub-elementos	 Recoge el valor del Código Seguro de Verificación del documento que verifica la integridad del documento
	 Recoge el nombre del algoritmo utilizado para generar el valor CSV

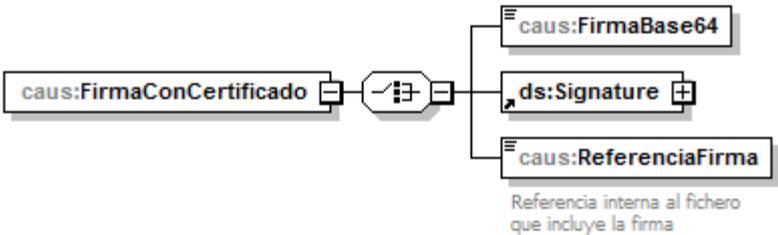
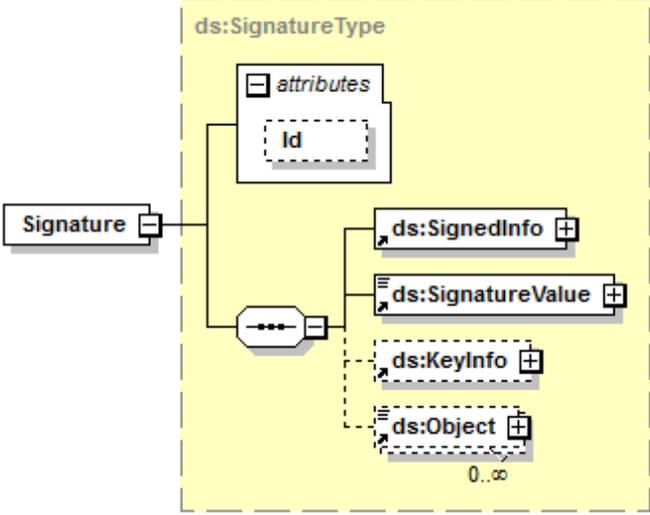
element TipoFirmasElectronicas/TipoFirma

Diagramaa	 <ul style="list-style-type: none"> - TF01 - XAdES internally detached signature - TF02 - XAdES enveloped signature - TF03 - CAdES detached/explicit signature - TF04 - CAdES attached/implicit signature - TF05 - PAdES
descripción	Indica el tipo de firma electrónica empleada para la autenticación del Documento Suplemento Europeo del Título Del valor que tome el metadato TipoFirma del bloque de firmas, dependerá el bloque <i>ContenidoFirma</i> NOTA: Se ha excluido CSV como Tipo de firma puesto que se va a incluir <i>siempre</i> en un documento SET firmado con firma con certificado.
	eEMGDE17.1 Tipo de firma

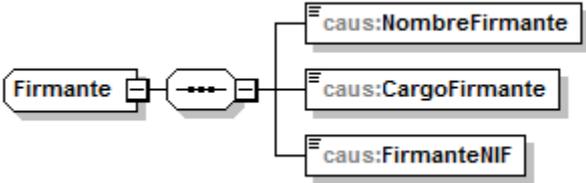
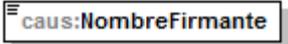
element TipoFirmasElectronicas/ContenidoFirma

Diagramaa	
descripción	Por cada una de las firmas con certificado existentes en el documento. El bloque <i>ContenidoFirma</i> depende del tipo de firma utilizado, es decir, del valor que tome el metadato <i>TipoFirma</i> del bloque de firmas. En función del tipo seleccionado, la firma llevará diferentes elementos, tal y como se explica brevemente en el metadato <i>FirmaConCertificado</i> .

element **TipoFirmasElectronicas/ContenidoFirma/FirmaConCertificado**

<p>Diagramaa</p>	 <p>Referencia interna al fichero que incluye la firma</p>
<p>Sub-elementos</p>	<p>caus:FirmaBase64</p> <pre><xsd:element name="FirmaBase64" type="xsd:base64Binary"/></pre>
	<p>caus:ReferenciaFirma</p> <p>Referencia interna al fichero que incluye la firma</p> <pre><xsd:element name="ReferenciaFirma"> <xsd:annotation> <xsd:documentation xml:lang="es">Referencia interna al fichero que incluye la firma</xsd:documentation> </xsd:annotation> </xsd:element></pre>
	 <pre><xsd:element name="Signature" type="ds:SignatureType"/></pre> <p>Ds:Signature es la especificación XMLDSIG (Schema for XML Signatures, http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#, Copyright 2001 The Internet Society and W3C) referenciada en la xsd de firmaCAU.</p> <p>El desarrollo completo de los subelementos que lo forman, principalment de caràcter tècnic, no se recoge en este documento debido a su complejidad.</p> <p>Sin embargo se incluye como anexo el Diagramaa completo <i>firmasCAU</i> para mayor informaci3n,</p>

complexType Firmante

Diagramaa	
Sub- elementos	 <p>Datos relativos para cada firmante: Nombre; Apellido1; Apellido2. Son dos firmantes el secretario o secretaria general y la persona responsable de Títulos o quien la Universidad determine</p>
	 <p>Descripción del cargo oficial de cada firmante</p>
	 <p>NIF de cada firmante</p>

element TipoFirmasElectronicas/ContenidoFirma/FechaFirma

Diagramaa	
descripción	Fecha en que se produce la firma del suplemento: dd/mm/aaaa
	eEMGDE4.1. Fecha inicio. Fecha de la firma

element TipoFirmasElectronicas/ContenidoFirma/FechaCaducidadFirma

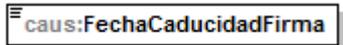
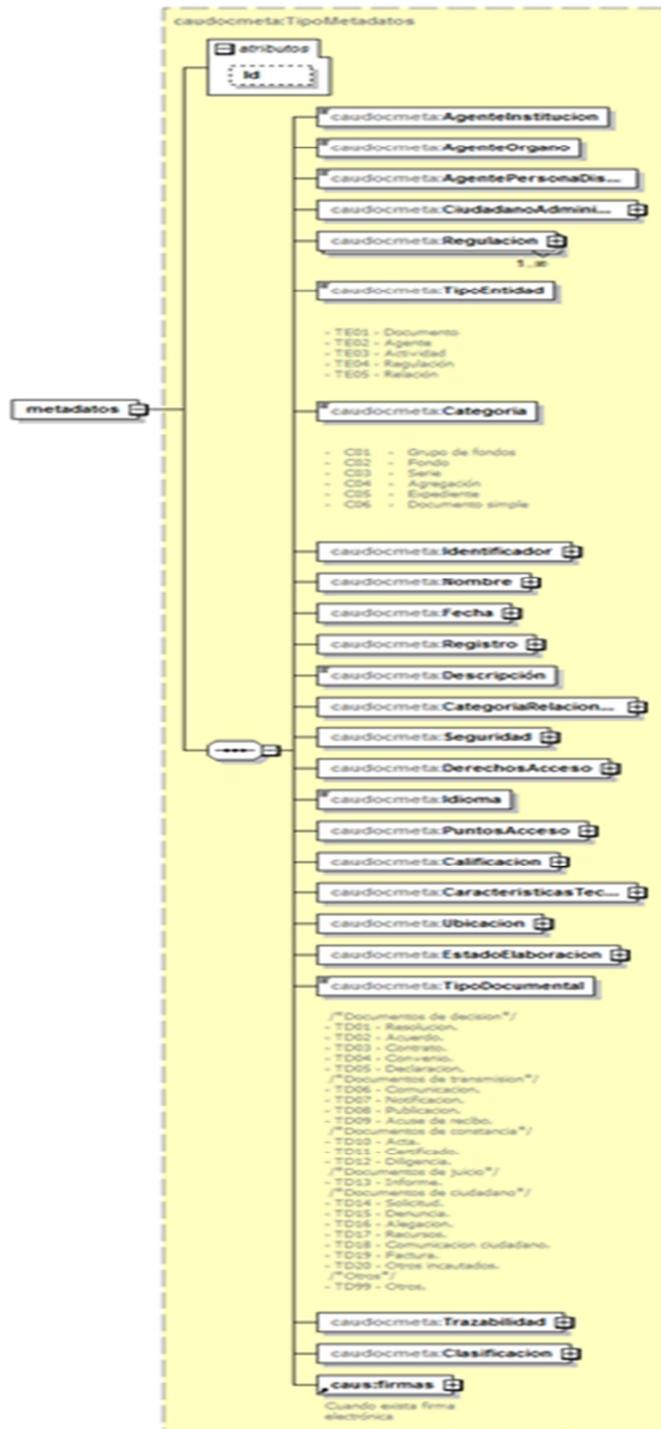
Diagramaa	
descripción	Fecha de caducidad de la firma del firmante: dd/mm/aaaa
	eEMGDE4.1. Fecha inicio. Fecha de caducidad de la firma

Diagrama UML con los metadatos del esquema xsd para el documento del Suplemento Europeo al Título. Incluye firmas



Esquema xsd del documento Suplemento Europeo al Título, genérico. Incluye firmas. Ejemplo genérico

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schemaxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:caudocmeta="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
xmlns:caus="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta" targetNamespace="
urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation xml:lang="es">XSD METADATOS DOCUMENTO CAU
(v1.0)</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:import namespace="https://caucrue-public.sharepoint.com/Paginas/GT/GT-
PGDE/Metadatos.aspx" schemaLocation="https://caucrue-
public.sharepoint.com/Documents/GT/GT-PGDE/Metadatos/firmasCAU.xsd"/>
  <xsd:element name="metadatos" type="caudocmeta:TipoMetadatos"/>
  <xsd:complexType name="TipoMetadatos">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="AgenteInstitucion" type="xsd:string"
maxOccurs="1"/>
      <xsd:element name="AgenteOrgano" type="xsd:string"
maxOccurs="1"/>
      <xsd:element name="AgentePersonaDispositivo" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="CiudadanoAdministracion"
type="caudocmeta:OrigenInteresado"/>
      <xsd:element name="Regulacion" type="caudocmeta:Regulacion"
maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element name="TipoEntidad" type="caudocmeta:tipoEntidad">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation xml:lang="es">
            - TE01 - Documento
            - TE02 - Agente
            - TE03 - Actividad
            - TE04 - Regulación
            - TE05 - Relación
          </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="Categoria" type="caudocmeta:Categoria">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation xml:lang="es">
            - C01 - Grupo de fondos
            - C02 - Fondo
            - C03 - Serie
            - C04 - Agregación
            - C05 - Expediente
            - C06 - Documento simple
          </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:annotation>

```

```

        </xsd:element>
        <xsd:element name="Identificador" type="caudocmeta:Identificador"/>
        <xsd:element name="Nombre" type="caudocmeta:Nombre"/>
        <xsd:element name="Fecha" type="caudocmeta:Fecha"/>
        <xsd:element name="Registro" type="caudocmeta:Registro"/>
        <xsd:element name="Descripción" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="CategoriaRelacionada"
type="caudocmeta:CategoriaRelacionada"/>
        <xsd:element name="Seguridad" type="caudocmeta:Seguridad"/>
        <xsd:element name="DerechosAcceso"
type="caudocmeta:DerechosAcceso"/>
        <xsd:element name="Idioma" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="PuntosAcceso"
type="caudocmeta:PuntosAcceso"/>
        <xsd:element name="Calificacion" type="caudocmeta:Calificacion"/>
        <xsd:element name="CaracteristicasTecnicas"
type="caudocmeta:CaracteristicasTecnicas"/>
        <xsd:element name="Ubicacion" type="caudocmeta:Ubicacion"/>
        <xsd:element name="EstadoElaboracion"
type="caudocmeta:TipoEstadoElaboracion"/>
        <xsd:element name="TipoDocumental"
type="caudocmeta:tipoDocumental"/>
        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation xml:lang="es">
                /*Documentos de decision*/
                - TD01 - Resolucion.
                - TD02 - Acuerdo.
                - TD03 - Contrato.
                - TD04 - Convenio.
                - TD05 - Declaracion.
                /*Documentos de transmision*/
                - TD06 - Comunicacion.
                - TD07 - Notificacion.
                - TD08 - Publicacion.
                - TD09 - Acuse de recibo.
                /*Documentos de constancia*/
                - TD10 - Acta.
                - TD11 - Certificado.
                - TD12 - Diligencia.
                /*Documentos de juicio*/
                - TD13 - Informe.
                /*Documentos de ciudadano*/
                - TD14 - Solicitud.
                - TD15 - Denuncia.
                - TD16 - Alegacion.
                - TD17 - Recursos.
                - TD18 - Comunicacion ciudadano.
                - TD19 - Factura.
                - TD20 - Otros incautados.
                /*Otros*/
                - TD99 - Otros.
            </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Trazabilidad" type="caudocmeta:Trazabilidad"/>
    <xsd:element name="Clasificacion" type="caudocmeta:Clasificacion"/>
    <xsd:element ref="caus:firmas">
        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>Cuando exista firma
    electrónica</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    </xsd:element>

```

```

        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="Id" type="xsd:ID" use="optional"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Identificador">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="SecuencialIdentificador" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="EsquemaIdentificador" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Nombre">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="NombreNatural" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="EsquemaNombre" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="UnidadProductora"/>
<xsd:complexType name="Regulacion">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="RegulacionID" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="NombreRegulacion" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="FechaAprobacion" type="xsd:dateTime"
minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Fecha">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="FechaCaptura" type="xsd:dateTime"/>
        <xsd:element name="FechaUltimaModificacion" type="xsd:dateTime"
minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Registro">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="RegistroEntrada" type="xsd:dateTime"
minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="RegistroSalida" type="xsd:dateTime"
minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="OrigenInteresado">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="TipoCiudadanoAdministracion" type="xsd:string">
            <xsd:annotation>
                <xsd:documentation xml:lang="es">
                    - TO0 - Ciudadano
                    - TO1 - Administración
            </xsd:documentation>
        </xsd:element>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="IdentificadorCiudadanoAdministracion"
type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="TipoEstadoElaboracion">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="ValorEstadoElaboracion"
type="caudocmeta:enumeracionEstadoElaboracion">
            <xsd:annotation>

```

```

        <xsd:documentation xml:lang="es">
- EE01 - Original
- EE02 - Copia electronica autentica con cambio de formato
- EE03 - Copia electronica autentica de documento papel
- EE04 - Copia electronica parcial autentica
- EE99 - Otros
</xsd:documentation>
                </xsd:annotation>
            </xsd:element>
            <xsd:element name="IdentificadorDocumentoOrigen" type="xsd:string"
minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Clasificacion">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="CodigoClasificacion" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="Clase" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="Subdivision" type="caudocmeta:Subdivision"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Subdivision">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="CodigoSubdivision" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="NombreSubdivision" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="PuntosAcceso">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="Termino" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="AccesoID" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="EsquemaAcceso" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="CaracteristicasTecnicas">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="SoporteOrigen" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="NombreFormato" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="VersionFormato" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="NombreAplicCreacion" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="VersionAplicCreacion" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="Resolucion" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="Tamaño" type="caudocmeta:Tamaño"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Tamaño">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="DimensionesFisicas" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="TamañoLogico" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="Unidades" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Seguridad">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="ClasificacionSeguridad"
type="caudocmeta:ClasificacionSeguridad"/>
            <xsd:element name="AdvertenciaSeguridad"
type="caudocmeta:AdvertenciaSeguridad"/>
            <xsd:element name="Permisos" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="SensibilidadDatosPersonales" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>

```

```

        <xsd:element name="ClasificacionENS" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="Usuario" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="ClasificacionSeguridad">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="ClasificacionAcceso" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="CodigoPoliticaControlAcceso" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="AdvertenciaSeguridad">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="TextoAdvertencia" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="CategoriaAdvertencia" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="DerechosAcceso">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="CondicionesAcceso" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="TipoAcceso" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Calificacion">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="Valoracion" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="Dictamen" type="caudocmeta:Dictamen"/>
        <xsd:element name="Eliminacion" type="caudocmeta:Eliminacion"/>
        <xsd:element name="DocumentoEsencial" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Dictamen">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="TipoDictamen" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="Accion" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Eliminacion">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="EliminacionID" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="FechaEliminacion" type="xsd:dateTime"/>
    </xsd:sequence>
    minOccurs="0"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Ubicacion">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="Soporte" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="Localizacion" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Trazabilidad">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="Accion" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="FechaHora" type="xsd:dateTime"/>
        <xsd:element name="MotivoReglado" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="UsuarioAccion" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="DescripcionAccion" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="ModificacionMetadatos" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="HistoriaCambio"
type="caudocmeta:HistoriaCambio"/>
    </xsd:sequence>

```

```

</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="HistoriaCambio">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="NombreElemento" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="ElementoAnterior" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="CategoriaRelacionada">
    <xsd:sequence maxOccurs="25">
        <xsd:element name="IDCategoriaRelacionada" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="NombreCategoriaRelacionada"
type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="RolCategoriaRelacionada" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!-- Enumeracion de Tipos de Entidad -->
<xsd:simpleType name="tipoEntidad">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value="TE01"/>
        <xsd:enumeration value="TE02"/>
        <xsd:enumeration value="TE03"/>
        <xsd:enumeration value="TE04"/>
        <xsd:enumeration value="TE05"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!-- Enumeracion de Categorías -->
<xsd:simpleType name="Categoria">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value="C01"/>
        <xsd:enumeration value="C02"/>
        <xsd:enumeration value="C03"/>
        <xsd:enumeration value="C04"/>
        <xsd:enumeration value="C05"/>
        <xsd:enumeration value="C06"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!-- Enumeracion de Tipos de Origen -->
<xsd:simpleType name="tipoOrigen">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value="TO0"/>
        <xsd:enumeration value="TO1"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!-- Enumeracion de estados de elaboracion -->
<xsd:simpleType name="enumeracionEstadoElaboracion">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value="EE01"/>
        <xsd:enumeration value="EE02"/>
        <xsd:enumeration value="EE03"/>
        <xsd:enumeration value="EE04"/>
        <xsd:enumeration value="EE99"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!-- Enumeracion de tipos documentales -->
<xsd:simpleType name="tipoDocumental">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value="TD01"/>
        <xsd:enumeration value="TD02"/>
        <xsd:enumeration value="TD03"/>
        <xsd:enumeration value="TD04"/>
    </xsd:restriction>

```

```

        <xsd:enumeration value="TD05"/>
        <xsd:enumeration value="TD06"/>
        <xsd:enumeration value="TD07"/>
        <xsd:enumeration value="TD08"/>
        <xsd:enumeration value="TD09"/>
        <xsd:enumeration value="TD10"/>
        <xsd:enumeration value="TD11"/>
        <xsd:enumeration value="TD12"/>
        <xsd:enumeration value="TD13"/>
        <xsd:enumeration value="TD15"/>
        <xsd:enumeration value="TD16"/>
        <xsd:enumeration value="TD17"/>
        <xsd:enumeration value="TD18"/>
        <xsd:enumeration value="TD19"/>
        <xsd:enumeration value="TD20"/>
        <xsd:enumeration value="TD99"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
    
```

XDS FIRMAS

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schemaxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:caudocmeta="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
xmlns:caus="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta" targetNamespace="
urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation xml:lang="es">XSD FIRMAS CAU
(v1.0)</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:import namespace="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
schemaLocation="http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/xmldsig-core-schema.xsd"/>
    <xsd:element name="firmas" type="caus:firmas"/>
    <xsd:complexType name="firmas">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="firma" type="caus:TipoFirmasElectronicas"
minOccurs="1"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="TipoFirmasElectronicas">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="CSV">
                <xsd:complexType>
                    <xsd:sequence>
                        <xsd:element name="ValorCSV"
type="xsd:string"/>
                    </xsd:sequence>
                </xsd:complexType>
            </xsd:element>
            <xsd:element name="Algoritmo"
type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="TipoFirma">
        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation xml:lang="es">
    
```

- TF01 - XAdES internally detached signature
- TF02 - XAdES enveloped signature
- TF03 - CAdES detached/explicit signature
- TF04 - CAdES attached/implicit signature
- TF05 - PAdES

```

</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:enumeration value="TF01"/>
                <xsd:enumeration value="TF02"/>
                <xsd:enumeration value="TF03"/>
                <xsd:enumeration value="TF04"/>
                <xsd:enumeration value="TF05"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="ContenidoFirma" maxOccurs="unbounded">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element name="FirmaConCertificado">
                    <xsd:complexType>
                        <xsd:choice>
                            <xsd:element
name="FirmaBase64" type="xsd:base64Binary"/>
                            <xsd:element
ref="ds:Signature"/>
                            <xsd:element
name="ReferenciaFirma">
                                <xsd:annotation>
                                    <xsd:documentation xml:lang="es">Referencia interna al fichero que incluye la
firma</xsd:documentation>
                                </xsd:annotation>
                            </xsd:element>
                        </xsd:choice>
                    </xsd:complexType>
                </xsd:element>
                <xsd:element name="Firmante"
type="caus:Firmante"/>
                <xsd:element name="FechaFirma"
type="xsd:dateTime"/>
                <xsd:element name="FechaCaducidadFirma"
type="xsd:dateTime"/>
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="Id" type="xsd:ID" use="optional"/>
<xsd:attribute name="ref" type="xsd:string" use="optional">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation xml:lang="es">Almacena el identificador
del nodo que se firma. En caso de firmas multinodo, debe incluir una lista separada por comas
de los identificadores de los nodos firmados.</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
</xsd:attribute>
</xsd:complexType>
    
```

```
<xsd:complexType name="Firmante">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="NombreFirmante" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="CargoFirmante" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="FirmanteNIF" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!-- Enumeracion de tipos de firma -->
<xsd:simpleType name="TipoFirma">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="TF01"/>
    <xsd:enumeration value="TF02"/>
    <xsd:enumeration value="TF03"/>
    <xsd:enumeration value="TF04"/>
    <xsd:enumeration value="TF05"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

Esquema xsd del documento Suplemento Europeo al Título (Ingeniero Técnico) – Universidad de Murcia. Incluye firmas. Ejemplo

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schemaxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:caudocmeta="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
xmlns:caus="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta" targetNamespace="
urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
  <AgenteInstitucion>Universidad de Murcia</AgenteInstitucion>
  <AgenteOrgano>245AL (= Servicio gestión académica)</AgenteOrgano>
  <AgentePersonaDispositivo>99999999M / L-1234 Univers</AgentePersonaDispositivo>
  <CiudadanoAdministracion>
    <TipoCiudadanoAdministracion>1</TipoCiudadanoAdministracion>
    <IdentificadorCiudadanoAdministracion>245AL-Servicio de gestión
Académica</IdentificadorCiudadanoAdministracion>
  </CiudadanoAdministracion>
  <Regulacion>
    <RegulacionID>http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-
e</RegulacionID>
    <NombreRegulacion>VersionNTI</NombreRegulacion>
    <FechaAprobacion>2011-07-30T09:30:47Z</FechaAprobacion>
  </Regulacion>
  <Regulacion>
    <RegulacionID>http://administracionelectronica.um.es/normativa/PGD.pdf</RegulacionI
D>
    <NombreRegulacion>Política de gestión de documentos</NombreRegulacion>
    <FechaAprobacion>2013-12-17T09:30:47Z</FechaAprobacion>
  </Regulacion>
  <TipoEntidad>TE01</TipoEntidad>
  <Categoria>C06</Categoria>
  <Identificador>
    <SecuencialIdentificador>ES_UM_2014_00000000000000000010207</SecuencialIdenti
ficador>
    <EsquemaIdentificador>ES_[Órgano]_[AAAA]_[ID_específico]</EsquemaIdentificador>
  </Identificador>
  <Nombre>
    <NombreNatural>Suplemento Europeo al Título. Ana María Asensio
Mateos</NombreNatural>
    <EsquemaNombre>Suplemento Europeo al Título.
Nombre;Apellido1;Apellido2</EsquemaNombre>
  </Nombre>
  <Fecha>
    <FechaCaptura>2014-05-17T09:30:47Z</FechaCaptura>
    <FechaUltimaModificacion>2014-05-18T12:30:47Z</FechaUltimaModificacion>
  </Fecha>
  <Registro>
    <RegistroEntrada>2001-12-17T09:30:47Z</RegistroEntrada>
    <RegistroSalida>2001-12-17T09:30:47Z</RegistroSalida>
  </Registro>
  <Descripción> </Descripción>
  <CategoriaRelacionada>

```

```

da> <IDCategoriaRelacionada>ES_UM_2014_EXP_000000123456</IDCategoriaRelaciona
    <NombreCategoriaRelacionada> </NombreCategoriaRelacionada>
    <RolCategoriaRelacionada>1</RolCategoriaRelacionada>
</CategoriaRelacionada>
<Seguridad>
    <ClasificacionSeguridad>
        <ClasificacionAcceso>Restringido</ClasificacionAcceso>
        <CodigoPoliticaControlAcceso> </CodigoPoliticaControlAcceso>
    </ClasificacionSeguridad>
    <AdvertenciaSeguridad>
        <TextoAdvertencia> </TextoAdvertencia>
        <CategoriaAdvertencia> </CategoriaAdvertencia>
    </AdvertenciaSeguridad>
    <Permisos>Sección de títulos, escritura</Permisos>
    <SensibilidadDatosPersonales>Básico</SensibilidadDatosPersonales>
    <ClasificacionENS> </ClasificacionENS>
    <Usuario> </Usuario>
</Seguridad>
<DerechosAcceso>
    <CondicionesAcceso> </CondicionesAcceso>
    <TipoAcceso> </TipoAcceso>
</DerechosAcceso>
<Idioma>Es; Eng</Idioma>
<PuntosAcceso>
    <Termino> </Termino>
    <AccesoID> </AccesoID>
    <EsquemaAcceso> </EsquemaAcceso>
</PuntosAcceso>
<Calificacion>
    <Valoracion> </Valoracion>
    <Dictamen>
        <TipoDictamen> </TipoDictamen>
        <Accion> </Accion>
    </Dictamen>
    <Eliminacion>
        <EliminacionID> </EliminacionID>
        <FechaEliminacion> </FechaEliminacion>
    </Eliminacion>
    <DocumentoEsencial>Sí</DocumentoEsencial>
</Calificacion>
<CaracteristicasTecnicas>
    <SoporteOrigen>Digital</SoporteOrigen>
    <NombreFormato>PDF/A</NombreFormato>
    <VersionFormato>PDF 1.6</VersionFormato>
    <NombreAplicCreacion>OpenOffice.org Calc</NombreAplicCreacion>
    <VersionAplicCreacion>2.0</VersionAplicCreacion>
    <Resolucion> </Resolucion>
    <Tamaño>
        <DimensionesFisicas> </DimensionesFisicas>
        <TamañoLogico>25</TamañoLogico>
        <Unidades>Kb</Unidades>
    </Tamaño>
</CaracteristicasTecnicas>
<Ubicacion>
    <Soporte> </Soporte>
    <Localizacion>x/alfresco/gestorDocumental/0223/SET</Localizacion>
</Ubicacion>
<EstadoElaboracion>
    
```

```

        <ValorEstadoElaboracion>EE01</ValorEstadoElaboracion>
    </EstadoElaboracion>
    <TipoDocumental>TD11</TipoDocumental>
    <Trazabilidad>
        <Accion> </Accion>
        <FechaHora> </FechaHora>
        <MotivoReglado> </MotivoReglado>
        <UsuarioAccion> </UsuarioAccion>
        <DescripcionAccion> </DescripcionAccion>
        <ModificacionMetadatos> </ModificacionMetadatos>
        <HistoriaCambio>
            <NombreElemento> </NombreElemento>
            <ElementoAnterior> </ElementoAnterior>
        </HistoriaCambio>
    </Trazabilidad>
    <Clasificacion>
        <CodigoClasificacion>J127</CodigoClasificacion>
        <Clase>EXPEDIENTES DE TÍTULOS</Clase>
        <Subdivision>
            <CodigoSubdivision>2502229</CodigoSubdivision>
            <NombreSubdivision>Ingeniería Informática de Sistemas
        </NombreSubdivision>
        </Subdivision>
    </Clasificacion>
    <caus:firmas>
        <caus:firma>
            <caus:CSV>

                <caus:ValorCSV>jhsad57sdvalkjñasdf65bsdf7ds..</caus:ValorCSV>
                    <caus:Algoritmo>Sha-512</caus:Algoritmo>
                </caus:CSV>
                <caus:TipoFirma>TF03</caus:TipoFirma>
                <caus:ContenidoFirma>
                    <caus:FirmaConCertificado>

                        <caus:FirmaBase64>UjBsR09EbGhjZ0dTQUxNQUFBUUNBRU1tQ1p0dU1GUXhEUzhi
                    </caus:FirmaBase64>
                        </caus:FirmaConCertificado>
                        <Firmante>
                            <NombreFirmante>Manuel Rodríguez Pérez</NombreFirmante>
                            <CargoFirmante>Secretario General</CargoFirmante>
                            <FirmanteNIF>11111111111X</FirmanteNIF>
                        </Firmante>
                        <FechaFirma>2014-04-17T13:30:47Z</FechaFirma>
                        <FechaCaducidadFirma>2016-12-17T00:00:47Z</FechaCaducidadFirma>
                    </caus:ContenidoFirma>
                </caus:firma>
            </caus:firmas>
        </metadatos>
    
```

Metadatos para expediente

Esquema XML. Descripción de los elementos para el expediente del Suplemento Europeo al Título

element **TipoMetadatos/AgenteInstitucion**

diagrama	
descripción	Identificador normalizado de la administración generadora del documento o que realiza la captura del mismo: posibilita incluir, si existe, el código nacional que identifica la institución.
	eEMGD2.1 Secuencia de identificador para Agente. Institución

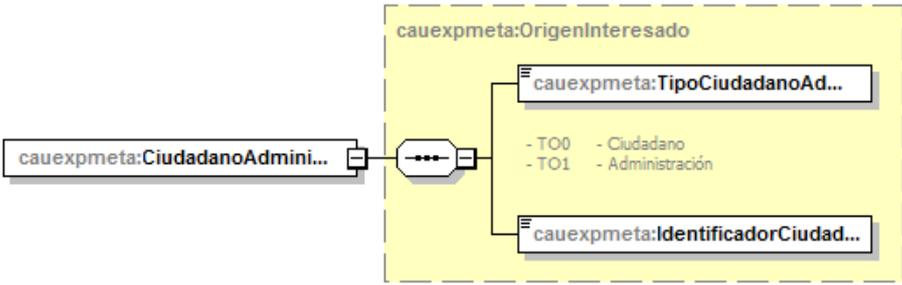
element **TipoMetadatos/AgenteOrgano**

Diagrama	
Descripción	Unidad administrativa que captura el documento en el gestor documental
	eEMGD2.1 Secuencia de identificador, para "Agente". Órgano

element **TipoMetadatos/AgentePersonaDispositivo**

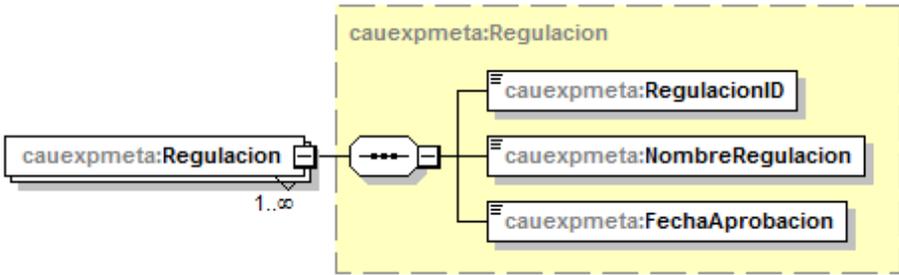
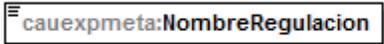
diagrama	
descripción	Identificador normalizado de la Persona o Dispositivo generadora del documento o que realiza la captura del mismo.
	eEMGD2.1 Secuencia de identificador para Agente. Persona/Dispositivo

element **TipoMetadatos/CiudadanoAdministracion**

diagrama	
descripción	Indica si el contenido del documento fue creado por el ciudadano o por la Administración.
subelementos	<p>element OrigenInteresado/TipoCiudadanoAdministracion</p>  <ul style="list-style-type: none"> - TO0 - Ciudadano - TO1 - Administración <p>Elemento lógico que indica el tipo de Agente.</p>
	element OrigenInteresado/IdentificadorCiudadanoAdministracion

	 <p>Se concreta con el identificador normalizado (DNI, NIF, etc. para ciudadano; <órgano> para administración).</p>
--	--

element TipoMetadatos/Regulacion

diagrama	
descripción	Identificador normalizado de la versión de la NTI de Documento electrónico conforme a la cual se estructura el expediente electrónico, así como aquellas otras normas, reglamentos, políticas, etc. aplicables.
subelementos	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador, para "Regulación"
	element Regulacion/RegulacionID 
	element Regulacion/NombreRegulacion 
	element Regulacion/FechaAprobacion 

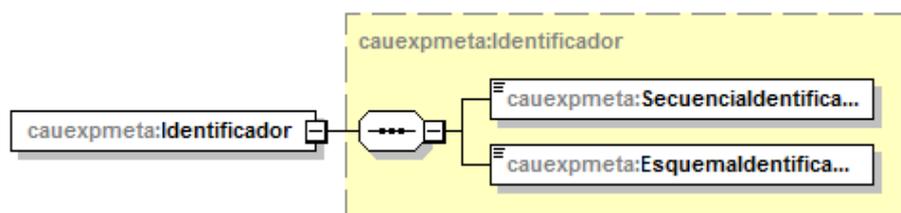
element TipoMetadatos/TipoEntidad

diagrama	 <ul style="list-style-type: none"> - TE01 - Documento - TE02 - Agente - TE03 - Actividad - TE04 - Regulación - TE05 - Relación
descripción	El valor del tipo de entidad que se está describiendo: Documento, Agente, Actividad, Regulación, Relación.
	eEMGDE0 Tipo de entidad

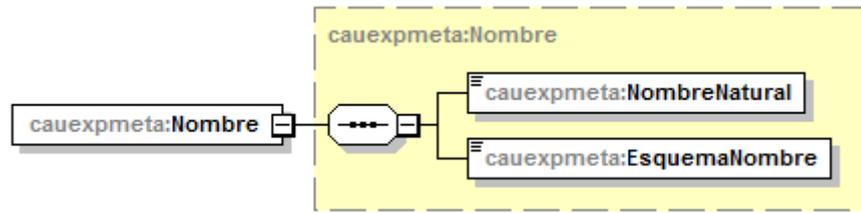
element TipoMetadatos/Categoría

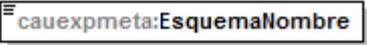
diagrama	 <ul style="list-style-type: none"> - C01 - Grupo de fondos - C02 - Fondo - C03 - Serie - C04 - Agregación - C05 - Expediente - C06 - Documento simple
descripción	El valor del tipo de categoría que se está describiendo: Fondo, Serie, Expediente, Documento simple.
	eEMGDE1 Categoría

element TipoMetadatos/Identificador

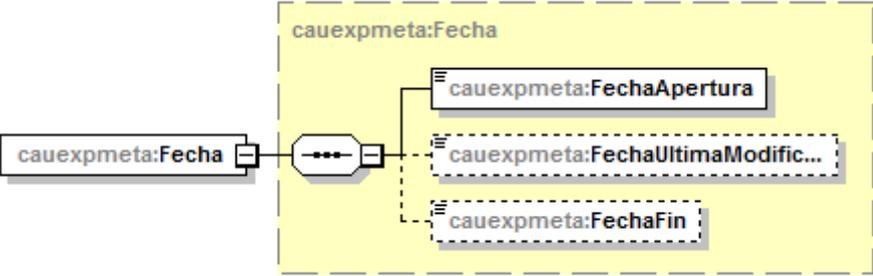
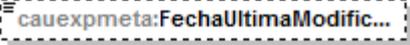
diagrama	
descripción	Identificador único en el sistema de gestión documental de la Universidad que lo ha generado.
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador
subelementos	element Identificador/SecuencialIdentificador 
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador
	element Identificador/EsquemalIdentificador 
	eEMGDE2.2 Esquema de identificador

element TipoMetadatos/Nombre

diagrama	
	Nombre por el que se conoce la serie. Completa su identificación.
	eEMGDE 3. Nombre
	eEMGDE 3.1 Nombre natural
descripción	element Nombre/NombreNatural

	
	eEMGDE 3.2 EsquemaNombre
subelementos	element Nombre/EsquemaNombre 

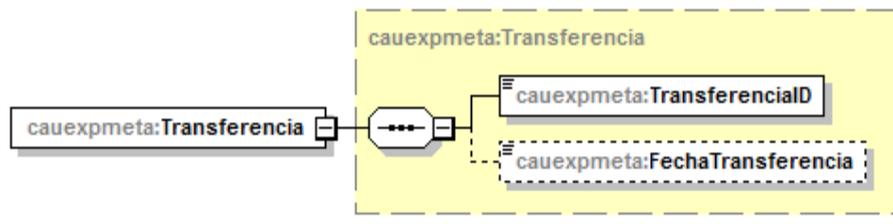
element TipoMetadatos/Fecha

diagrama	
descripción	Fechas de creación, modificación y fin del expediente
	eEMGDE 4. Fecha
	eEMGDE 4.1 Fecha de inicio. FechaApertura y FechaUltimaModificacion
subelementos	element Fecha/FechaApertura  Fecha de inicio del expediente
	element Fecha/FechaUltimaModificacion  Fecha de la última modificación del expediente
	eEMGDE 4.2 Fecha de fin. FechaFin element Fecha/FechaFin  Fecha de cierre del expediente

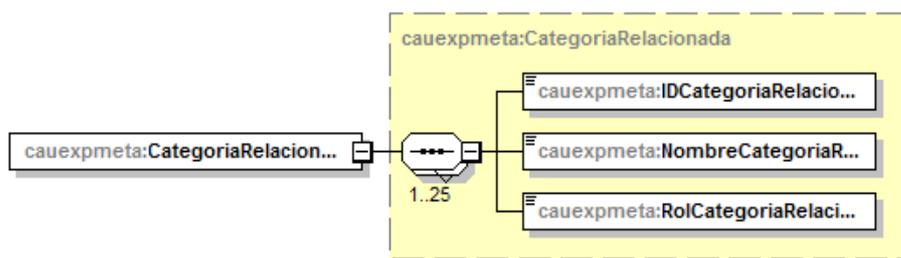
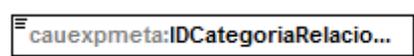
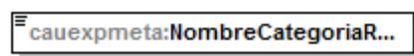
element TipoMetadatos/Estado

diagrama	 <p>- E01 - Abierto - E02 - Cerrado - E03 - Índice para remisión cerrado</p>
descripción	Indica el estado del expediente: Abierto, cerrado. Y si cerrado, con Índice para remisión cerrado

element TipoMetadatos/Transferencia

diagrama	
descripción	Traspaso de responsabilidades sobre el tratamiento y custodia de la entidad documento
subelementos	element Transferencia/TransferencialID 
	element Transferencia/FechaTransferencia 

element TipoMetadatos/CategoriaRelacionada

diagrama	
descripción	Recoger aquéllas categorías que tienen relación directa con la unidad documental
	eEMGDE6 Entidad relacionada
subelementos	element CategoriaRelacionada/IDCategoriaRelacionada 
	element CategoriaRelacionada/NombreCategoriaRelacionada 
	element CategoriaRelacionada/RolCategoriaRelacionada

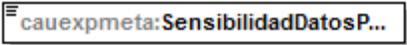
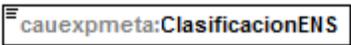
	caexpmeta:RolCategoriaRelaci...
--	---------------------------------

element **TipoMetadatos/Descripción**

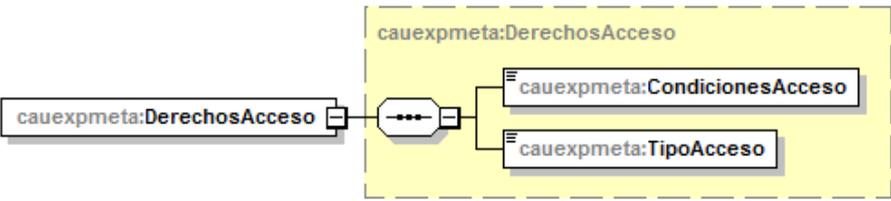
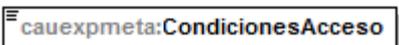
diagrama	caexpmeta:Descripción
descripción	Información adicional en texto libre relativa al expediente
	eEMGDE5 Descripción

element **TipoMetadatos/Seguridad**

diagrama	
descripción	Información consignada en el cuadro de seguridad y acceso de cada Universidad. Herencia de serie
	eEMGDE8 Seguridad
	eEMGDE8.1ClasificacionSeguridad
subelementos	<p>element Seguridad/ClasificacionSeguridad</p>
	eEMGDE8.2 Advertencia de seguridad
	<p>element Seguridad/AdvertenciaSeguridad</p>
	eEMGDE8.1.1 Clasificación de acceso
	element Seguridad/Permisos

	
	eEMGDE8.4 Sensibilidad de datos de carácter personal
	element Seguridad/SensibilidadDatosPersonales 
	eEMGDE8.5 Clasificación ENS
	element Seguridad/ClasificacionENS 
	element Seguridad/Usuario 

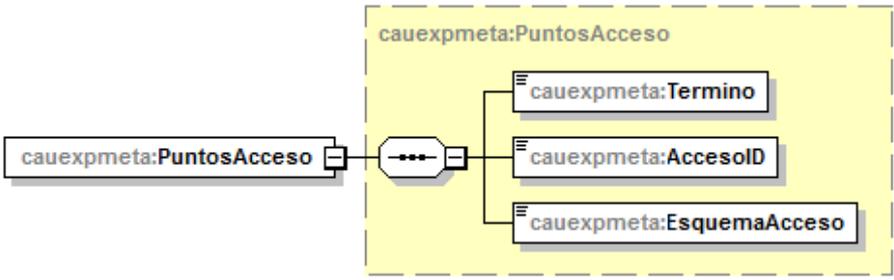
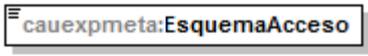
element TipoMetadatos/DerechosAcceso

diagrama	 <p>The diagram shows a box labeled 'cauexpmeta:DerechosAcceso' on the left. A line with a connector symbol leads to a dashed-line box on the right. Inside this dashed box, the text 'cauexpmeta:DerechosAcceso' is written at the top. Below it, two smaller boxes are stacked vertically: 'cauexpmeta:CondicionesAcceso' and 'cauexpmeta:TipoAcceso'. Lines connect the dashed box to each of these two sub-elements.</p>
descripción	eEMGDE9 Derechos de acceso, uso y reutilización
	eEMGDE9.1 Condiciones de acceso, uso y reutilización
subelementos	element DerechosAcceso/CondicionesAcceso 
	element DerechosAcceso/TipoAcceso 

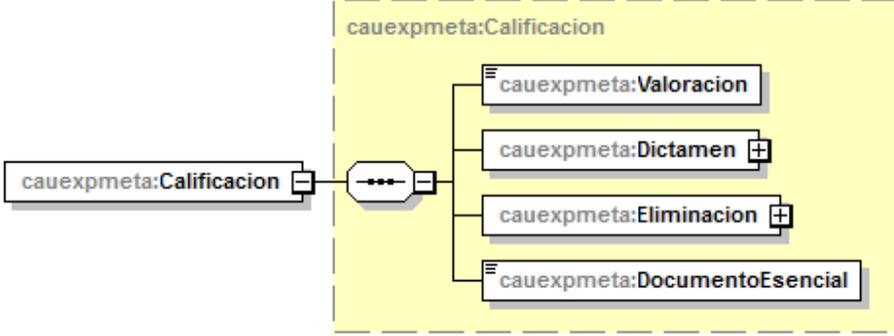
element TipoMetadatos/Idioma

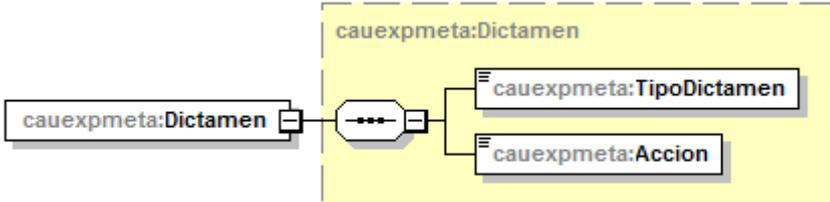
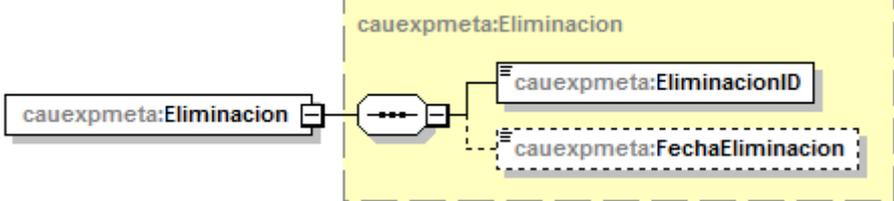
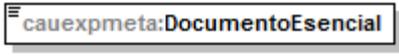
diagrama	
descripción	Idioma o lengua usada en el documento. De acuerdo con ISO 639-1. Repetible 3 veces, por las tres lenguas que contiene (español, inglés y lengua comunidad autónoma)
	eEMGDE11 Idioma

element TipoMetadatos/PuntosAcceso

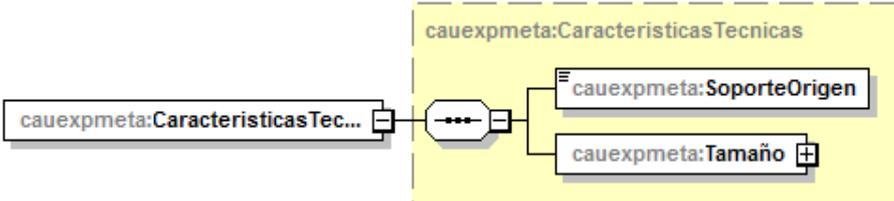
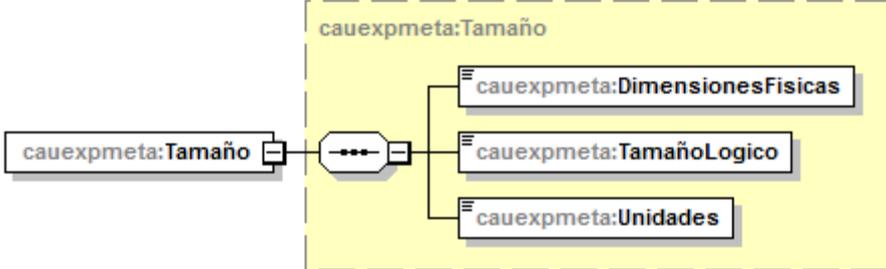
diagrama	
descripción	Palabras clave para la recuperación de la información
	eEMGDE12 Puntos de acceso
subelementos	element PuntosAcceso/Termino 
	element PuntosAcceso/AccesoID 
	element PuntosAcceso/EsquemaAcceso 

element TipoMetadatos/Calificacion

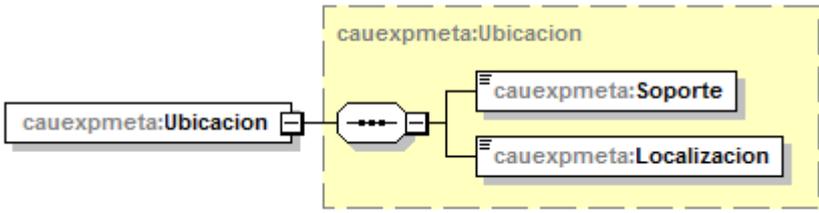
diagrama	
descripción	Información acerca de los plazos de conservación de los documentos en atención a sus valores a lo largo de su ciclo de vida. Se hereda de la serie.
	eEMGDE13 Calificación
	eEMGDE13.1 Valoración
subelementos	element Calificacion/Valoracion 
	eEMGDE13.2 Dictamen eEMGDE13.2.1 TipoDictamen eEMGDE13.2.2 Accion
	element Calificacion/Dictamen

	 <p>cauxpmeta:Dictamen</p> <p>cauxpmeta:TipoDictamen</p> <p>cauxpmeta:Accion</p>
<p>element Calificacion/Eliminacion</p>	 <p>cauxpmeta:Eliminacion</p> <p>cauxpmeta:EliminacionID</p> <p>cauxpmeta:FechaEliminacion</p>
<p>element Calificacion/DocumentoEsencial</p>	 <p>cauxpmeta:DocumentoEsencial</p> <p>Se determina a nivel de serie, para expediente y documento simple</p>

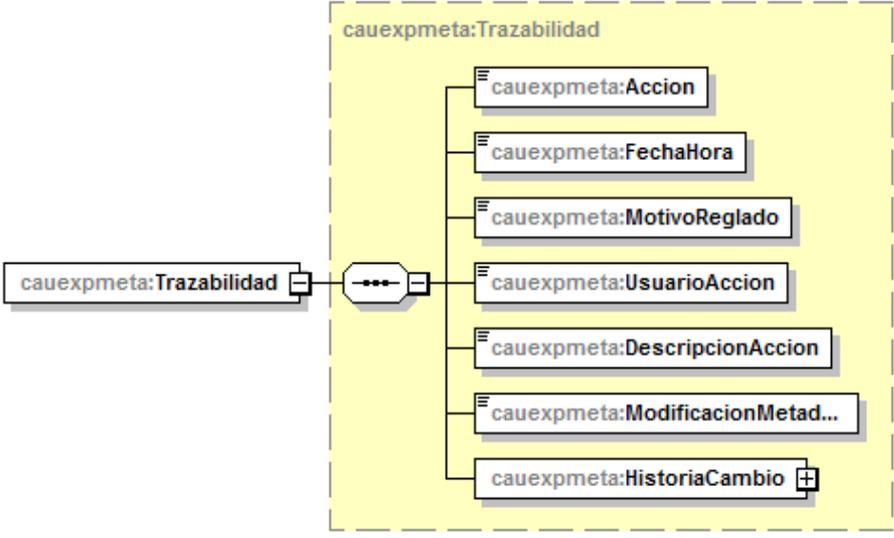
element **TipoMetadatos/CaracteristicasTecnicas**

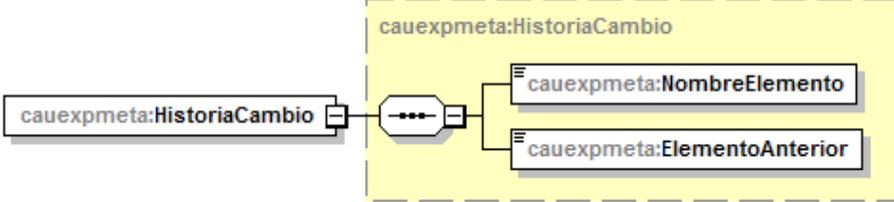
<p>diagrama</p>	 <p>cauxpmeta:CaracteristicasTecnicas</p> <p>cauxpmeta:SoporteOrigen</p> <p>cauxpmeta:Tamaño</p>
<p>descripción</p>	<p>Analógico, digital, híbrido</p>
<p></p>	<p>eEMGDE14.1 Soporte origen</p>
<p>subelementos</p>	<p>element CaracteristicasTecnicas/SoporteOrigen</p>  <p>cauxpmeta:SoporteOrigen</p>
<p></p>	<p>eEMGDE14.8 Tamaño</p>
<p></p>	<p>element CaracteristicasTecnicas/Tamaño</p>  <p>cauxpmeta:Tamaño</p> <p>cauxpmeta:DimensionesFisicas</p> <p>cauxpmeta:TamañoLogico</p> <p>cauxpmeta:Unidades</p>

element TipoMetadatos/Ubicacion

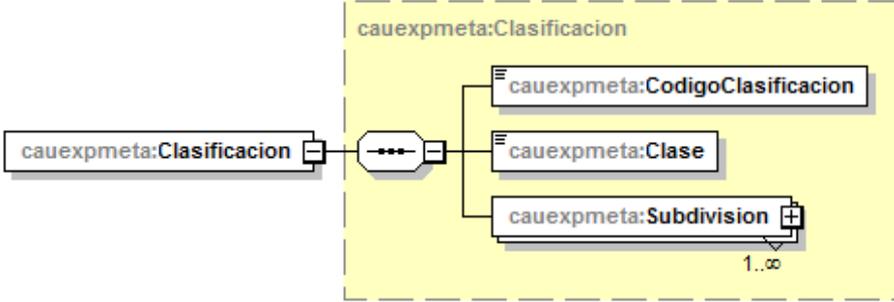
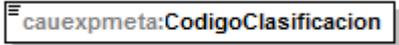
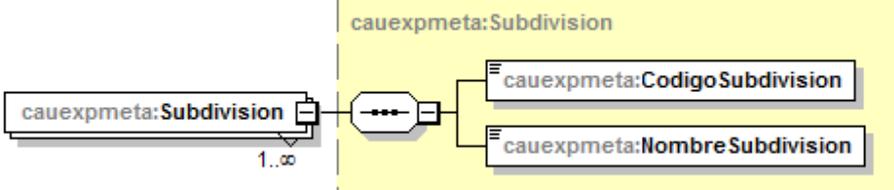
diagrama	
descripción	Hacer posible la localización actual del documento, para recuperarlo cuando se requiera o solicite.
	eEMGDE15 Ubicación
subelementos	element Ubicacion/Soporte 
	element Ubicacion/Localizacion 

element TipoMetadatos/Trazabilidad

diagrama	
descripción	Información acerca de las acciones realizadas sobre las distintas entidades y metadatos de las mismas, las fechas de realización, la base normativa para realizarlas, y el usuario que las realizó.
	eEMGDE21 Trazabilidad
subelementos	element Trazabilidad/Accion 
	element Trazabilidad/FechaHora 
	element Trazabilidad/MotivoReglado 

	element Trazabilidad/UsuarioAccion 
	element Trazabilidad/DescripcionAccion 
	element Trazabilidad/ModificacionMetadatos 
	element Trazabilidad/HistoriaCambio 

element TipoMetadatos/Clasificacion

diagrama	
descripción	Identificador único codificado que determina el nivel en un cuadro de clasificación
	eEMGDE22 Clasificación
subelementos	element Clasificacion/CodigoClasificacion 
	element Clasificacion/Clase 
	element Clasificacion/Subdivision 

elemento **TipoMetadatos/Indice**

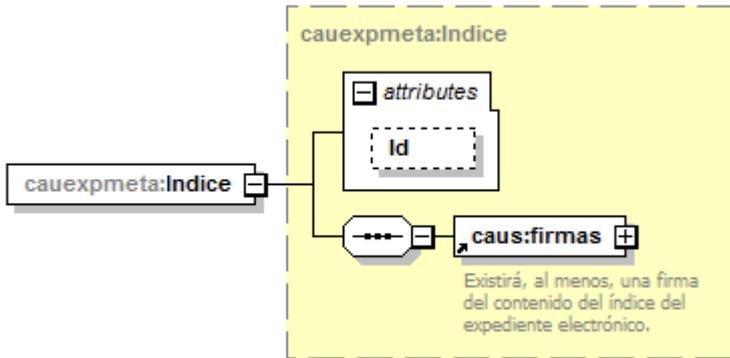
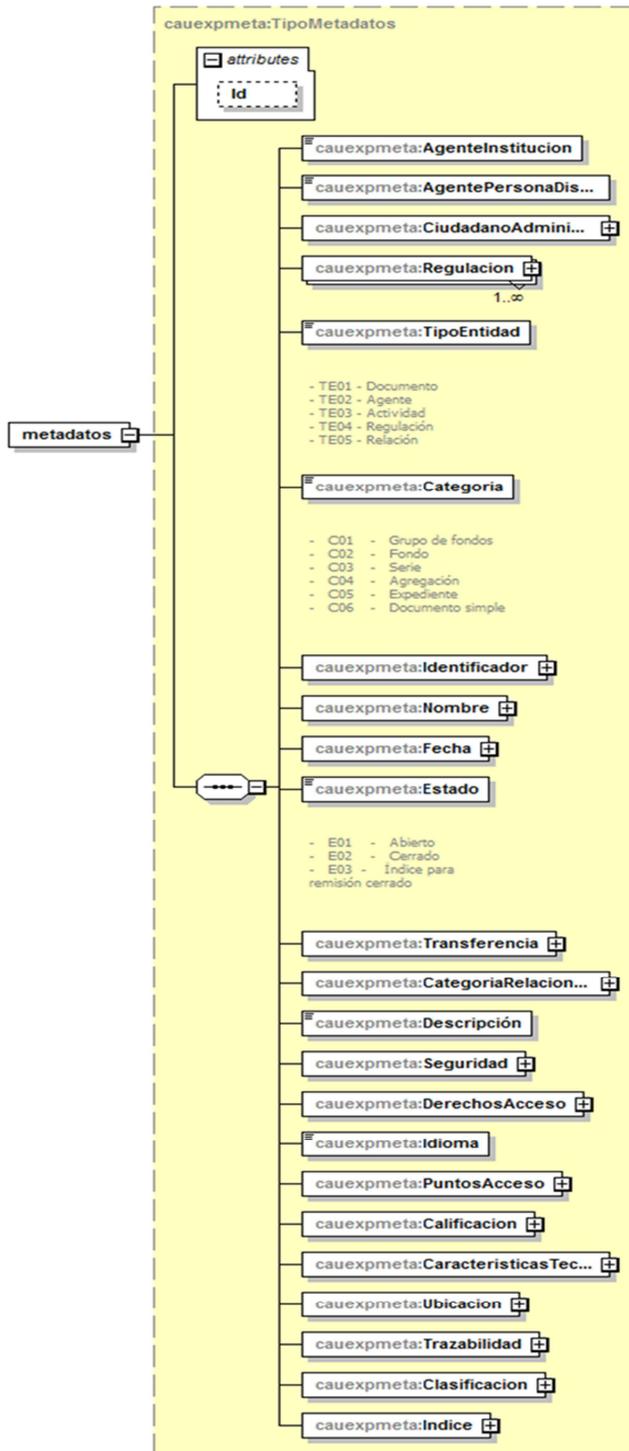
<p>diagrama</p>	
<p>descripción</p>	<p>Entidad digital que contiene la identificación de los documentos electrónicos que componen el expediente debidamente ordenada para reflejar la disposición de los documentos, así como otros datos que garantizan la integridad y su recuperación.</p>

Diagrama UML con los metadatos del esquema xsd para el expediente del Suplemento Europeo al Título



Esquema xsd para el expediente electrónico del Suplemento Europeo al Título. Ejemplo genérico

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schemaxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:caudocmeta="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
xmlns:caus="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta" targetNamespace="
urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation xml:lang="es">XSD METADATOS EXPEDIENTE CAU
(v1.0)</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:import namespace="https://caucrue-public.sharepoint.com/Documents/GT/GT-
PGDE/Metadatos/firmasCAU" schemaLocation="https://caucrue-
public.sharepoint.com/Documents/GT/GT-PGDE/Metadatos/firmasCAU.xsd"/>
  <xsd:element name="metadatos" type="cauexpmeta:TipoMetadatos"/>
  <xsd:complexType name="TipoMetadatos">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="AgenteInstitucion" type="xsd:string"
maxOccurs="1"/>
      <xsd:element name="AgenteOrgano" type="xsd:string"
maxOccurs="1"/>
      <xsd:element name="AgentePersonaDispositivo" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="CiudadanoAdministracion"
type="cauexpmeta:OrigenInteresado"/>
      <xsd:element name="Regulacion" type="cauexpmeta:Regulacion"
maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element name="TipoEntidad" type="cauexpmeta:tipoEntidad">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation xml:lang="es">
            - TE01 - Documento
            - TE02 - Agente
            - TE03 - Actividad
            - TE04 - Regulación
            - TE05 - Relación
          </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="Categoria" type="cauexpmeta:Categoria">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation xml:lang="es">
            - C01 - Grupo de fondos
            - C02 - Fondo
            - C03 - Serie
            - C04 - Agregación
            - C05 - Expediente
            - C06 - Documento simple
          </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="Identificador" type="cauexpmeta:Identificador"/>
      <xsd:element name="Nombre" type="cauexpmeta:Nombre"/>
      <xsd:element name="Fecha" type="cauexpmeta:Fecha"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:annotation>
</xsd:documentation>

```

```

<xsd:element name="Estado" type="cauexpmeta:Estado">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation xml:lang="es">

```

- E01 - Abierto
- E02 - Cerrado
- E03 - Índice para remisión cerrado

```

</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="Transferencia"
type="cauexpmeta:Transferencia"/>
<xsd:element name="CategoriaRelacionada"
type="cauexpmeta:CategoriaRelacionada"/>
<xsd:element name="Descripción" type="xsd:string"/>
<xsd:element name="Seguridad" type="cauexpmeta:Seguridad"/>
<xsd:element name="DerechosAcceso"
type="cauexpmeta:DerechosAcceso"/>
<xsd:element name="Idioma" type="xsd:string"/>
<xsd:element name="PuntosAcceso"
type="cauexpmeta:PuntosAcceso"/>
<xsd:element name="Calificacion" type="cauexpmeta:Calificacion"/>
<xsd:element name="CaracteristicasTecnicas"
type="cauexpmeta:CaracteristicasTecnicas"/>
<xsd:element name="Ubicacion" type="cauexpmeta:Ubicacion"/>
<xsd:element name="Trazabilidad" type="cauexpmeta:Trazabilidad"/>
<xsd:element name="Clasificacion" type="cauexpmeta:Clasificacion"/>
<xsd:element name="Indice" type="cauexpmeta:Indice"/>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="Id" type="xsd:ID" use="optional"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Identificador">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="SecuencialIdentificador" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="EsquemaIdentificador" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Nombre">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="NombreNatural" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="EsquemaNombre" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Regulacion">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="RegulacionID" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="NombreRegulacion" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="FechaAprobacion" type="xsd:dateTime"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Fecha">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="FechaApertura" type="xsd:dateTime"/>
    <xsd:element name="FechaUltimaModificacion" type="xsd:dateTime"
minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="FechaFin" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Registro"/>

```

```

<xsd:complexType name="OrigenInteresado">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="TipoCiudadanoAdministracion" type="xsd:string">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation xml:lang="es">
- TO0 - Ciudadano
- TO1 - Administración
        </xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="IdentificadorCiudadanoAdministracion"
type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Clasificacion">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="CodigoClasificacion" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Clase" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Subdivision" type="cauexpmeta:Subdivision"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Subdivision">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="CodigoSubdivision" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="NombreSubdivision" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="PuntosAcceso">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Termino" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="AccesoID" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="EsquemaAcceso" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="CaracteristicasTecnicas">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="SoporteOrigen" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Tamaño" type="cauexpmeta:Tamaño"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Tamaño">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="DimensionesFisicas" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="TamañoLogico" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Unidades" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Seguridad">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="ClasificacionSeguridad"
type="cauexpmeta:ClasificacionSeguridad"/>
    <xsd:element name="AdvertenciaSeguridad"
type="cauexpmeta:AdvertenciaSeguridad"/>
    <xsd:element name="Permisos" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="SensibilidadDatosPersonales" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="ClasificacionENS" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Usuario" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

```

<xsd:complexType name="ClasificacionSeguridad">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="ClasificacionAcceso" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="CodigoPoliticaControlAcceso" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="AdvertenciaSeguridad">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="TextoAdvertencia" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="CategoriaAdvertencia" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="DerechosAcceso">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="CondicionesAcceso" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="TipoAcceso" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Calificacion">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Valoracion" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Dictamen" type="cauexpmeta:Dictamen"/>
    <xsd:element name="Eliminacion" type="cauexpmeta:Eliminacion"/>
    <xsd:element name="DocumentoEsencial" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Dictamen">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="TipoDictamen" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Accion" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Transferencia">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="TransferencialID" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="FechaTransferencia" type="xsd:dateTime"/>
  </xsd:sequence>
  minOccurs="0"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Eliminacion">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="EliminacionID" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="FechaEliminacion" type="xsd:dateTime"/>
  </xsd:sequence>
  minOccurs="0"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Ubicacion">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Soporte" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="Localizacion" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Trazabilidad">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Accion" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="FechaHora" type="xsd:dateTime"/>
    <xsd:element name="MotivoReglado" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="UsuarioAccion" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="DescripcionAccion" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="ModificacionMetadatos" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>

```

```

        <xsd:element name="HistoriaCambio"
type="cauexpmeta:HistoriaCambio"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="HistoriaCambio">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="NombreElemento" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="ElementoAnterior" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="CategoriaRelacionada">
        <xsd:sequence maxOccurs="25">
            <xsd:element name="IDCategoriaRelacionada" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="NombreCategoriaRelacionada"
type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="RolCategoriaRelacionada" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Indice">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="caus:firmas">
                <xsd:annotation>
                    <xsd:documentation>Existirá, al menos, una firma del
contenido del índice del expediente electrónico.</xsd:documentation>
                </xsd:annotation>
            </xsd:element>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="Id" type="xsd:ID" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
    <!-- Enumeracion de Tipos de Entidad -->
    <xsd:simpleType name="tipoEntidad">
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:enumeration value="TE01"/>
            <xsd:enumeration value="TE02"/>
            <xsd:enumeration value="TE03"/>
            <xsd:enumeration value="TE04"/>
            <xsd:enumeration value="TE05"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <!-- Enumeracion de Categorías -->
    <xsd:simpleType name="Categoria">
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:enumeration value="C01"/>
            <xsd:enumeration value="C02"/>
            <xsd:enumeration value="C03"/>
            <xsd:enumeration value="C04"/>
            <xsd:enumeration value="C05"/>
            <xsd:enumeration value="C06"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <!-- Enumeracion de Tipos de Interesado -->
    <xsd:simpleType name="Solicitante">
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:enumeration value="TO0"/>
            <xsd:enumeration value="TO1"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <!-- Enumeracion de Estado -->
    <xsd:simpleType name="Estado">
        <xsd:restriction base="xsd:string">

```

```
<xsd:enumeration value="E01"/>  
<xsd:enumeration value="E02"/>  
<xsd:enumeration value="E03"/>  
</xsd:restriction>  
</xsd:simpleType>  
</xsd:schema>
```

XSD FIRMAS

Para firmas ver Documento simple-SET

Esquema xsd para el expediente del Suplemento Europeo al Título (Ingeniero Técnico) – Universidad de Murcia. Ejemplo

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schemaxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:caudocmeta="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
xmlns:caus="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta" targetNamespace="
urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
  <AgenteInstitucion>Universidad de Murcia</AgenteInstitucion>
  <AgenteOrgano>245AL (= Servicio gestión académica)</AgenteOrgano>
  <AgentePersonaDispositivo>99999999M / L-1234 Univers</AgentePersonaDispositivo>
  <CiudadanoAdministracion>
    <TipoCiudadanoAdministracion>1</TipoCiudadanoAdministracion>
    <IdentificadorCiudadanoAdministracion>245AL-Servicio de Gestión
Académica</IdentificadorCiudadanoAdministracion>
  </CiudadanoAdministracion>
  <Regulacion>
    <RegulacionID>http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-
e</RegulacionID>
    <NombreRegulacion>VersionNTI</NombreRegulacion>
    <FechaAprobacion>2011-07-30T09:30:47Z</FechaAprobacion>
  </Regulacion>
  <Regulacion>
    <RegulacionID>http://administracionelectronica.um.es/normativa/PGD.pdf</RegulacionI
D>
    <NombreRegulacion>Política de gestión de documentos</NombreRegulacion>
    <FechaAprobacion>2013-12-17T09:30:47Z</FechaAprobacion>
  </Regulacion>
  <TipoEntidad>TE01</TipoEntidad>
  <Categoria>C05</Categoria>
  <Identificador>
    <SecuencialIdentificador>ES_UM_2014_EXP_000000123456</SecuencialIdentificador>
    <EsquemalIdentificador>ES_[Órgano]_[AAAA]_EXP_[ID_específico]</EsquemalIdentific
ador>
  </Identificador>
  <Nombre>
    <NombreNatural>Expediente de título... Ana María Asensio
Mateos</NombreNatural>
    <EsquemaNombre>Expediente de título...
Nombre;Apellido1;Apellido2</EsquemaNombre>
  </Nombre>
  <Fecha>
    <FechaApertura>2014-05-17T09:30:47Z</FechaApertura>
    <FechaUltimaModificacion>2014-05-18T12:30:47Z</FechaUltimaModificacion>
    <FechaFin>2014-05-20T13:37:47Z</FechaFin>
  </Fecha>
  <Estado>E03</Estado>
  <Transferencia>
    <TransferencialID> </TransferencialID>
    <FechaTransferencia> </FechaTransferencia>
  </Transferencia>
  <CategoriaRelacionada>
    <IDCategoriaRelacionada>[245AL]_PRO_[ID__PRO_12]</IDCategoriaRelacionada>
  </CategoriaRelacionada>
  
```

```

        <NombreCategoriaRelacionada>[órgano]_PRO_[ID__PRO_especifico]</NombreCate
        goriaRelacionada>
        <RolCategoriaRelacionada>1</RolCategoriaRelacionada>
        </CategoriaRelacionada>
        <CategoriaRelacionada>
    
```

```

        <IDCategoriaRelacionada>ES_UM_2014_EXP_00000010567</IDCategoriaRelacionad
        a>
    
```

```

        <NombreCategoriaRelacionada>ES_[Órgano]_[AAAA]_EXP_[ID_especifico]</Nombre
        CategoriaRelacionada>
    
```

```

        <RolCategoriaRelacionada>2</RolCategoriaRelacionada>
        </CategoriaRelacionada>
        <Descripción> </Descripción>
        <Seguridad>
        <ClasificacionSeguridad>
        <ClasificacionAcceso>Restringido</ClasificacionAcceso>
        <CodigoPoliticaControlAcceso> </CodigoPoliticaControlAcceso>
        </ClasificacionSeguridad>
        <AdvertenciaSeguridad>
        <TextoAdvertencia> </TextoAdvertencia>
        <CategoriaAdvertencia> </CategoriaAdvertencia>
        </AdvertenciaSeguridad>
        <Permisos>Sección de títulos, escritura</Permisos>
        <SensibilidadDatosPersonales>Básico</SensibilidadDatosPersonales>
        <ClasificacionENS> </ClasificacionENS>
        <Usuario></Usuario>
        </Seguridad>
        <DerechosAcceso>
        <CondicionesAcceso> </CondicionesAcceso>
        <TipoAcceso> </TipoAcceso>
        </DerechosAcceso>
        <Idioma>Es; Eng</Idioma>
        <PuntosAcceso>
        <Termino> </Termino>
        <AccesoID> </AccesoID>
        <EsquemaAcceso> </EsquemaAcceso>
        </PuntosAcceso>
        <Calificacion>
        <Valoracion> </Valoracion>
        <Dictamen>
        <TipoDictamen> </TipoDictamen>
        <Accion> </Accion>
        </Dictamen>
        <Eliminacion>
        <EliminacionID> </EliminacionID>
        <FechaEliminacion> </FechaEliminacion>
        </Eliminacion>
        <DocumentoEsencial>Sí</DocumentoEsencial>
        </Calificacion>
        <CaracteristicasTecnicas>
        <SoporteOrigen>Digital</SoporteOrigen>
        <Tamaño>
        <DimensionesFisicas> </DimensionesFisicas>
        <TamañoLogico>235</TamañoLogico>
        <Unidades>Kb</Unidades>
        </Tamaño>
        </CaracteristicasTecnicas>
        <Ubicacion>
    
```

```

        <Soporte>String</Soporte>
        <Localizacion>String</Localizacion>
    </Ubicacion>
    <Trazabilidad>
        <Accion>String</Accion>
        <FechaHora>2001-12-17T09:30:47Z</FechaHora>
        <MotivoReglado>String</MotivoReglado>
        <UsuarioAccion>String</UsuarioAccion>
        <DescripcionAccion>String</DescripcionAccion>
        <ModificacionMetadatos>String</ModificacionMetadatos>
        <HistoriaCambio>
            <NombreElemento>String</NombreElemento>
            <ElementoAnterior>String</ElementoAnterior>
        </HistoriaCambio>
    </Trazabilidad>
    <Clasificacion>
        <CodigoClasificacion>String</CodigoClasificacion>
        <Clase>String</Clase>
        <Subdivision>
            <CodigoSubdivision>String</CodigoSubdivision>
            <NombreSubdivision>String</NombreSubdivision>
        </Subdivision>
    </Clasificacion>
    <Indice>
        <caus:firmas>
            <caus:firma>
                <caus:CSV>
                    <caus:ValorCSV>String</caus:ValorCSV>
                    <caus:Algoritmo>String</caus:Algoritmo>
                </caus:CSV>
                <caus:TipoFirma>TF04</caus:TipoFirma>
                <caus:ContenidoFirma>
                    <caus:FirmaConCertificado>

                        <caus:FirmaBase64>UjBsR09EbGhjZ0dTQUxNQUFBUNBRU1tQ1p0dU1GUXhEUzhi
                    </caus:FirmaBase64>

                    </caus:FirmaConCertificado>
                    <caus:Firmante>

                        <caus:NombreFirmante>String</caus:NombreFirmante>

                        <caus:CargoFirmante>String</caus:CargoFirmante>
                            <caus:FirmanteNIF>String</caus:FirmanteNIF>
                            </caus:Firmante>
                            <caus:FechaFirma>2001-12-
                                17T09:30:47Z</caus:FechaFirma>
                                <caus:FechaCaducidadFirma>2001-12-
                                    17T09:30:47Z</caus:FechaCaducidadFirma>
                                    </caus:ContenidoFirma>
                                </caus:firma>
                            </caus:firmas>
                        </Indice>
                    </metadatos>
    
```

Metadatos para serie

Esquema XML. Descripción de los elementos para la serie del Suplemento Europeo al Título

element **TipoMetadatos/AgenteInstitucion**

diagrama	
descripción	Identificador normalizado de la administración generadora del documento o que realiza la captura del mismo: posibilita incluir, si existe, el código nacional que identifica la institución.
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador para <u>Agente</u> . Institución

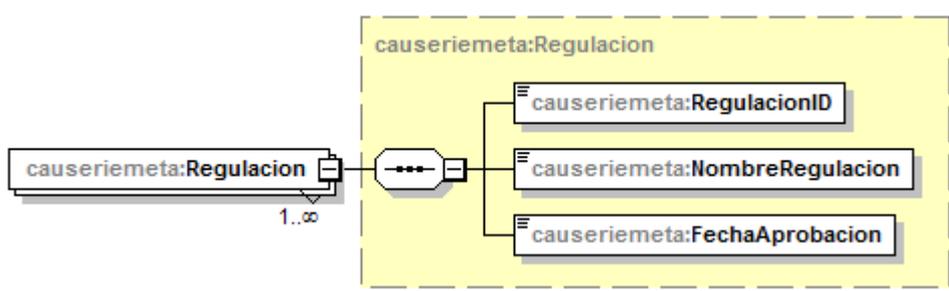
element **TipoMetadatos/AgenteOrgano**

Diagrama	
Descripción	Unidad administrativa que captura el documento en el gestor documental
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador, para "Agente". Órgano

element **TipoMetadatos/AgentePersonaDispositivo**

diagrama	
descripción	Identificador normalizado de la Persona o Dispositivo generadora del documento o que realiza la captura del mismo.
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador para Agente. Persona/Dispositivo

element **TipoMetadatos/Regulacion**

diagrama	
	Identificador normalizado de la versión de la NTI de Documento electrónico conforme a la cual se estructura el expediente electrónico, así como aquellas otras normas, reglamentos, políticas, etc. aplicables.
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador, para "Regulación"

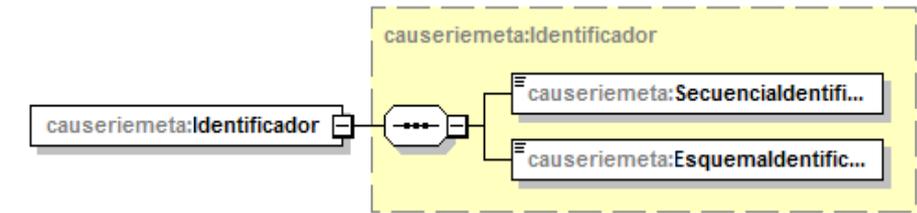
element TipoMetadatos/TipoEntidad

diagrama	 <ul style="list-style-type: none"> - TE01 - Documento - TE02 - Agente - TE03 - Actividad - TE04 - Regulación - TE05 - Relación
descripción	El valor del tipo de entidad que se está describiendo: Documento, Agente, Actividad, Regulación, Relación
	eEMGDE0 Tipo de entidad

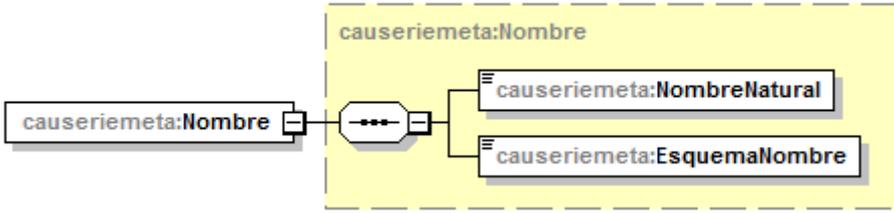
element TipoMetadatos/Categoria

diagrama	 <ul style="list-style-type: none"> - C01 - Grupo de fondos - C02 - Fondo - C03 - Serie - C04 - Agregación - C05 - Expediente - C06 - Documento simple
descripción	El valor del tipo de categoría que se está describiendo: Fondo, Serie, Expediente, Documento simple
	eEMGDE1 Categoria

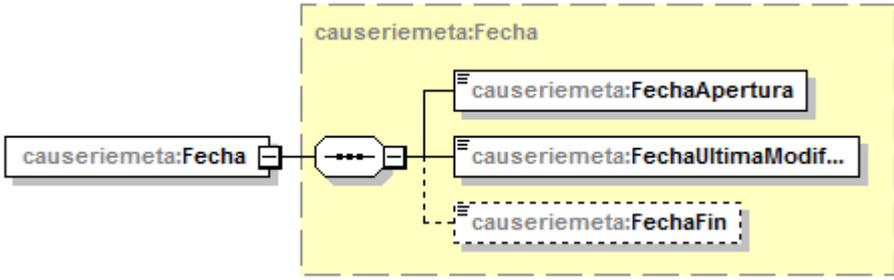
element TipoMetadatos/Identificador

diagrama	
descripción	Identificador único en el sistema de gestión documental de la Universidad que lo ha generado
	eEMGDE2 Identificador
subelementos	element Identificador/SecuencialIdentificador 
	eEMGDE2.1 Secuencia de identificador
	element Identificador/EsquemalIdentificador 
	eEMGDE2.2 Esquema de identificador

element TipoMetadatos/Nombre

diagrama	
descripción	Nombre por el que se conoce la serie. Completa su identificación
	eEMGDE 3. Nombre
	eEMGDE 3.1 Nombre natural
subelementos	element Nombre/NombreNatural 
	eEMGDE 3.2 EsquemaNombre
	element Nombre/EsquemaNombre 

element TipoMetadatos/Fecha

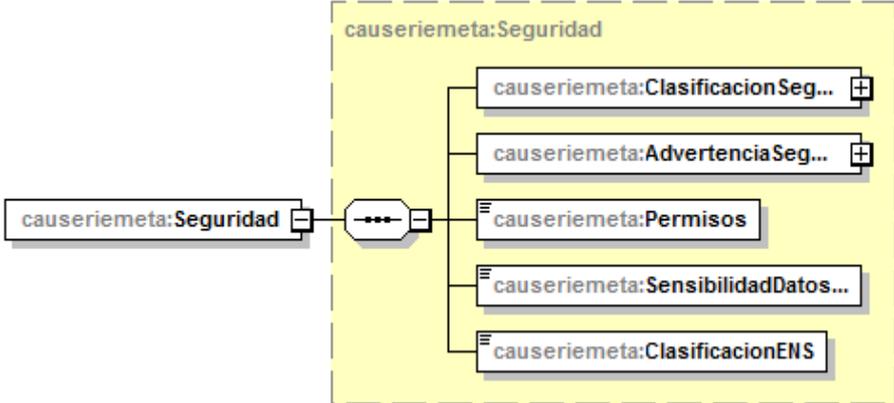
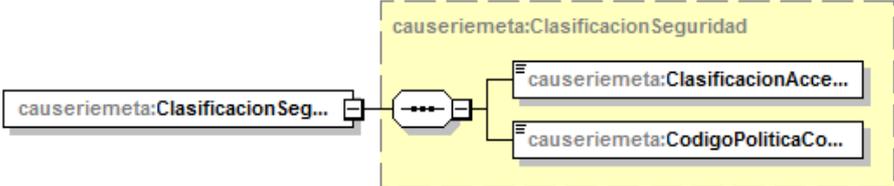
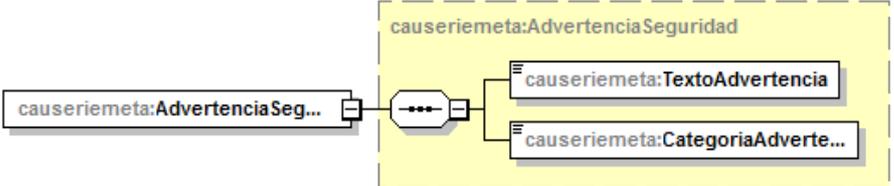
diagrama	
descripción	Fechas de creación, modificación y fin de la serie documental
	eEMGDE 4. Fecha
	eEMGDE 4.1 Fecha de inicio. FechaApertura y FechaUltimaModificacion
subelementos	element Fecha/FechaApertura  Fecha de creación de la serie en el sistema de gestión documental
	element Fecha/FechaUltimaModificacion  Fecha de modificación de la serie en el sistema de gestión documental

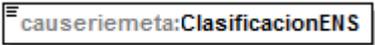
	eEMGDE 4.2 Fecha de fin. FechaFin
element Fecha/FechaFin	
	Fecha de cierre de la serie en el sistema de gestión documental

element TipoMetadatos/Descripción

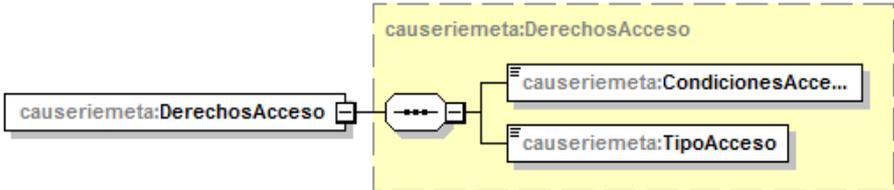
diagrama	
descripción	Información adicional en texto libre relativa a la serie
	eEMGDE5 Descripción

element TipoMetadatos/Seguridad

diagrama	
descripción	Información consignada en el cuadro de seguridad y acceso de cada Universidad
	eEMGDE8 Seguridad
	eEMGDE8.1ClasificacionSeguridad
subelementos	element Seguridad/ClasificacionSeguridad 
	eEMGDE8.2 Advertencia de seguridad
	element Seguridad/AdvertenciaSeguridad 
	eEMGDE8.1.1 Clasificación de acceso

	element Seguridad/Permisos 
	eEMGDE8.4 Sensibilidad de datos de carácter personal
	element Seguridad/SensibilidadDatosPersonales 
	eEMGDE8.5 Clasificación ENS
	element Seguridad/ClasificacionENS 

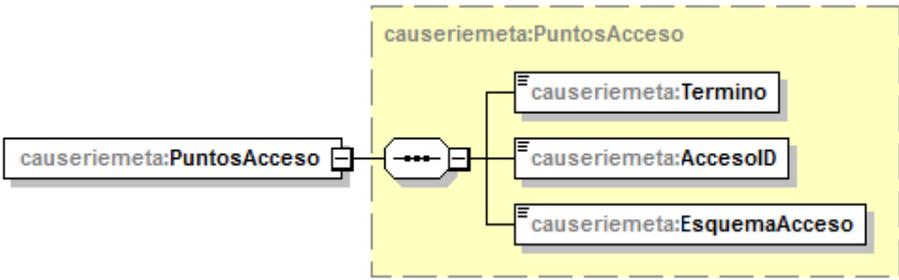
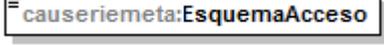
element TipoMetadatos/DerechosAcceso

diagrama	
	eEMGDE9 Derechos de acceso, uso y reutilización
	eEMGDE9.1 Condiciones de acceso, uso y reutilización
subelementos	element DerechosAcceso/CondicionesAcceso 
	eEMGDE9.2 Tipo de acceso
	element DerechosAcceso/TipoAcceso 

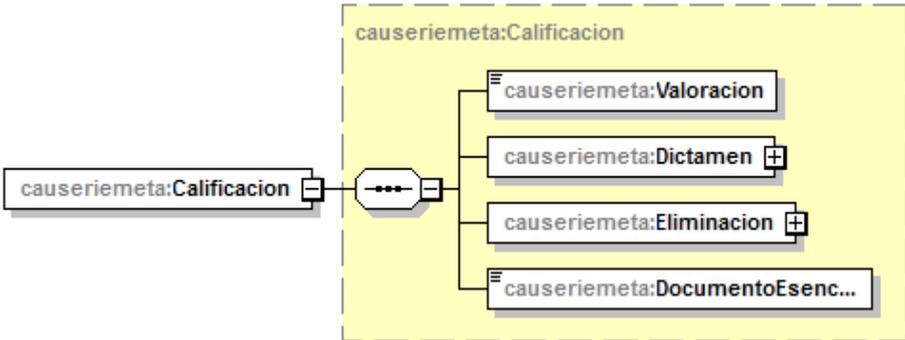
element TipoMetadatos/Idioma

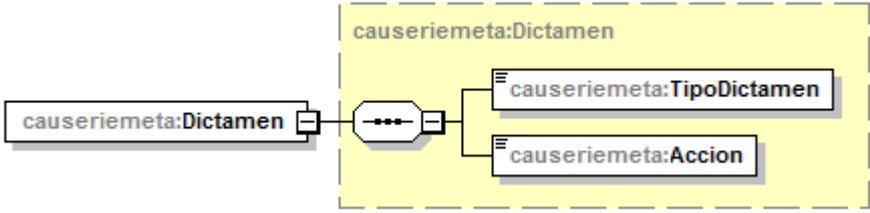
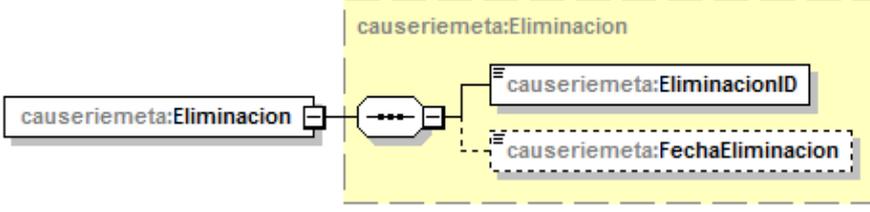
diagrama	
descripción	Idioma o lengua usada en el documento. De acuerdo con ISO 639-1. Repetible 3 veces, por las tres lenguas que contiene (español, inglés y lengua comunidad autónoma)
	eEMGDE11 Idioma

element TipoMetadatos/PuntosAcceso

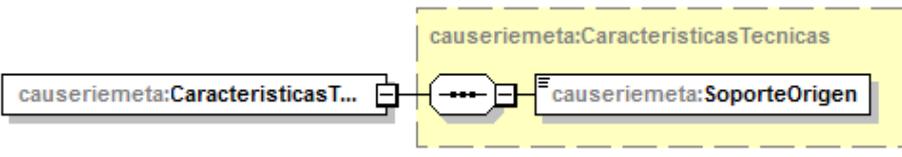
diagrama	
descripción	Palabras clave para la recuperación de la información
	eEMGDE12 Puntos de acceso
subelementos	element PuntosAcceso/Termino 
	element PuntosAcceso/AccesoID 
	element PuntosAcceso/EsquemaAcceso 

element TipoMetadatos/Calificacion

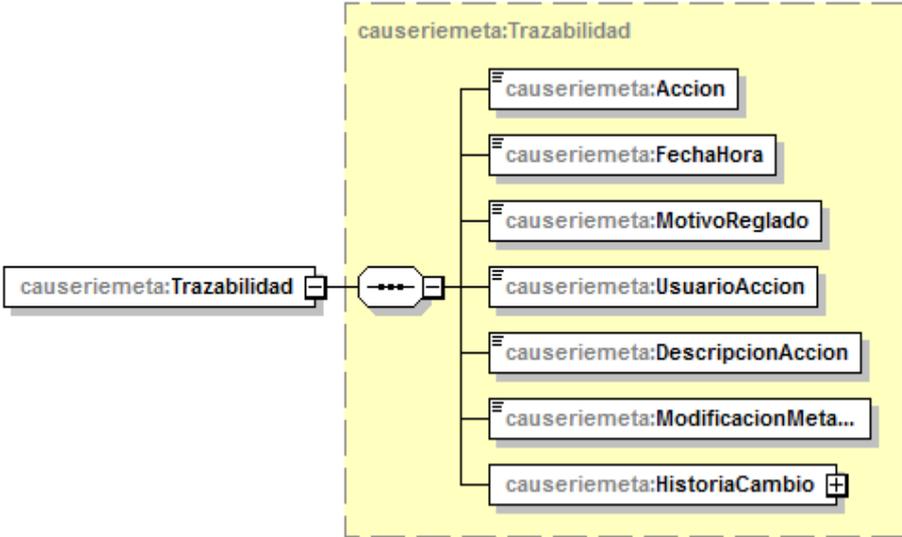
diagrama	
descripción	Información acerca de los plazos de conservación de los documentos en atención a sus valores a lo largo de su ciclo de vida
	eEMGDE13 Calificación
	eEMGDE13.1 Valoración
subelementos	element Calificacion/Valoracion 
	eEMGDE13.2 Dictamen eEMGDE13.2.1 TipoDictamen eEMGDE13.2.2 Accion
	element Calificacion/Dictamen

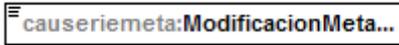
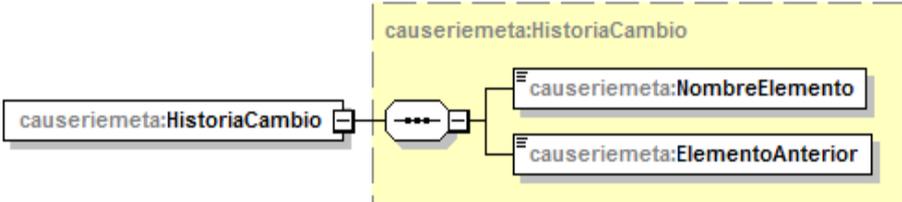
	
	<p>element Calificacion/Eliminacion</p> 
	<p>element Calificacion/DocumentoEsencial</p>  <p>Se determina a nivel de serie, para expediente y documento simple</p>

element **TipoMetadatos/CaracteristicasTecnicas**

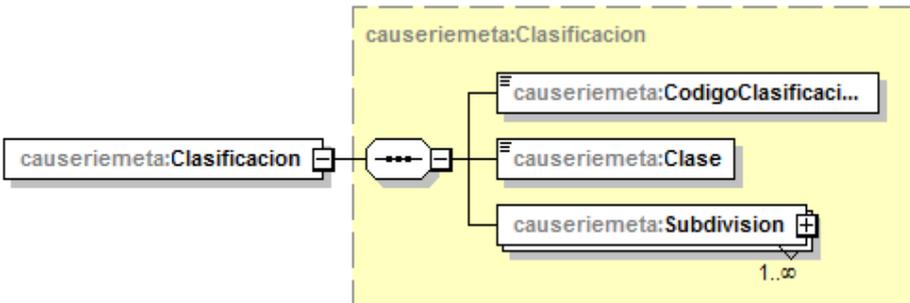
<p>diagrama</p>	
<p>descripción</p>	<p>Analógico, digital, híbrido</p>
	<p>eEMGDE14.1 Soporte origen</p>

element **TipoMetadatos/Trazabilidad**

<p>diagrama</p>	
<p>descripción</p>	<p>Información acerca de las acciones realizadas sobre las distintas entidades y metadatos de las mismas, las fechas de realización, la base normativa para realizarlas, y el usuario que las realizó.</p>

	eEMGDE21 Trazabilidad
subelementos	element Trazabilidad/Accion 
	element Trazabilidad/FechaHora 
	element Trazabilidad/MotivoReglado 
	element Trazabilidad/UsuarioAccion 
	element Trazabilidad/DescripcionAccion 
	element Trazabilidad/ModificacionMetadatos 
	element Trazabilidad/HistoriaCambio 

element TipoMetadatos/Clasificacion

diagrama	
descripción	Identificador único codificado que determina el nivel en un cuadro de clasificación
	eEMGDE22 Clasificación
subelementos	element Clasificacion/CodigoClasificacion

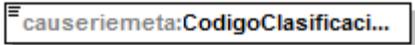
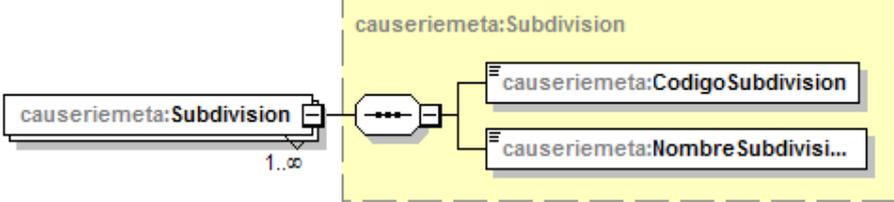
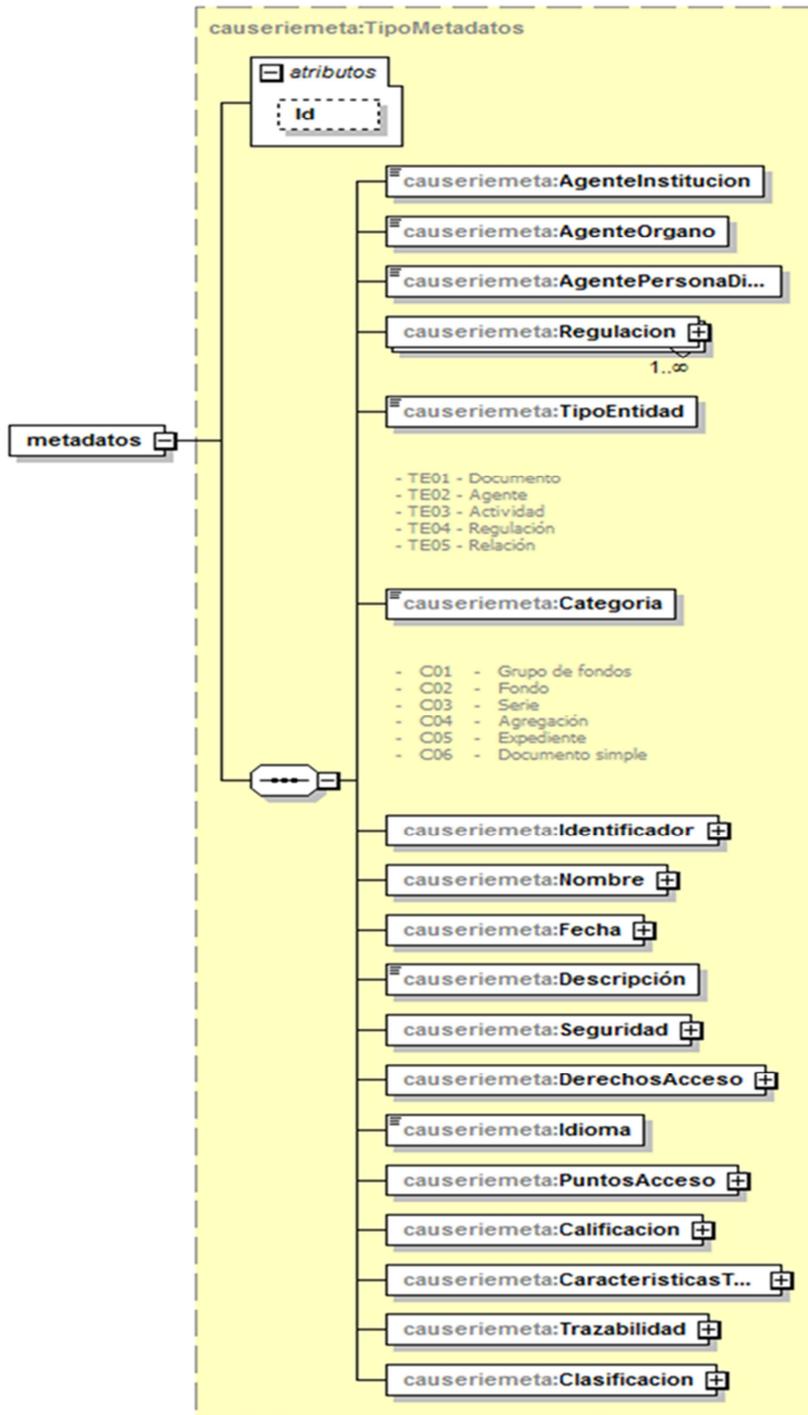
	
	<p>element Clasificacion/Clase</p> 
	<p>element Clasificacion/Subdivision</p> 

Diagrama UML con los metadatos del esquema xsd para la serie del Suplemento Europeo al Título



Esquema xsd para la serie del Suplemento Europeo al Título. Ejemplo genérico

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schemaxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:caudocmeta="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
xmlns:caus="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta" targetNamespace="
urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation xml:lang="es">XSD METADATOS SERIE CAU
(v1.0)</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:element name="metadatos" type="causeriemeta:TipoMetadatos"/>
  <xsd:complexType name="TipoMetadatos">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="AgenteInstitucion" type="xsd:string"
maxOccurs="1"/>
      <xsd:element name="AgentePersonaDispositivo" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="Regulacion" type="causeriemeta:Regulacion"
maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element name="TipoEntidad" type="causeriemeta:tipoEntidad">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation xml:lang="es">
            - TE01 - Documento
            - TE02 - Agente
            - TE03 - Actividad
            - TE04 - Regulación
            - TE05 - Relación
          </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="Categoria" type="causeriemeta:Categoria">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation xml:lang="es">
            - C01 - Grupo de fondos
            - C02 - Fondo
            - C03 - Serie
            - C04 - Agregación
            - C05 - Expediente
            - C06 - Documento simple
          </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="Identificador" type="causeriemeta:Identificador"/>
      <xsd:element name="Nombre" type="causeriemeta:Nombre"/>
      <xsd:element name="Fecha" type="causeriemeta:Fecha"/>
      <xsd:element name="Descripción" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="Seguridad" type="causeriemeta:Seguridad"/>
      <xsd:element name="DerechosAcceso"
type="causeriemeta:DerechosAcceso"/>
      <xsd:element name="Idioma" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="PuntosAcceso"
type="causeriemeta:PuntosAcceso"/>
      <xsd:element name="Calificacion" type="causeriemeta:Calificacion"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:annotation>
</xsd:documentation>

```

```

        <xsd:element name="CaracteristicasTécnicas"
type="causeriemeta:CaracteristicasTécnicas"/>
        <xsd:element name="Trazabilidad" type="causeriemeta:Trazabilidad"/>
        <xsd:element name="Clasificacion" type="causeriemeta:Clasificacion"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Id" type="xsd:ID" use="optional"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Identificador">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="SecuencialIdentificador" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="EsquemalIdentificador" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Nombre">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="NombreNatural" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="EsquemaNombre" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Regulacion">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="RegulacionID" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="NombreRegulacion" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="FechaAprobacion" type="xsd:dateTime"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Fecha">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="FechaApertura" type="xsd:dateTime"/>
        <xsd:element name="FechaUltimaModificacion" type="xsd:dateTime"/>
        <xsd:element name="FechaFin" type="xsd:dateTime"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Subdivision">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="CodigoSubdivision" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="NombreSubdivision" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="PuntosAcceso">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="Termino" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="AccesoID" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="EsquemaAcceso" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="CaracteristicasTécnicas">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="SoporteOrigen" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Seguridad">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="ClasificacionSeguridad"
type="causeriemeta:ClasificacionSeguridad"/>
        <xsd:element name="AdvertenciaSeguridad"
type="causeriemeta:AdvertenciaSeguridad"/>
        <xsd:element name="Permisos" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="SensibilidadDatosPersonales" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="ClasificacionENS" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>

```

```

        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="ClasificacionSeguridad">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="ClasificacionAcceso" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="CodigoPoliticaControlAcceso" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="AdvertenciaSeguridad">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="TextoAdvertencia" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="CategoriaAdvertencia" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="DerechosAcceso">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="CondicionesAcceso" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="TipoAcceso" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Calificacion">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="Valoracion" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="Dictamen" type="causeriemeta:Dictamen"/>
            <xsd:element name="Eliminacion" type="causeriemeta:Eliminacion"/>
            <xsd:element name="DocumentoEsencial" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Dictamen">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="TipoDictamen" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="Accion" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Eliminacion">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="EliminacionID" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="FechaEliminacion" type="xsd:dateTime"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Ubicacion"/>
    <xsd:complexType name="Trazabilidad">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="Accion" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="FechaHora" type="xsd:dateTime"/>
            <xsd:element name="MotivoReglado" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="UsuarioAccion" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="DescripcionAccion" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="ModificacionMetadatos" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="HistoriaCambio"
type="causeriemeta:HistoriaCambio"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="HistoriaCambio">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="NombreElemento" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="ElementoAnterior" type="xsd:string"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="Clasificacion">

```

```

        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="CodigoClasificacion" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="Clase" type="xsd:string"/>
            <xsd:element name="Subdivision" type="causeriemeta:Subdivision"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="CategoriaRelacionada"/>
    <!-- Enumeracion de Tipos de Entidad -->
    <xsd:simpleType name="tipoEntidad">
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:enumeration value="TE01"/>
            <xsd:enumeration value="TE02"/>
            <xsd:enumeration value="TE03"/>
            <xsd:enumeration value="TE04"/>
            <xsd:enumeration value="TE05"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <!-- Enumeracion de Categorias -->
    <xsd:simpleType name="Categoria">
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:enumeration value="C01"/>
            <xsd:enumeration value="C02"/>
            <xsd:enumeration value="C03"/>
            <xsd:enumeration value="C04"/>
            <xsd:enumeration value="C05"/>
            <xsd:enumeration value="C06"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Esquema xsd para la serie del Suplemento Europeo al Título (Ingeniero Técnico) – Universidad de Murcia. Ejemplo

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schemaxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:caudocmeta="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"
xmlns:caus="urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta" targetNamespace="
urn:crue:academic:xsd:language:diplomasupplement:meta"

    <AgenteInstitucion>Universidad de Murcia</AgenteInstitucion>
    <AgenteOrgano>60A =(Archivo)</AgenteOrgano>
    <AgentePersonaDispositivo>9000000M / L-1234 Univers</AgentePersonaDispositivo>
    <Regulacion>

        <RegulacionID>http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-
e</RegulacionID>
        <NombreRegulacion>VersionNTI</NombreRegulacion>
        <FechaAprobacion>2011-07-30T09:30:47Z</FechaAprobacion>
    </Regulacion>
    <Regulacion>

        <RegulacionID>http://administracionelectronica.um.es/normativa/PGD.pdf</RegulacionI
D>
        <NombreRegulacion>Política de gestión de documentos</NombreRegulacion>
        <FechaAprobacion>2013-12-17T09:30:47Z</FechaAprobacion>
    </Regulacion>
    <Regulacion>
        <RegulacionID>04-2013</RegulacionID>
        <NombreRegulacion>Tabla de valoración documental</NombreRegulacion>
        <FechaAprobacion>2001-02-17T09:30:47Z</FechaAprobacion>
    </Regulacion>
    <TipoEntidad>TE01</TipoEntidad>
    <Categoria>C03</Categoria>
    <Identificador>

        <SecuencialIdentificador>ES_UM_2014_SERIE_0001236</SecuencialIdentificador>

        <EsquemaIdentificador>ES_[Órgano]_[AAAA]_SERIE_[ID_específico]</EsquemaIdentif
icador>
    </Identificador>
    <Nombre>
        <NombreNatural>J127 EXPEDIENTES DE TÍTULOS</NombreNatural>
        <EsquemaNombre>codigo clasificación + denominación
clase</EsquemaNombre>
    </Nombre>
    <Fecha>
        <FechaApertura>1998-12-17T09:30:47Z</FechaApertura>
        <FechaUltimaModificacion>2014-06-18T12:30:47Z</FechaUltimaModificacion>
        <FechaFin>2100-12-17T09:30:47Z</FechaFin>
    </Fecha>
    <Descripción>Serie que agrupa los documentos relativos a la tramitación de las
solicitudes de los estudiantes para la obtención de títulos oficiales a que tienen derecho una
vez han finalizado los estudios oficiales correspondientes. Incluye la mención de doctorado
europeo, doctorado internacional y Suplemento Europeo al Título</Descripción>
    <Seguridad>
        <ClasificacionSeguridad>
    
```

```

        <ClasificacionAcceso>Restringido</ClasificacionAcceso>
        <CodigoPoliticaControlAcceso>R</CodigoPoliticaControlAcceso>
    </ClasificacionSeguridad>
    <AdvertenciaSeguridad>
        <TextoAdvertencia>Sólo accesible por la Sección de títulos de la
Universidad</TextoAdvertencia>
        <CategoriaAdvertencia>Sólo acceso
autorizado</CategoriaAdvertencia>
    </AdvertenciaSeguridad>
    <Permisos>String</Permisos>
    <SensibilidadDatosPersonales>Básico</SensibilidadDatosPersonales>
    <ClasificacionENS>Medio</ClasificacionENS>
</Seguridad>
<DerechosAcceso>
    <CondicionesAcceso> </CondicionesAcceso>
    <TipoAcceso>Acceso restringido a la Sección de Títulos</TipoAcceso>
</DerechosAcceso>
<Idioma>Es; Eng</Idioma>
<PuntosAcceso>
    <Termino>Títulos oficiales; títulos académicos</Termino>
    <AccesoID>ACAD</AccesoID>
    <EsquemaAcceso> </EsquemaAcceso>
</PuntosAcceso>
<Calificacion>
    <Valoracion> </Valoracion>
    <Dictamen>
        <TipoDictamen>Conservación permanente</TipoDictamen>
        <Accion>Propuesta CAU 10</Accion>
    </Dictamen>
    <Eliminacion>
        <EliminacionID></EliminacionID>
        <FechaEliminacion></FechaEliminacion>
    </Eliminacion>
    <DocumentoEsencial>Sí</DocumentoEsencial>
</Calificacion>
<CaracteristicasTecnicas>
    <SoporteOrigen>electrónico, físico</SoporteOrigen>
</CaracteristicasTecnicas>
<Trazabilidad>
    <Accion>Crea</Accion>
    <FechaHora>2001-12-17T09:30:47Z</FechaHora>
    <MotivoReglado> </MotivoReglado>
    <UsuarioAccion>Archivero</UsuarioAccion>
    <DescripcionAccion> </DescripcionAccion>
    <ModificacionMetadatos> </ModificacionMetadatos>
    <HistoriaCambio>
        <NombreElemento> </NombreElemento>
        <ElementoAnterior> </ElementoAnterior>
    </HistoriaCambio>
</Trazabilidad>
<Clasificacion>
    <CodigoClasificacion>J127</CodigoClasificacion>
    <Clase>EXPEDIENTES DE TÍTULOS</Clase>
    <Subdivision>
        <CodigoSubdivision> </CodigoSubdivision>
        <NombreSubdivision> </NombreSubdivision>
    </Subdivision>
</Clasificacion>
</metadatos>
    
```

Bibliografía

- **Esquema de Metadatos para la Gestión de Documento Electrónico (e-EMGDE)**
- **Guía de Aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico.**
- **Guía de Digitalización de Documentos.**
- **Guía de Aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico.**
- **UNE-ISO 23081-2:2011. Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 2: Elementos de implementación y conceptuales.**
- **UNE-ISO 15489-1:2006. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1: Generalidades.**

Contenido

<u>SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO (SET)</u>	2
<u>CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS</u>	2
<u>OCTUBRE 2014</u>	2
<u>PRESENTACIÓN</u>	2
<u>DOCUMENTO ELECTRÓNICO DEL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO</u>	5
<i><u>Esquema XML. Descripción de los elementos para el documento electrónico interoperable del Suplemento Europeo al Título</u></i>	7
<i><u>Diagrama UML con los metadatos del esquema xsd para el documento electrónico interoperable del Suplemento Europeo al Título</u></i>	15
<i><u>Esquema xsd para el documento interoperable del Suplemento Europeo al Título. Incluye firmas. Ejemplo genérico</u></i>	16
<i><u>Esquema xsd del documento interoperable del Suplemento Europeo al Título (Ingeniero Técnico) – Universidad de Murcia. Incluye firmas. Ejemplo</u></i>	21
<u>ANEXO I</u>	23
<u>METADATOS PARA DOCUMENTO SIMPLE Y FIRMA</u>	24
<i><u>Esquema XML. Descripción de los elementos para el documento del Suplemento Europeo al Título. Incluye firmas</u></i>	24
<i><u>Diagrama UML con los metadatos del esquema xsd para el documento del Suplemento Europeo al Título. Incluye firmas</u></i>	42
<i><u>Esquema xsd del documento Suplemento Europeo al Título, genérico. Incluye firmas. Ejemplo genérico</u></i>	43
<i><u>Esquema xsd del documento Suplemento Europeo al Título (Ingeniero Técnico) – Universidad de Murcia. Incluye firmas. Ejemplo</u></i>	52
<u>METADATOS PARA EXPEDIENTE</u>	55
<i><u>Esquema XML. Descripción de los elementos para el expediente del Suplemento Europeo al Título</u></i>	55
<i><u>Diagrama UML con los metadatos del esquema xsd para el expediente del Suplemento Europeo al Título</u></i>	67
<i><u>Esquema xsd para el expediente del Suplemento Europeo al Título (Ingeniero Técnico) – Universidad de Murcia. Ejemplo</u></i>	74

<u>METADATOS PARA SERIE</u>	77
<i><u>Esquema XML. Descripción de los elementos para la serie del Suplemento Europeo al Título</u></i>	77
<i><u>Diagrama UML con los metadatos del esquema xsd para la serie del Suplemento Europeo al Título</u></i>	86
<i><u>Esquema xsd para la serie del Suplemento Europeo al Título. Ejemplo genérico</u></i>	87
<i><u>Esquema xsd para la serie del Suplemento Europeo al Título (Ingeniero Técnico) – Universidad de Murcia. Ejemplo</u></i>	91
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	93