



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

*Subdirección de Tecnologías de la Información
Servicio Andaluz de Salud*

Subdirección de Tecnologías de Información
Unidad de Interoperabilidad del SAS

Guía para generación de documentos CDA

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 2 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

Registro de cambios

Autor	Versión	Referencia de cambios	Fecha
OTI	1.0.0	Versión Inicial	04/04/17
OTI	1.0.1	Se añaden identificadores a la lista de OIDs Pequeñas modificaciones sobre ejemplos y descripciones.	24/04/17
OTI	1.1.0	Se añade la posibilidad de transmitir documentos HTML como parte de la especificación de CDA Nivel 1.	08/10/18

Revisores

Nombre	Versión Aprobada	Posición	Fecha

Propiedades del documento

Propiedad	Detalle
Título	Guía para generación de documentos CDA
Autor	OTI
Nombre fichero	SAS - Guía Generación Documentos CDA_v1_1_0.doc
Fecha de creación	03/04/2017 15:23
Última actualización	08/10/2018 14:25

Documentos relacionados

Nombre del documento	Link al documento

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 3 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 4 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

ÍNDICE

1	Objetivo del Documento	6
2	Detalle del mensaje	7
2.1	OIDs	7
2.1.1	OIDs utilizados	8
2.2	Datos comunes	8
2.2.1	Identificadores (II)	8
2.2.2	Códigos	9
2.2.3	Fechas y datos de tiempo	9
2.2.4	Datos desconocidos (nullFlavor)	9
2.3	Cabecera del Documento.....	10
2.3.1	Elemento: ClinicalDocument	10
2.3.2	Elemento: typeId	10
2.3.3	Elemento: templateId	10
2.3.4	Elemento: id	11
2.3.5	Elemento: code	11
2.3.6	Elemento: title	11
2.3.7	Elemento: effectiveTime	11
2.3.8	Elemento: confidentialityCode	11
2.3.9	Elemento: languageCode	12
2.3.10	Elemento: setId.	12
2.3.11	Elemento: versionNumber.	12
2.3.12	Elemento: recordTarget	12
2.3.12.1	Identificadores	13
2.3.12.2	Nombre del Paciente	13
2.3.12.3	Sexo del Paciente	14
2.3.12.4	Dirección del Paciente	14
2.3.12.5	Datos de Contacto del Paciente	14
2.3.12.6	Fecha de Nacimiento	15
2.3.12.7	Provisor de Servicios	15
2.3.13	Elemento: Author	15
2.3.14	Elemento: informant	15
2.3.15	Elemento: custodian	16
2.3.16	Elemento: legalAuthenticator	16
2.3.17	Elemento: participant	16
2.3.18	Elemento: relatedDocument	17
2.4	Cuerpo del documento.....	18
2.5	CMD de Informe Resumido en el CDA	19

 Servicio Andalúz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 5 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

2.6	Ejemplo de Mensaje Completo	21
3	Anexo	24
3.1	Referencias	24
3.2	Glosario de Términos	24

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 6 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

1 OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Clinical Document Architecture (CDA), arquitectura clínica de documentos, de HL7, es un estándar basado en XML para el marcaje de documentos que define la estructura y semántica de documentos clínicos para el propósito de facilitar su intercambio en un entorno de interoperabilidad.

El contenido de la guía ha sido elaborado basándose en las especificaciones que marca HL7 y el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

El presente documento presenta una guía para la generación de documentos CDA. El objetivo es que ante una necesidad de compartir documentos clínicos de esta naturaleza se hagan de acuerdo a estas especificaciones.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 7 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

2 DETALLE DEL MENSAJE

CDA es un estándar ISO basado en XML, que especifica la estructura y semántica de los documentos clínicos con el objetivo de poder intercambiar documentación clínica entre diferentes sistemas.

Un documento CDA tiene estas características:

1. Persistencia.
2. Administrado por una organización encargada para tal fin.
3. Permite ser autenticado, firmado.
4. Establece el contexto aplicable al contenido del documento.
5. Completitud (autenticación aplicada a todo el documento y no a porciones fuera de contexto).
6. Legibilidad. Leíble por un ser humano y procesable por un S.I.

Todo documento CDA está compuesto por dos estructuras denominadas Cabecera (CDA Header) y Cuerpo (CDA Body).

- Cabecera (CDA Header)
 - Identifica y Clasifica el documento
 - Contiene la autenticación, el encuentro, el paciente, el prestador
- Cuerpo (CDA Body)
 - Contiene el reporte clínico
 - Sin estructura (cualquier cosa). Este es el tipo de mensaje que utilizaremos.
 - Con estructura de marcaje (similar a XHTML)
 - Elemento <structuredBody>
 - Se divide en secciones, <section>, que pueden anidarse
 - Contiene un único bloque narrativo <text>
 - Contiene cero o más entradas CDA <entry>. Representan componentes estructurados (derivados de las clases del RIM) Tales como Observation, Procedure, substanceAdministration.

```
<CDA Header>
--Cabecera Con Identificadores--
</CDA Header>
<CDA Body>
  <nonXmlBody>
    --Informe en Base 64--
  </nonXmlBody>
</CDA Body>
```

2.1 OIDS

La definición que hace la ITU de un “*Object Identifier*” (OID en adelante) es:

“Un valor único global asociado con un objeto que lo identifica sin ambigüedades”

La ITU define las formas y reglas de representar ese valor único en la norma X.680 (07/2002), idéntica a la norma ISO/IEC 8824-1:2004.

Los OID son pues, un elemento mantenido por la ISO y la ITU cuyo objetivo es identificar y categorizar un objeto de forma única. Son similares a los nombres o direcciones de Internet (DNS e IP respectivamente).

Formalmente, un OID es una cadena de caracteres formadas por puntos (‘.’) y números.

Forman una estructura en árbol, con los números a la izquierda indicando nodos y el último número de la derecha indicando la hoja en cuestión.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 8 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

Los OID son usados por múltiples protocolos para identificar autoridades de asignación y registros. Una autoridad de asignación es un sistema capaz de nombrar objetos.

Cada autoridad de asignación queda definida por un OID. Es esta autoridad la que decide cómo asignar los números que siguen por la derecha de su OID.

La utilización de los OID's facilita la interoperabilidad semántica entre organizaciones. Un ejemplo de su uso en información clínica podría ser en las comunicaciones entre varios agentes por medio de mensajería electrónica. En esos mensajes suele hallarse información clínica codificada y no saber con exactitud a qué catálogo, clasificación o terminología representan esos códigos. Los OID nos ayudan a identificar la fuente de información a la que pertenecen esos códigos de forma inequívoca.

Un OID puede identificar un objeto conocido en el ámbito internacional (ej: SNOMED-CT) o un objeto de ámbito local (ej: catálogo de quirófanos de un hospital).

2.1.1 OIDs utilizados

Término	Valor
Servicio de Salud Andaluz	2.16.724.4.1
Dispensaciones	2.16.724.4.1.999.1
ESB	2.16.724.4.1.999.2
MACO	2.16.724.4.1.999.3
Prescripciones	2.16.724.4.1.999.4
Almacén CDA	2.16.724.4.1.999.5
Gestor de Informes	2.16.724.4.1.999.6
Guía Generación Documentos CDA	2.16.724.4.1.999.7
Documento Nacional de Identidad (NIF)	1.3.6.1.4.1.19126.3
Número de afiliación a la Seguridad Social (NASS)	1.3.6.1.4.1.19126.4
Código de identificación personal único del SNS (CIP-SNS)	2.16.724.4.40
Código de Identificación Personal (CIP, NUHSA)	2.16.724.4.41
Código de Identificación de la Entidad Emisora (CITE)	2.16.724.4.42
Código de Identificación Asistencia Sanitaria (CIAS)	2.16.724.4.43
Pasaporte	2.16.840.1.113883.2.19.10.5

2.2 DATOS COMUNES

2.2.1 Identificadores (II)

Los identificadores se envían en los mensajes a través de elementos <id>, calificados a través de OID. Cada elemento <id> contiene dos atributos:

 Servicio Andalúz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 9 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

- **Root:** Identifica la autoridad asignadora que ha asignado el identificador. Esto es: contiene un identificador universal que permite indicar qué tipo de identificador se está enviando (si es el NIF, el CIP, el número de póliza de la seguridad social, etc.).
- **Extensión:** Contiene el valor del identificador en sí mismo.

Para calificar los root se han usado los OID de ISO. Un OID permite construir de forma ordenada el conjunto de calificadores de identificadores necesario para cualquier escenario.

Así, por ejemplo, el DNI se enviaría con el siguiente elemento:

```
<!-- dni -->
<id extension="00000000T" root="1.3.6.1.4.1.19126.3"/>
```

2.2.2 Códigos

De forma similar a los identificadores, los elementos <code>, permiten enviar códigos de catálogos o tablas maestras, indicando al mismo tiempo la tabla usada. El elemento code contiene los siguientes atributos:

- **codeSystem:** Identifica la tabla o catálogo usado. Será un identificador único acordado entre todos los participantes, o un OID si se requiere.
- **code:** Contiene el código en sí mismo.

2.2.3 Fechas y datos de tiempo

Las fechas se envían en un tipo de dato TS que permite expresar el momento de tiempo con la exactitud con la que se conoce.

Se trata de una sucesión de números de la forma (expresada hasta segundos):

aaaaMMddhhmmss

Siendo aaaa el año, en formato de 4 dígitos. MM el mes, dd el día del mes, hh la hora (en formato 24 horas), mm los minutos y ss los segundos.

El formato se completa hasta donde se conozca. Así, para enviar una fecha de nacimiento donde sólo se conozca el año y mes la información a enviar será "197003". Enviar "19700300" o "19700301" se consideraría un error, ya que se estaría especificando el día de nacimiento sin conocerse éste.

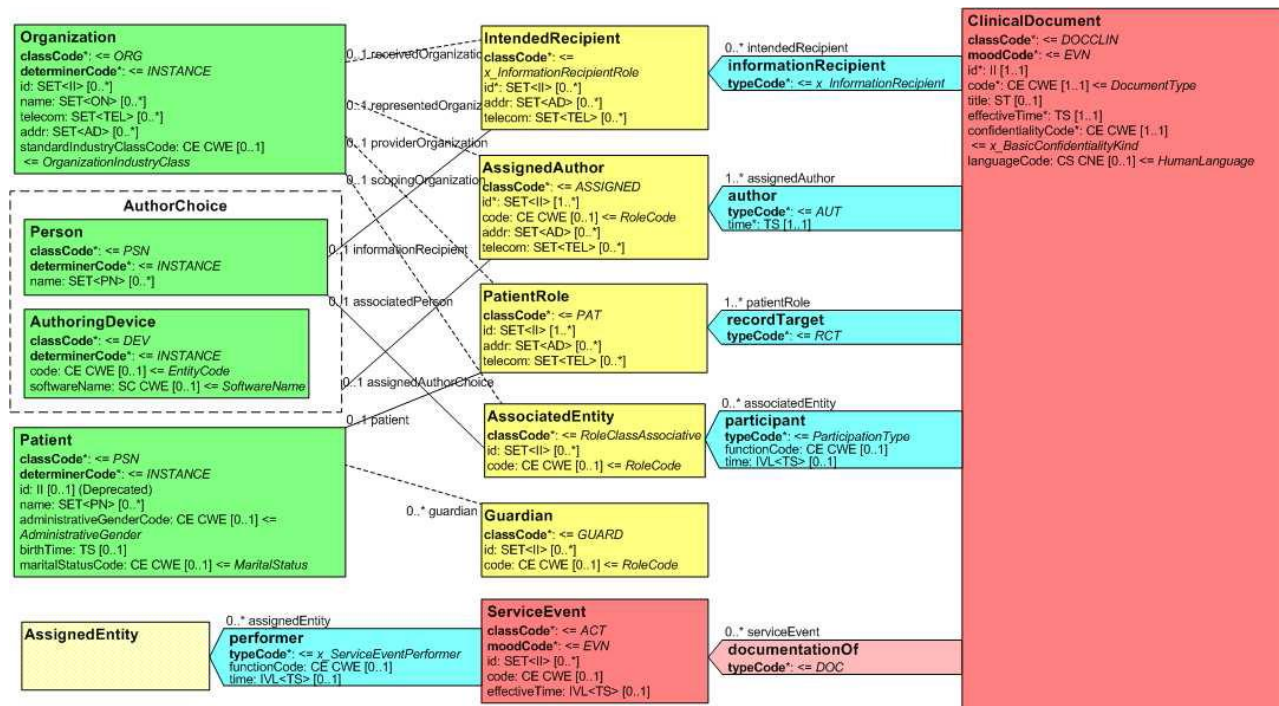
2.2.4 Datos desconocidos (nullFlavor)

Todos los elementos permiten expresar de forma completa que la información no se conoce. Para ello cuentan con el atributo @nullFlavor, que puede tomar uno de los siguientes códigos:

Código	Descripción	Explicación
ASKU	Consultado, pero desconocido	El paciente no conoce la información (por ejemplo, un paciente que desconozca su fecha de nacimiento).
NA	No aplica	El dato no tiene sentido (por ejemplo, la fecha de la última menstruación para un paciente masculino).
NASK	No consultado	No se conoce la información, pero aún no se ha podido preguntar al paciente.
NAV	No disponible (temporalmente)	La información no está disponible en ese momento, pero se espera que lo esté en un futuro.
NI	No informado	El valor no viene informado en los datos originales.
OTH	Otros	
UNK	Desconocido	No se conoce.

2.3 CABECERA DEL DOCUMENTO

Tiene como objetivo contextualizar la información clínica, identificando y clasificando el documento, proporcionando información sobre el autor, el episodio, contacto, paciente, responsables, participantes, etc. Todos los documentos contienen una cabecera. Está especificada por el CDA Header:



El modelo que define el estándar hace que el documento CDA contenga elementos obligatorios. Por este motivo, habrá información repetida en diferentes elementos.

2.3.1 Elemento: ClinicalDocument

Raíz del documento. El namespace debe ser "urn:hl7-org:v3".

```
<ClinicalDocument xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 CDASchema/CDA.xsd" xmlns="urn:hl7-org:v3" xmlns:voc="urn:hl7-org:v3/voc">
```

2.3.2 Elemento: typeId

Representa el tipo de artefacto HL7. Es un valor FIJO. Debe ser el mismo en cualquier instancia válida de Documento CDA. El tipo de datos es II y debe tener los valores root="2.16.840.1.113883.1.3" y extension="POCD_HD000040".

```
<typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD_HD000040"/>
```

2.3.3 Elemento: templateId

Representa la plantilla de validación que aplica a este documento. Es un valor FIJO. Debe ser el mismo en cualquier instancia válida de Documento CDA del SAS. El tipo de datos es II y debe tener el valor root="2.16.724.4.1.999.7".

```
<!-- guía de implementación -->
```

```
<templateId root="2.16.724.4.1.999.7"/>
```

2.3.4 Elemento: id

Representa el identificador único del documento. Las aplicaciones generadoras de documentos deben asegurar que el identificador asignado para cada documento clínico generado es y será único para cada versión del Informe.

```
<!-- identificador del documento -->
<id extension="[CODIGO_UNICO_INFORME]" root="2.16.724.4.1.999.6"/>
```

2.3.5 Elemento: code

Especifica el tipo particular de documento clínico. El tipo de dato es CE y los atributos son los siguientes:

- El atributo @code contendrá el valor del tipo de documento, no es fijo.
- El atributo @codeSystem será "2.16.840.1.113883.6.1" (el OID de LOINC), o "2.16.724.4.1" (OID del SAS) en caso de que no se ajusten.
- El atributo @displayName contendrá el valor del nombre del informe, no es fijo.

```
<!-- tipo de documento -->
<code code="[IDENTIFICADOR_INFORME]" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="[NOMBRE_INFORME]"/>
```

2.3.6 Elemento: title

Especifica el título del documento. El tipo de dato es ST. El valor contendrá el nombre del informe, no es fijo.

```
<!-- titulo del informe -->
<title>[NOMBRE_INFORME]</title>
```

2.3.7 Elemento: effectiveTime

Fecha de creación del documento. Si el documento es una transformación de otro, debe incluirse aquí la fecha de creación del documento original. El tipo de dato es TS y el formato deberá cumplir la máscara "aaaammdd".

```
<!-- fecha de creacion del documento -->
<effectiveTime value="20100407"/>
```

2.3.8 Elemento: confidentialityCode

Especifica el nivel de confidencialidad para este documento. La definición del nivel de confidencialidad se propaga a todo el resto del documento, salvo que para alguna sección se defina otro nivel.

Los códigos sugeridos para este elemento por HL7 son estos:

Código	OID	Descripción
N	2.16.840.1.113883.5.25	Normal (sólo personas autorizadas).
R	2.16.840.1.113883.5.25	Restringido (sólo prestadores de salud autorizados).
V	2.16.840.1.113883.5.25	Muy Restringido (sólo con permiso especial).

```
<!-- nivel de confidencialidad del documento -->
```

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 12 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

```
<confidentialityCode code="N" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25"/>
```

2.3.9 Elemento: languageCode

Especifica el lenguaje en el que fue escrito el documento. El código debe estar expresado según IETF RFC 3066. El tipo de dato es CS.

```
<!-- lenguaje del documento -->
<languageCode code="es-ES"/>
```

2.3.10 Elemento: setId.

Los documentos que pertenezcan a la misma cadena de reemplazos deben tener el mismo setId. Junto con versionNumber, este atributo permite relacionar en forma sencilla y mediante un identificador los documentos que sean en realidad el mismo pero corregido o transformado.

```
<!-- versionado del documento-->
<setId extension="[CODIGO_UNICO_INFORME_VERSION1]" root="2.16.724.4.1.999.6"/>
```

2.3.11 Elemento: versionNumber.

Número de versión de documento. Este atributo permite identificar las distintas versiones del mismo documento. Cuando se envía una nueva versión del mismo documento, debería mantenerse el setId y aumentar el versionNumber. El tipo de dato es INT por lo que el valor de ser siempre un entero.

```
<versionNumber value="2"/>
```

2.3.12 Elemento: recordTarget

El objeto del documento es el paciente definido en recordTarget. Está representado como una relación entre una persona (como paciente) y una organización (como prestadora de salud). Se define en el encabezado y se propaga a todo el documento. No puede ser modificado a nivel de sección ni entrada codificada.

```
<!-- paciente -->
<recordTarget>
  <patientRole>
    <!-- NHC -->
    <id extension="12345" root="2.16.724.4.0"/>
    <!-- codSns -->
    <id extension="BBBBBBBQC728213" root="2.16.724.4.40"/>
    <!-- dni -->
    <id extension="23456789D" root="1.3.6.1.4.1.19126.3"/>
    <!-- NASS -->
    <id extension="051999999971" root="1.3.6.1.4.1.19126.4"/>
    <!-- CIP -->
    <id extension="PLPL540403917049" root="2.16.724.4.41"/>
    <!-- CITE -->
    <id extension="30816" root="2.16.724.4.42"/>
    <!-- pasaporte -->
    <id extension="BB30212" root="2.16.840.1.113883.2.19.10.5"/>
    <!-- direccion del paciente -->
    <addr use="HP">
      <!-- provincia -->
      <state>Sevilla</state>
      <!-- municipio -->
      <city>Sevilla</city>
      <!-- codigo postal -->
      <postalCode>41001</postalCode>
```

```

<!-- tipo via -->
<streetNameType>Calle</streetNameType>
<!-- nombre via -->
<streetName>Saramago</streetName>
<!-- numero de la via -->
<houseNumber>1</houseNumber>
<!-- piso -->
<additionalLocator>2</additionalLocator>
<!-- letra -->
<additionalLocator>A</additionalLocator>
</addr>
<!-- telefono -->
<telecom use="HP" value="tel:6666666666"/>
<patient>
<!-- nombre del paciente -->
<name>
<!-- primer apellido -->
<family>apellidoprimer</family>
<!-- segundo apellido -->
<family>apellidosegundo</family>
<!-- nombre de pila -->
<given>nombre</given>
</name>
<!-- sexo -->
<administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
<!-- fecha de nacimiento -->
<birthTime value="19320924"/>
</patient>
<patientRole>
</recordTarget>

```

2.3.12.1 Identificadores

A continuación se indican el listado de identificadores posibles:

Identificador	ROOT	Obligatoriedad
Código del SNS	2.16.724.4.40	No
CIP (NUHSA)	2.16.724.4.41	Sí
CITE	2.16.724.4.42	Sí
NIF	1.3.6.1.4.1.19126.3	No
NASS	1.3.6.1.4.1.19126.4	No
Pasaporte	2.16.840.1.113883.2.19.10.5	No

2.3.12.2 Nombre del Paciente

- El nombre se envían en el elemento name/given.
- El 1º apellido, en path `/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/name/family[1]`.
- El 2º apellido, si existe, en el path `/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/name/family[2]`.

2.3.12.3 Sexo del Paciente

El atributo @code del elemento administrativeGender indica el sexo del paciente.

El valor del atributo @codeSystem será "2.16.840.1.113883.5.1" correspondiente a la siguiente tabla de HL7:

Identificador	ROOT
M	Masculino
F	Femenino

Para indicar que el sexo no se conoce se utiliza el atributo @nullFlavor con valor UNK (Desconocido), o con otro de los valores detallados en la parte de "Datos desconocidos" del apartado de datos comunes de este documento.

```
<administrativeGenderCode nullFlavor="UNK"/>
```

2.3.12.4 Dirección del Paciente

Solamente se enviarán los datos del domicilio donde resida el paciente y figure en BDU. El atributo use de addr deberá tener el valor HP (Hogar Principal).

Los datos que permite codificar esta estructura son los siguientes:

Datos	Elementos
Tipo de vía	streetNameType
Nombre de la vía	streetName
Número de la vía	houseNumber
Piso	additionalLocator[1]
Letra	additionalLocator[2]
Código Postal	postalCode
Municipio	City
Provincia	state

2.3.12.5 Datos de Contacto del Paciente

Se permite enviar un único teléfono de contacto del paciente bajo el elemento patient/patientRole/telecom. Este elemento tiene 3 componentes principales:

- El atributo @use, para indicar si es de trabajo, de casa, etc.
- El atributo @value, que indica el teléfono de contacto siguiendo las directrices del RFC 2396.

Tipo	@use	@value
Teléfono principal del hogar	HP	tel:/[numero_telefono]
Otros teléfonos del hogar	H	tel:/[numero_telefono]
Teléfono móvil	MC	tel:/[numero_telefono]
Teléfono de trabajo	WP	tel:/[numero_telefono]

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 15 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

```
<!-- telefono -->
<telecom use="HP" value="tel:6666666666"/>
```

2.3.12.6 Fecha de Nacimiento

La fecha de nacimiento se envía en el atributo *@value* del elemento *<birthTime>*. El formato es aaaaMMdd. En caso de no conocer la fecha, será necesario utilizar el atributo *nullFlavor* como se indica en el apartado de datos comunes "Datos desconocidos".

```
<!-- fecha de nacimiento -->
<birthTime value="19320924"/>
```

2.3.12.7 Provisor de Servicios

Si existe un provisor de servicios diferente al Servicio de Salud se indicará en el path */recordTarget/patientRole/providerOrganization/name*.

2.3.13 Elemento: Author

Dispositivo que ha generado el documento. El contexto se propaga a todas las secciones a menos que expresamente se cambie el autor en alguna.

Este elemento contiene la siguiente información:

- La fecha de autoría, en el atributo *value* del elemento *author/time*.
- El ID de la aplicación en *author/assignedAuthor/id*.
- El nombre de la aplicación en *author/assignedAuthor/assignedAuthoringDevice/softwareName*.
- El Servicio de salud al que pertenece el software en *author/representedOrganization/id*.

```
<!-- entidad emisora -->
<author>
  <!-- fecha de creacion del documento -->
  <time value="2000040714"/>
  <assignedAuthor>
    <!-- identificacion de la aplicacion que genera el documento -->
    <id extension="KP00017" root="2.16.724.4.0.0"/>
    <assignedAuthoringDevice>
      <softwareName>HCE - Almería</softwareName>
    </assignedAuthoringDevice>
    <representedOrganization>
      <!-- Servicio de salud Andalucía-->
      <id root="2.16.724.4.1"/>
    </representedOrganization>
  </assignedAuthor>
</author>
```

2.3.14 Elemento: informant

Cuidador principal.

El atributo *classCode* del elemento *relatedEntity* deberá ser CON (Consultant).

- El nombre se envían en el elemento *name/given*.
- El 1º apellido, en path */ClinicalDocument/informant/relatedEntity/relatedPerson/name/family[1]*.
- El 2º apellido, si existe, en el path */ClinicalDocument/informant/relatedEntity/relatedPerson/name/family[2]*.

```
<!-- cuidador principal -->
```


 Servicio Andalúz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 16 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

```

<informant>
<relatedEntity classCode="CON">
<relatedPerson>
<name>
<!-- primer apellido -->
<family>apellidoprimer</family>
<!-- segundo apellido -->
<family>apellidosegundo</family>
<!-- nombre de pila -->
<given>nombre</given>
</name>
</relatedPerson>
</relatedEntity>
</informant>

```

2.3.15 Elemento: custodian

Representa a la organización que se encarga de mantener el documento original:

- Identificador del servicio de salud custodian/assignedCustodian/representedCustodianOrganization/id.
- Nombre del servicio de salud en custodian/assignedCustodian/representedCustodianOrganization/name.

```

<!-- Servicio de salud -->
<custodian typeCode="CST">
<assignedCustodian classCode="ASSIGNED">
<representedCustodianOrganization classCode="ORG"
determinerCode="INSTANCE">
<!-- Servicio de salud -->
<id root="2.16.724.4.1"/>
<name>Almería</name>
</representedCustodianOrganization>
</assignedCustodian>
</custodian>

```

2.3.16 Elemento: legalAuthenticator

El Servicio de Salud que se responsabiliza legalmente del contenido de un documento:

- Momento de la validación. Definido en el atributo @value del elemento time.
- Indicador de documento firmado, en el atributo @code del elemento signatureCode. Fijo a "S".
- Identificador principal del validador, en el elemento legalAuthenticator / assignedEntity /id.

```

<!-- entidad emisora -->
<legalAuthenticator>
<!-- fecha de la ultima modificacion ????? -->
<time value="20000408"/>
<!-- documento firmado N o S -->
<signatureCode code="S"/>
<assignedEntity>
<!-- Servicio de salud -->
<id root="2.16.724.4.1"/>
</assignedEntity>
</legalAuthenticator>

```

2.3.17 Elemento: participant

Persona de referencia.

- El nombre se envían en el elemento name/given.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 17 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

- El 1º apellido, en path
/ClinicalDocument/participant/associatedEntity/associatedPerson/name/family[1].
- El 2º apellido, si existe, en el path
/ClinicalDocument/participant/associatedEntity/associatedPerson/name/family[2].

El atributo classCode podrá tomar los siguientes valores:

Código	Descripción del Contacto
AGNT	agents of the patient
CAREGIVER	care givers
ECON	emergency contacts
NOK	next of kin
PRS	other relations

```

<!-- persona de referencia -->
<participant typeCode="IND">
<!-- NOK -> An individual designated for notification as the next of kin for a given entity. -->
<associatedEntity classCode="NOK">
<!-- telefono -->
<telecom value="tel:(888)555-1212"/>
<associatedPerson>
<name>
<!-- primer apellido -->
<family>apellidoprimer</family>
<!-- segundo apellido -->
<family>apellidosegundo</family>
<!-- nombre de pila -->
<given>nombre</given>
</name>
</associatedPerson>
</associatedEntity>
</participant>

```

2.3.18 Elemento: relatedDocument

Permite informar la relación de la instancia de documento enviado con las versiones previas.

Los documentos CDA pueden ser reemplazados, ampliados o transformados. Este código se expresa en el atributo @typeCode, y deben respetarse las siguientes reglas en cuanto a los elementos versionNumber y setID:

1. id – cambia cada vez .
2. setID – cambia con cada agregado.
3. versionNumber – incrementa con un reemplazo, resetea a 1 con un agregado.

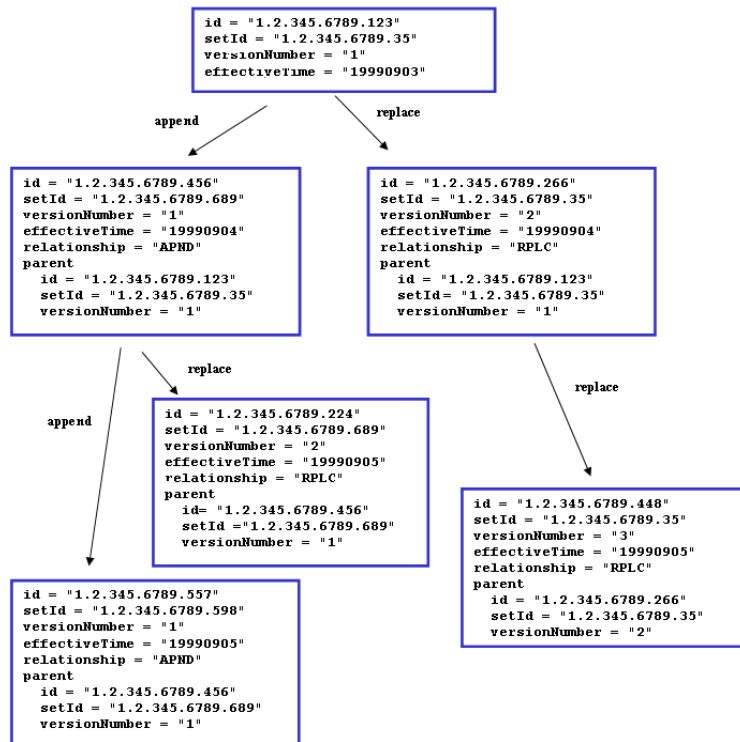
RPLC:

- id(new)=<<new>>
- setID(new)=setID(parent)
- versionNumber(new)=versionNumber+1

APND:

- Id=<<new>>
- setID(new)=<<new>>
- versionNumber(new)=versionNumber(parent)

Ejemplos de relación entre documentos:



@typeCode	Tipo de Relación	Restricción
RPLC	Reemplaza al documento padre.	Un documento sólo puede ser una adenda de un documento padre. Al mismo tiempo sólo puede ser una transformación de otro.
APND	Adenda. Añade información al documento padre.	Un documento sólo puede ser una revisión de un documento padre. Al mismo tiempo sólo puede ser una transformación de otro.
XFRM	Es una transformación del documento padre.	Un documento sólo puede ser la transformación de otro. Al mismo tiempo puede ser una revisión o una adenda de otro.

```

<!-- relacion con la version anterior del documento si la hay -->
<relatedDocument typeCode="RPLC">
  <parentDocument>
    <id extension="a123" root="2.16.840.1.113883.19.4"/>
    <setId extension="BB35" root="2.16.840.1.113883.19.7"/>
    <versionNumber value="1"/>
  </parentDocument>
</relatedDocument>

```

2.4 CUERPO DEL DOCUMENTO

En el cuerpo del documento residen los datos del informe. Esta información se transmite utilizando un texto sin estructurar, insertando directamente el informe en PDF o HTML.

 Servicio Andalúz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 19 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

La clase NonXMLBody representa un cuerpo de documento que está en un formato distinto a XML. Contiene un elemento requerido, text, que se utiliza para referenciar datos que se almacenan externamente al documento CDA, o para codificar los datos directamente en línea.

El elemento text contendrá dos atributos:

- MediaType, que identifica el código del dato encapsulado e identifica un método para interpretar o presentar la información, en este caso será “aplicación/pdf” o “text/html”. La presentación de un cuerpo referenciado no-XML requiere una herramienta de software que reconozca el tipo particular MIME del bloque.
- Representacion, que identifica el formato en el que se presenta el informe, en este caso será “B64” para indicar que el PDF o HTML se transmite en Base 64.

```

<!--
*****
CDA Body
*****
-->
<component>
<nonXmlBody>
<text mediaType="aplicación/pdf" representation="B64">TWFuIGlzIGRpc3Rpbmd1aXNoZWQsI= </text>
</ nonXmlBody >
</component>

```

2.5 CMD DE INFORME RESUMIDO EN EL CDA

En el cuadro que se muestra a continuación se relaciona cada campo con su ubicación dentro del CDA. También se indicará su obligatoriedad o no.

CONJUNTO MÍNIMO DE DATOS DEL CDA

Variable	Formato	Valores	Aclaraciones	CM/R1	Xpath CDA
DATOS DEL DOCUMENTO					
Tipo de documento	Texto	[NOMBRE INFORME]		CM	/ClinicalDocument/title
Fecha de creación	aaaaMMdd	Libre		CM	/ClinicalDocument/effectiveTime
Fecha de última actualización	aaaaMMdd	Libre	La fecha en la que fue modificado alguno de los componentes del registro por última vez	CM	/ClinicalDocument/documentationOf/serviceEvent/effectiveTime/high/@value
DATOS DE LA INSTITUCIÓN EMISORA					
Denominación del Servicio de Salud	Texto	SAS. Servicio Andalúz de Salud.		CM	/ClinicalDocument/custodian/assignedCustodian/representedCustodianOrganization/name
Denominación del proveedor de servicios	Texto+logo	Libre		R	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/providerOrganization/name
DATOS DEL USUARIO/PACIENTE					
Nombre	Texto	Dato que figure en BDU		CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/name/given[1]
Primer Apellido	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/name/family[1]
Segundo Apellido	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/name/family[2]

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS		Página 20 de 25
	Guía para generación de documentos CDA		Actualizado: 08/10/2018

Fecha de nacimiento	aaaaMMdd			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/birthTime
Sexo	Texto		H/M	CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/administrativeGenderCode/@code
DNI/ Pasaporte	Texto			R	DNI -> /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id[@root='1.3.6.1.4.1.191.26.3']/@extension Pasaporte -> /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id[@root='2.16.840.1.113883.2.19.10.5']/@extension
NASS	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id[@root='1.3.6.1.4.1.191.26.4']/@extension
CIP de C. Autónoma (NUHSA)	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id[@root='2.16.724.4.41']/@extension
Código SNS	Texto			R	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id[@root='2.16.724.4.40']/@extension
NASS	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id[@root='1.3.6.1.4.1.191.26.4']/@extension
DOMICILIO					
Tipo de vía	Texto	Dato que figure en la BD de TSI de la CA		CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/streetNameType
Nombre de la vía	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/streetName
Número de la vía	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/houseNumber
Piso	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/additionalLocator[1]
Letra	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/additionalLocator[2]
Código Postal	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/postalCode
Municipio	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/city
Provincia	Texto			CM	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/state
Teléfono	Texto			R	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/telecom
Persona de referencia	Texto	Libre (nombre + 2 apellidos)	Se trata de la persona que representa los intereses del paciente.	R	Nombre -> /ClinicalDocument/participant/associatedEntity/associatedPerson/name/given Apellido1 -> /ClinicalDocument/participant/associatedEntity/associatedPerson/name/family[1] Apellido2 -> /ClinicalDocument/participant/associatedEntity/associatedPerson/name/family[2]
Teléfono de referencia	Texto	Libre		R	/ClinicalDocument/participant/associatedEntity/telecom
Cuidador Principal	Texto	Libre (nombre + 2 apellidos)		R	Nombre -> /ClinicalDocument/informant/relatedEntity/relatedPerson/name/given Apellido1 -> /ClinicalDocument/informant/relatedEntity/relatedPerson/name/family[1] Apellido2 -> /ClinicalDocument/informant/relatedEntity/relatedPerson/name/family[2]

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 21 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

DATOS DE INFORME					
Informe	Texto	Libre		CM	/ClinicalDocument/component/non XmlBody

2.6 EJEMPLO DE MENSAJE COMPLETO

```

<?xml version="1.0"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="CDA_Profesional.xsl"?>
<ClinicalDocument xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 CDASchema/CDA.xsd" xmlns="urn:hl7-org:v3"
xmlns:voc="urn:hl7-org:v3/voc">
<!--
*****
CDA Header - This is from the CDA standard, please disregard
*****
-->
<typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD_HD000040"/>
<!-- guia de implementacion CDA -->
<templateId root="2.16.724.4.1.999.7"/>
<!-- identificador del documento -->
<id extension="[CODIGO_UNICO_INFORME]" root="2.16.724.4.1.999.6"/>
<!-- tipo de documento -->
<code code="[IDENTIFICADOR_INFORME]" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="[NOMBRE_INFORME]"/>
<!-- titulo del informe -->
<title>[NOMBRE_INFORME]</title>
<!-- fecha de creacion del documento -->
<effectiveTime value="20100407"/>
<!-- nivel de confidencialidad del documento -->
<confidentialityCode code="N" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25"/>
<!-- lenguaje del documento -->
<languageCode code="es-ES"/>
<!-- versionado del documento -->
<setId extension="[CODIGO_UNICO_INFORME_VERSION1]" root="2.16.724.4.1.999.6"/>
<versionNumber value="2"/>
<!-- paciente -->
<recordTarget>
<patientRole>
<!-- codSns -->
<id extension="BBBBBBBBBCQ728213" root="2.16.724.4.40"/>
<!-- dni -->
<id extension="00000000T" root="1.3.6.1.4.1.19126.3"/>
<!-- NASS -->
<id extension="051999999971" root="1.3.6.1.4.1.19126.4"/>
<!-- CIP -->
<id extension="PLPL540403917049" root="2.16.724.4.41"/>
<!-- CITE -->
<id extension="30816" root="2.16.724.4.42"/>
<!-- pasaporte -->
<id extension="BB30212" root="2.16.840.1.113883.2.19.10.5"/>
<!-- CIP EUROPEO -->
<id extension="PLPL540403917049" root="2.16.724.4.0"/>
<!-- direccion del paciente -->
<addr use="HP">

```

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 22 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

```

<!-- provincia -->
<state>Almería</state>
<!-- municipio -->
<city>Almería</city>
<!-- codigo postal -->
<postalCode>41001</postalCode>
<!-- tipo via -->
<streetNameType>Calle</streetNameType>
<!-- nombre via -->
<streetName>Reyes Catolicos</streetName>
<!-- numero de la via -->
<houseNumber>1</houseNumber>
<!-- piso -->
<additionalLocator>2</additionalLocator>
<!-- letra -->
<additionalLocator>A</additionalLocator>
</addr>
<!-- telefono -->
<telecom use="HP " value="tel:6666666666"/>
<patient>
<!-- nombre del paciente -->
<name>
<!-- primer apellido -->
<family>apellidoprimer</family>
<!-- segundo apellido -->
<family>apellidosegundo</family>
<!-- nombre de pila -->
<given>nombre</given>
</name>
<!-- sexo -->
<administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
<!-- fecha de nacimiento -->
<birthTime value="19320924"/>
</patient>
<providerOrganization>
<!-- nombre del provisor de servicios -->
<name>Hospital de la Inmaculada</name>
</providerOrganizatio>
</patientRole>
</recordTarget>
<!-- entidad emisora -->
<author>
<!-- fecha de creacion del documento -->
<time value="2000040714"/>
<assignedAuthor>
<!-- identificacion de la aplicacion que genera el documento -->
<id extension="KP00017" root="2.16.724.4.0.0.0"/>
<assignedAuthoringDevice>
<softwareName>HCE - Almería</softwareName>
</assignedAuthoringDevice>
<representedOrganization>
<!-- Servicio de salud Andalucía-->
<id root="2.16.724.4.1"/>
</representedOrganization>
</assignedAuthor>
</author>
<!-- cuidador principal -->

```

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 23 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

```

<informant>
<relatedEntity classCode="CON">
<relatedPerson>
<name>
<!-- primer apellido -->
<family>apellidoprimer</family>
<!-- segundo apellido -->
<family>apellidosegundo</family>
<!-- nombre de pila -->
<given>nombre</given>
</name>
</relatedPerson>
</relatedEntity>
</informant>
<!-- Servicio de salud -->
<custodian typeCode="CST">
<assignedCustodian classCode="ASSIGNED">
<representedCustodianOrganization classCode="ORG"
determinerCode="INSTANCE">
<!-- Servicio de salud Andalucía-->
<id root="2.16.724.4.1"/>
<name>Almería</name>
</representedCustodianOrganization>
</assignedCustodian>
</custodian>
<!-- entidad emisora -->
<legalAuthenticator>
<!-- fecha de la ultima modificacion ????? -->
<time value="20000408"/>
<!-- documento firmado N o S -->
<signatureCode code="N"/>
<assignedEntity>
<!-- Servicio de salud -->
<id root="2.16.724.4.1"/>
</assignedEntity>
</legalAuthenticator>
<!-- persona de referencia -->
<participant typeCode="IND">
<!-- NOK -> An individual designated for notification as the next of kin for a given entity. --
>
<associatedEntity classCode="NOK">
<!-- telefono -->
<telecom use="HP" value="tel:(888)555-1212"/>
<associatedPerson>
<name>
<!-- primer apellido -->
<family>apellidoprimer</family>
<!-- segundo apellido -->
<family>apellidosegundo</family>
<!-- nombre de pila -->
<given>nombre</given>
</name>
</associatedPerson>
</associatedEntity>
</participant>
<!-- fecha de ultima actualizacion -->
<documentationOf>

```

```

<serviceEvent>
<effectiveTime>
<high value="20100407"/>
</effectiveTime>
</serviceEvent>
</documentationOf>
<!-- relacion con la version anterior del documento si la hay -->
<relatedDocument typeCode="RPLC">
<parentDocument>
<id extension="a123" root="2.16.840.1.113883.19.4"/>
<setId extension="BB35" root="2.16.840.1.113883.19.7"/>
<versionNumber value="1"/>
</parentDocument>
</relatedDocument>
<!--
*****
CDA Body
*****
-->
<component>
<nonXmlBody>
<text mediaType="aplicación/pdf" representation="B64">TWFuIGlzIGRpc3Rpbmd1aXNoZWQsI= </text>
</ nonXmlBody >
</component>
</ClinicalDocument>

```

3 ANEXO

3.1 REFERENCIAS

Entidad	Enlace
Guía Implementación HCR	http://195.154.62.61:8080/secure/attachment/10216/Anexo.Guia_Implementaci%C3%B3n_HCR_v1.1_20141014.pdf
Guía Elementos Mínimos CDA	http://www.hl7spain.org/documents/comTec/cda/GuiaElementosMinimosCDA.pdf

3.2 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Tabla 4 Glosario

Término	Definición
CDA	Clinical Document Architecture
CE	Coded With Equivalents
CIP	Código de Identificación Personal
CITE	Código de Identificación de la Entidad Emisora
CS	Coded Simple
II	Instance Identifier
INT	Integer
NIF	Número de Identificación Fiscal

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS	Página 25 de 25
	Guía para generación de documentos CDA	Actualizado: 08/10/2018

OID	Object Identifier
ST	String
TS	Time Stamp