

# Guía ADT

## Datos de personas



Versión 1.5 18/12/2008

## Lista de cambios

<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fecha</b>
1.5	Extensión a la guía adoptada en el comité ADT	18/12/2008
1.3	Corrección de errores en los ejemplos (pid-3 y pid-13) y utilización del campo phone number en lugar de telephone number en el tipo xtn.	12/12/2005
1.2	Inclusión de comentarios en la introducción	23/05/2005
1.1	Se incluyen datos de aseguramiento y un ejemplo de ubicación de datos	27/04/2005
1.0	Versión Inicial	01/04/2005

# ÍNDICE

<b>ÍNDICE.....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>2. ELEMENTOS DE USO GENERAL EN MENSAJERÍA 2.X.....</b>	<b>4</b>
2.1. SEGMENTO PID.....	4
2.2. TIPOS DE DATOS DE USO GENERAL.....	6
<b>3. CONSULTAS DE DATOS DE PACIENTES EN V2.X.....</b>	<b>16</b>
3.1. MENSAJE QBP^Q22_QBP_Q21 [ GET PERSON DEMOGRAPHICS].....	16
3.2. MENSAJE RSP^K22_RSP_K21 [RESPONSE TO FIND CANDIDATES].....	19
3.3. MENSAJE QBP^Q32^QBP_Q21 [ FIND CANDIDATES INCLUDING VISIT INFORMATION].....	20
3.4. MENSAJE RSP^K32^RSP_K32 [RESPONSE TO FIND CANDIDATES INCLUDING VISIT INFORMATION].....	23
3.5. SEGMENTOS COMUNES EN LAS CONSULTAS.....	26
<b>4. RECOMENDACIONES V3 (CDA Y MENSAJES).....</b>	<b>27</b>
4.1. IDENTIFICADORES DEL PACIENTE.....	28
4.2. NOMBRE DEL PACIENTE.....	28
4.3. SEXO DEL PACIENTE.....	29
4.4. DIRECCIONES DEL PACIENTE.....	29
4.5. DATOS DE CONTACTO DEL PACIENTE (TELÉFONO, EMAIL, ETC.).....	31
4.6. LUGAR DE NACIMIENTO.....	32
4.7. FECHA DE NACIMIENTO.....	33
4.8. FECHA DE FALLECIMIENTO.....	33
4.9. NACIONALIDADES.....	33
4.10. DATOS DE LA MADRE.....	33
4.11. COMUNIDAD AUTÓNOMA O PAÍS RESPONSABLE DE LA ASISTENCIA DEL PACIENTE.....	34
4.12. COBERTURAS SANITARIAS (MUTUAS).....	35
<b>5. DATOS COMUNES (V3).....</b>	<b>36</b>
5.1. IDENTIFICADORES (II).....	36
5.2. CÓDIGOS.....	36
5.3. FECHAS Y DATOS DE TIEMPO.....	37
5.1. OID (OBJECT IDENTIFIER).....	37
5.2. DATOS DESCONOCIDOS (NULLFLAVOR).....	38

# 1. Introducción

El estándar HL7 representa un gran avance en la implementación de soluciones de interoperabilidad de sistemas en el entorno sanitario. En su versión 2.x proporciona el modelo de datos de los mensajes que se intercambian los distintos sistemas de información así como los eventos de integración asociados a los mismos. No obstante, el estándar no puede cubrir todas las casuísticas particulares de cada país e incluso implementación. Es por ello, que en ocasiones pueden existir interpretaciones ambiguas sobre la ubicación de la información en los mensajes e incluso que el estándar no contemple de forma explícita escenarios muy particulares de cada país.

El objetivo del presente documento es proponer una guía de implementación HL7 adaptada a la realidad del sector sanitario en España. La guía de implementación se centra en los principales datos de identificación de un paciente y toma como referencia la versión 2.5 de HL7.

Este documento no pretende ser una guía exhaustiva del uso de todos los campos que permiten identificar o cualificar a un paciente. Más bien pretende servir de orientación en aquellos casos en que la

interpretación de los campos es ambigua o permite el uso de diversas codificaciones, dando una orientación para la correcta implementación del estándar HL7.

El contenido de la guía ha sido elaborado por el Subcomité Técnico ADT de HL7 Spain a lo largo de las diversas reuniones de trabajo que se han ido manteniendo. Este subcomité se ha convocado a petición del Servicio Extremeño de Salud para el estudio y consenso de los principales datos de identificación de paciente.

Esta guía ha sido aprobada por HL7Spain filial de HL7 Internacional, esta aprobación certifica que la aplicación de esta guía cumple con el estándar HL7. En la página web de HL7 Spain

(<http://www.hl7spain.org/>) pueden encontrarse las actas de las reuniones que se han celebrado así como los diferentes documentos elaborados por este subcomité (Referencias [2], [3], [4]).

## 2. Elementos de uso general en mensajería 2.x

### 2.1. Segmento PID

El segmento PID se permite informar de datos relativos a sujetos de atención (pacientes).

Los campos que fija esta especificación son los siguientes:

SEQ	LE N	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE ELEMENTO	CONTENIDO
3		CX	R	[1..n]		Patient Identifier List	
5		XPN	R	[1..1]		Patient Name	
5.1.1	50	ST	RE	[0..1]		Surname	1º Apellido del paciente
5.2	30	ST	RE	[0..1]		Given Name	Nombre del paciente
6		XPN	RE	[0..1]		Mother's Maiden Name	
6.1.1	50	ST	RE	[0..1]		Surname	2º Apellido del paciente
7	26	TS	RE	[0..1]		Date/Time of Birth	Fecha de nacimiento (yyyymmdd)
8	1	IS	R	[1..1]	0001	Administrative Sex	
11		XAD	RE	[0..n]		Patient Address	Direcciones de contacto
13		XTN	RE	[0..n]		Phone Number - Home	
26		CE	RE	[0..n]	ISO3166/ ISO3166-2		Ciudadanía
26.1	3	ST	R	[1..1]		Identifier	Código de la Nacionalidad
26.2	20	ST	R	[1..1]		Text	Nombre del país de Nacionalidad
26.3	7	ID	R	[1..1]	ISO3166	Name of Coding System	Sistema de codificación de la nacionalidad

Los datos que recoge esta especificación son los siguientes:

- Conjunto de identificadores de paciente [PID.3]. Cada repetición del campo PID.3 permite especificar un identificador asociado a la persona (DNI, CIP, NHC, etc). La forma de expresar cada uno de estos identificadores se detalla más adelante, en la descripción del tipo de dato "CX" (página 12).
- Nombre del paciente [PID.5], con los datos:
  - PID.5.1.1: 1º Apellido del paciente, en el campo.
  - PID.5.2: Nombre del paciente.
- Nombre de soltera del paciente [PID.6] con el dato:
  - PID.6.1.1: 2º Apellido del paciente. Este dato no siempre estará disponible ya que no es habitual en otras culturas.
- La fecha de nacimiento (Date/TimeOfBirth) del paciente, en formato AAAA[MM[DD]] (Ej: 20070101, 200701 o 2007 si sólo se conoce el año).
- El sexo, cuyo valor debe corresponderse con uno de los descritos en la tabla siguiente:

Tabla HL7 0001 Posibles valores del Sexo Administrativo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
A	AMBIGUO
M	HOMBRE
F	MUJER

<b>U</b>	DESCONOCIDO
<b>N</b>	NO APLICA

- Dirección del paciente [PID.11] (Patient Address), en el caso que se conozca. Estará desglosada en un tipo de dato XAD (descrito en el apartado de tipos de datos, página 6).
- Datos de contacto [PID.13] Permiten expresar el correo electrónico o el teléfono del paciente. El uso del tipo de dato XTN se describe más delante, en el apartado de tipo de datos de uso general (página 8).
- Si se necesita reflejar la fecha y hora de un exitus, se deberá:
  - Informar el campo [PID.29.1] (Patient Death Date And Time), siguiendo el formato AAAAMMDDHHMM.
  - Colocar el valor “Y” en el campo indicador del fallecimiento del paciente [PID.30] (Patient Death Indicator).
- Ciudadanía del paciente [PID.26] (Citizenship). El campo contendrá el código del país bajo el que el paciente tiene ciudadanía, codificado a través de la tabla ISO 3166.
  - CE.1: Código del país de 3 letras.
  - CE.2: Nombre del país en castellano.
  - CE.3: “ISO3166”.

Dado que este campo permite informar también de la CCAA, para indicar la nacionalidad se codificará CE.3 como “ISO3166”.
- Comunidad autónoma del paciente [PID.26] (Citizenship). El campo contendrá el código de la comunidad.
  - CE.1: Código de la comunidad
  - CE.2: Nombre de la comunidad
  - CE.3: “ISO3166-2”.

Dado que este campo permite informar también de la nacionalidad para indicar la CCAA se codificará CE.3 como “ISO3166-2”.

## **2.2. Tipos de Datos de uso general.**

### **2.2.1. Dirección [XAD].**

El tipo de dato XAD permite indicar la dirección de contacto (de residencia) de una persona. Se recomienda el siguiente uso de los campos:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE ELEMENTO	CONTENIDO
1	SAD		RE	[0..1]		Street Address	
1.1	2	ST	RE	[0...1]		Street Adress/ Street or Mailing Address	Tipo de vía (Calle/Avenida/Plaza, etc.)
1.2	50	ST	RE	[0...1]		Street Adress/ Street Name	Nombre de la calle
1.3	12	ST	RE	[0...1]		Street Adress/ Dwelling Number	Nº de portal
2	120	ST	RE	[0...1]		OtherDesignation	Otros datos de la direcciónn
3	50	ST	RE	[0...1]		City	Municipio
4	50	ST	RE	[0...1]		State Or Province	Provincia
5	5	ST	RE	[0...1]		ZipOrPostalCode	Código postal
6	3	ID	RE	[0...1]		Country	Código del país de residencia
7	1	ID	R	[1...1]	0190	AddressType	Tipo de dirección (H, "Hogar")
8	50	ST	RE	[0...1]		OtherGeographicDesignation	Población

- XAD.1.1 (Street Or Mailing Adress) Tipo de vía (Calle, Pza.,...). Codificada a través de un catálogo.
- XAD.1.2 (Street Name) Nombre de la calle.
- XAD.1.3 (DwellingNumber) Número de portal de la vivienda.
- XAD.2 (OtherDesignation) Campo para información adicional: bloque, escalera, piso, puerta...
- XAD.3 (City) Municipio. Codificado a través de la tabla INE, concatenando el código de la provincia al código del municipio.
- XAD.4 (State Or Province) Provincia. Codificado a través de la tabla INE
- XAD.5 (ZipOrPostalCode) Código postal.
- XAD.6 (Country) Código del país. Codificado a través de la tabla ISO3166-2, con el código del país de 3 letras.
- XAD.7 (AddressType) Tipo de dirección. Debe ser un valor de la tabla 0190:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
L	Fiscal
H	Empadronamiento
M	Contacto
B	Empresa
C	Desplazado

- XAD.8 (OtherGeographicDesignation). Población. En el caso que el municipio no coincida con la del municipio codificado en INE. Es un literal y no va

codificado.

## 2.2.2.Datos de contacto [XTN].

El campo permite informar de un número de teléfono o de una dirección de correo electrónico, por lo que se podrá repetir tantas veces como direcciones se deseen indicar.

SEQ	LE N	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE ELEMENTO	CONTENIDO
2	3	ID	R	[1...1]	0201	Telecommunication Use Code	Tipo de dato
3	2	ID	R	[1...1]	0202	Telecommunication Equipment Type	Tipo e sistema
4	2	ID	C	[0..1]		Email Address	Correo electrónico (si 13.3 es "Internet")
12	199	ST	C	[0..1]		Unformatted Telephone Number	Teléfono de contacto (si 13.3 es "PH")

La forma de codificar estos datos se muestra en el ejemplo siguiente:

- XTN.2: Tipo de dato. Dependerá del uso de la dirección (dirección principal, etc.) Puede tomar uno de los valores de la tabla 0201:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
PRN	Contacto principal (residencia principal)
ORN	Contacto en residencia (otra residencia)
WPN	Contacto del trabajo
VHN	Contacto en vacaciones
ASN	Sistema de respuesta automática
EMR	Número de emergencias
PRS	Número personal

- XTN.3: Tipo de sistema. Los siguientes son los valores posibles de la tabla 0202

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	USO
PH	Teléfono	En este caso debe existir un teléfono en el campo XTN.7 o XTN.12
FX	Fax	

<b>CP</b>	Teléfono móvil	
<b>BP</b>	Beeper	
<b>SAT</b>	Teléfono satélite	
<b>Internet</b>	Dirección de internet	

- XTN.4: Dirección de email (si XTN.3=Internet).
- XTN.7: Teléfono de contacto, sólo numérico (si XTN.3=PH/FX/CP/BP/SAT)
- XTN.12: Teléfono de contacto (si XTN.3=PH/FX/CP/BP/SAT).

Esto se refleja en el siguiente ejemplo:

DATO	XTN.2	XTN.3	XTN.4	XTN.7	XTN.12
<b>Teléfono</b>	PRN	PH		983123123	983 123 123
<b>Correo electrónico</b>	PRN	Internet	albersato@url.org		

### 2.2.3. Profesional [XCN].

Este tipo de dato permite codificar los datos de un profesional.

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	15	ST	R	[1..1]		ID Number	Identificador
2	FN		R	[1..1]		Family Name	
2.1	50	ST	R	[1..1]		Surname	1º Apellido del profesional
3	30	ST	R	[1..1]		Given Name	Nombre del profesional
4	30	ST	C	[0..1]		Second and Further Given Names or Initials Thereof	2º Apellido del profesional
9	HD		R	[1..1]	0363	Assigning Authority	
9.1	20	IS	R	[1..1]		Namespace ID	
13	5	ID	R	[1..1]	0203	Identifier Type Code	
22	CWE		R	[1..1]		Assigning Jurisdiction	
22.1	3	ST	R	[1..1]		Identifier	
22.3	7	ID	R	[1..1]		NameOf Coding System	

- Nombre y apellidos: viajan respectivamente en :
  - Nombre: XCN.3
  - 1º Apellido XCN.2.1
  - 2º Apellido XCN.2.2
- Identificadores. Los identificadores siguen el mismo esquema que el definido en el

IDENTIFICADOR [XCN.1]	Assigning Authority			Identifier Type Code [XCN.13]	Assigning Jurisdiction	
	[XCN.9.1]	[XCN.9.2]	[XCN.9.3]		XCN.22.1	XCN.22.3
NIF	MI	1.3.6.1.4.1.19126.3	ISO	NNESP	ESP	ISO3166
Pasaporte	MI	2.16.840.1.113883.2. 19.10.5	ISO	PPN	ESP	ISO3166
Tarjeta residencia	MI	2.16.840.1.113883.2. 19.10.6	ISO	SS	ESP	ISO3166
CIAS	MS	2.16.840.1.113883. 2.19.10.2	ISO	RI	ESP	ISO3166
CPF (Código Prescripción Farmaceutica)	MS	2.16.840.1.113883. 2.19.10.2	ISO	MCF	ESP	ISO3166
Nº Colegiado	COM	2.16.840.1.113883. 2.19.10.8	ISO	MD	ESP	ISO3166
Identificador interno de aplicación XXX	XXX		ISSO	PN	YYY	99ZZZZZ

Para categorizar al identificador, es posible utilizar dos conjuntos de atributos:

- OID. Si un identificador se categoriza a través de OID, se debe informar del campo XCN.9.2 (con el OID) así como el XCN.9.3 (indicando "ISO").
- Modo original. En este caso, los campos XCN.9.1, XCN.13 y XCN.22 deberán indicar el identificador en base a la tabla de HL7Spain (y sus aplicaciones locales), con los valores indicados en la tabla anterior.

Los dos métodos son perfectamente compatibles, siendo posible usarlos al mismo tiempo de forma que un mensaje pueda ser entendido por aplicaciones que usen distintos modelos.

### 2.2.1. Profesional (datos extendidos) [XPN].

Este tipo de dato permite codificar los datos de un profesional de forma similar a un XCN, salvo que no permite indicar códigos asociados, sino tan sólo su nombre:

SEQ	LEN	DT	Uso	TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1		FN	RE		Family Name	
1.1	50	ST	RE		Surname	1º Apellido del profesional
2	30	ST	O		Given Name	Nombre del profesional
3	30	ST	O		Second and Further Given Names or Initials Thereof	2º Apellido del profesional

## 2.2.2. Profesional e identificación [CNN].

Este tipo de dato permite codificar los datos de un profesional de forma similar a un XCN.:

SEQ	LEN	DT	OPT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME	DESCRIPCIÓN
1	15	ST	R	[1..1]		ID Number	Identificador
2	50	ST	R	[1..1]		Family Name	1º Apellido del profesional
3	30	ST	R	[1..1]		Given Name	Nombre del profesional
4	30	ST	RE	[0..1]		Second and Further Given Names or Initials Thereof	2º Apellido del profesional
8	4	IS	R	[1..1]		Source Table	Tipo de identificador
9	20	IS	R	[1..1]	0363	Assigning Authority - Namespace ID	Autoridad asignadora

- Nombre y apellidos: viajan respectivamente en :
  - Nombre: CNN.3
  - 1º Apellido CNN.2
  - 2º Apellido CNN.4
- Identificadores. Los identificadores siguen el mismo esquema que el definido en el PID.3. El uso del DNI es obligatorio en la primera aparición del campo.  
Para todos los identificadores se asume un Assigning Jurisdiction de ámbito nacional.

IDENTIFICADOR [CNN.1]	Assigning Authority Namespace ID [CNN.9]	Assigning Authority Universal ID [CNN.10]	Assigning Authority Universal ID Type [CNN.11]	Source Table [CNN.8]
NIF	MI	1.3.6.1.4.1.19126.3	ISO	NNESP
Pasaporte	MI	2.16.840.1.113883.2.19.10 .5	ISO	PPN
Tarjeta residencia	MI	2.16.840.1.113883.2.19.10 .6	ISO	SS
CIAS	MS	2.16.840.1.113883.2.19 .10.2	ISO	RI
CPF (Código Prescripción Farmaceutica)	MS	2.16.840.1.113883.2.19 .10.2	ISO	MCF
Nº Colegiado	COM	2.16.840.1.113883.2.19 .10.8	ISO	MD
interno de aplicación XXX	XXX		ISO	PN

Para categorizar al identificador, es posible utilizar dos conjuntos de atributos:

- Método OID. Si un identificador se categoriza a través de OID, el campo CNN.11 contendrá la clave "ISO", indicándose el OID el campo CNN.10.
- Método original. En este caso, los campos CNN.9 y CNN.8 deberán indicar el identificador en base a la tabla de HL7Spain (y sus aplicaciones locales).

### 2.2.3. Identificadores compuestos [CX].

El tipo de dato CX permite la codificación de identificadores de forma explícita: esto es, de la forma [valor identificador] + [atributos que definen qué identificador es].

Este tipo de dato está presente en el segmento PID (PID.3 lista de identificadores de un paciente), y en el PV1 (PV1.19: número de episodio), aunque puede encontrarse también en segmentos específicos de profesionales.

Para categorizar al identificador, es posible utilizar dos conjuntos de atributos:

- Método OID. Si un identificador se categoriza a través de OID, se deben enviar los campos CX.4.2 Y CX.4.3: el campo CX.4.3 indicará "ISO", indicándose el OID el campo CX.4.2.
- Método original. En este caso, los campos CX.4.1, CX.5, y CX.9 deberán indicar el identificador en base a la tabla de HL7Spain (y sus aplicaciones locales), que se presenta a continuación.

Los dos métodos son perfectamente compatibles, siendo posible usarlos al mismo tiempo de forma que un mensaje pueda ser entendido por aplicaciones que usen distintos modelos.

A continuación se reflejan los identificadores propios de pacientes. En caso que sea un profesional, los valores de "Assigning Authority", "Identifier Type Code" y "Assigning Jurisdiction" pueden encontrarse en los tipos de datos XCN.

IDENTIFICADOR [CX.1]	Assigning Authority [CX.4]			Identifier Type Code [CX.5]	Assigning Jurisdiction	
	[CX.4.1]	[CX.4.2]	[CX.4.3]		CX.9.1	CX.9.3
CIP-SNS (CIP)	MS	2.16.724.4.41	ISO	HC	ESP	ISO3166
CIP-Comunidad	CAXX		ISO	JHN	CL	ISO3166-2
NIF	MI	1.3.6.1.4.1.19126.3	ISO	NNESP	ESP	ISO3166
Pasaporte	MI	2.16.840.1.113883.2 .19.10.5	ISO	PPN	ESP	ISO3166
Tarjeta residencia	MI	2.16.840.1.113883.2 .19.10.6	ISO	SS	ESP	ISO3166

<b>CIP europeo</b>	TSE		ISO	HC	EU	ISO3166
<b>Número Seguridad Social</b>	SS	1.3.6.1.4.1.19126.4	ISO	SS	ESP	ISO3166
<b>NHC (depende de cada hospital)</b>	HIS		ISO	PI	Código centro	Código tabla centros
<b>Identificador interno de aplicación XXX</b>	XXX		ISO	PN	Código centro	Código tabla centros
<b>Episodio (relativo al centro y ámbito)</b>	ÁMBITO			VN	Código centro	Código tabla centros

## 2.2.1.Ejemplos

Para enviar un segmento PID con los siguientes datos

Datos personales	
<b>Nombre</b>	JUAN
<b>1º Apellido</b>	CONNOR
<b>2º Apellido</b>	MARTINÉZ
<b>Fecha Nacimiento</b>	19230629
Identificadores	
<b>CIP SNS</b>	CDGA230629917019
<b>NIF</b>	12345678F
<b>NHC</b>	ARKBB23431074
<b>Nº SS</b>	061081880847
Datos de contacto	
<b>Teléfono (casa)</b>	956754362
<b>Móvil personal</b>	222344667
<b>Email</b>	jconnor@h17spain.org
Datos de dirección	
<b>Empadronamiento</b>	Avenida Alange Nº8 4ºB, 05091 Maello Ávila España
<b>Contacto</b>	Calle constitución 34 1ºC, , 05091 Maello Ávila España

Formato XML:

```
PID|1||333538^^HIS&1.3.6.1.4.1.19126.3&ISO^PI^^^123456&&99CENTROSLOCALES~CDG
A230629917019^^MS&2.16.724.4.41&ISO^HC^^^ESP&&ISO3166~12345678F^^MI&1.3.6.1
.4.1.19126.3&ISO^NNEESP^^^ESP&&ISO3166~30/610818808-
47^^SS&1.3.6.1.4.1.19126.4&ISO^SS^^^ESP&&ISO3166||CONNOR^JUAN|MARTÍNEZ|1923
0629|M||AVN&ALANGE&8^4^0B^051159^5^05291^ESP^H^Maello~C&Constitución&34^1^0
C^051159^5^05291^ESP^H^Maello|^PRN^PH^^^^^^^^956754362~^PRN^CP^^^^^^^^22234
4667~^PRN^Internet^jconnor@hl7spain.org
```

Formato ER7:

```
<PID>
  <PID.1>1</PID.1>
  <PID.3><!-- NHC de un hospital -->
    <CX.1>333538</CX.1>
    <CX.4>
      <HD.1>HIS</HD.1>
      <HD.2>1.3.6.1.4.1.19126.3</HD.2>
      <HD.3>ISO</HD.3>
    </CX.4>
    <CX.5>PI</CX.5>
    <CX.9>
      <CWE.1>123456</CWE.1>
      <CWE.3>99CENTROSLOCALES</CWE.3>
    </CX.9>
  </PID.3>
  <PID.3><!-- CIP -->
    <CX.1>CDGA230629917019</CX.1>
    <CX.4>
      <HD.1>MS</HD.1>
      <HD.2>2.16.724.4.41</HD.2>
      <HD.3>ISO</HD.3>
    </CX.4>
    <CX.5>HC</CX.5>
    <CX.9>
      <CWE.1>ESP</CWE.1>
      <CWE.3>ISO3166</CWE.3>
    </CX.9>
  </PID.3>
  <PID.3><!-- NIF -->
    <CX.1>12345678F</CX.1>
    <CX.4>
      <HD.1>MI</HD.1>
      <HD.2>1.3.6.1.4.1.19126.3</HD.2>
      <HD.3>ISO</HD.3>
    </CX.4>
    <CX.5>NNEESP</CX.5>
    <CX.9>
      <CWE.1>ESP</CWE.1>
      <CWE.3>ISO3166</CWE.3>
    </CX.9>
  </PID.3>
  <PID.3><!-- NASS -->
    <CX.1>30/610818808-47</CX.1>
    <CX.4>
      <HD.1>SS</HD.1>
      <HD.2>1.3.6.1.4.1.19126.4</HD.2>
      <HD.3>ISO</HD.3>
```

```

</CX.4>
<CX.5>SS</CX.5>
<CX.9>
  <CWE.1>ESP</CWE.1>
  <CWE.3>ISO3166</CWE.3>
</CX.9>
</PID.3>
<PID.5>
  <XPN.1>
    <FN.1>CONNOR</FN.1><!-- 1º APELLIDO -->
  </XPN.1>
  <XPN.2>JUAN</XPN.2><!-- NOMBRE -->
</PID.5>
<PID.6>
  <XPN.1>
    <FN.1>MARTÍNEZ</FN.1><!-- 2º APELLIDO -->
  </XPN.1>
</PID.6>
<PID.7>
  <TS.1>19230629</TS.1><!-- FECHA NACIMIENTO -->
</PID.7>
<PID.8>M</PID.8><!-- SEXO -->
<PID.11><!-- Dirección (1) -->
  <XAD.1>
    <SAD.1>AVN</SAD.1>
    <SAD.2>ALANGE</SAD.2>
    <SAD.3>8</SAD.3>
  </XAD.1>
  <XAD.2 >4º B</XAD.2>
  <XAD.3>051159</XAD.3> <!-- Municipio -->
  <XAD.4>5</XAD.4> <!-- Provincia -->
  <XAD.5>05291</XAD.5> <!-- CP -->
  <XAD.6>ESP</XAD.6> <!-- País -->
  <XAD.7>H</XAD.7>
  <XAD.8>Maello</XAD.8> <!-- Población (en este caso coincide con XAD.3) -->
</PID.11>
<PID.11><!-- Dirección (2) -->
  <XAD.1>
    <SAD.1>C</SAD.1>
    <SAD.2>Constitución</SAD.2>
    <SAD.3>34</SAD.3>
  </XAD.1>
  <XAD.2 >1º C</XAD.2>
  <XAD.3>051159</XAD.3> <!-- Municipio -->
  <XAD.4>5</XAD.4> <!-- Provincia -->
  <XAD.5>05291</XAD.5> <!-- CP -->
  <XAD.6>ESP</XAD.6> <!-- País -->
  <XAD.7>H</XAD.7>
  <XAD.8>Maello</XAD.8> <!-- Población (en este caso coincide con XAD.3) -->cide con XAD.3) -->
</PID.11>
<PID.13><!-- Teléfono (1) -->
  <XTN.2>PRN</XTN.2>
  <XTN.3>PH</XTN.3>
  <XTN.12>956754362</XTN.12>
</PID.13>
<PID.13><!-- Teléfono (2) -->
  <XTN.2>PRN</XTN.2>
  <XTN.3>CP</XTN.3>
  <XTN.12>222344667</XTN.12>
</PID.13>
<PID.13><!-- Email -->
  <XTN.2>PRN</XTN.2>
  <XTN.3>Internet</XTN.3>
  <XTN.4>jconnor@hl7spain.org</XTN.4>
</PID.13>
</PID>

```

### 3. Consultas de datos de pacientes en V2.x

Este documento concreta las consultas HL7 más habituales relativa a la recuperación de datos de una persona en base a sus identificadores o en base a los datos administrativos (nombre, apellidos, etc.)

#### 3.1. Mensaje **QBP^Q22\_QBP\_Q21 [Get Person Demographics]**

Este mensaje define el inicio de una interacción “Consulta de candidatos”.

##### 3.1.1. Evento disparador.

Esta consulta será iniciada por cualquier sistema que necesite conocer los datos de un paciente a partir de datos de identidad (DNI, NIF, NHC,...) o administrativos (nombre, apellidos, fecha de nacimiento, etc..)

##### 3.1.2. Estructura.

Su estructura abstracta es la siguiente:

<b><u>QBP^Q22_QBP_Q21</u></b>	<b><u>Q22 Find Candidates</u></b>	<b><u>Uso</u></b>	<b><u>Cardinalidad</u></b>
MSH	Message Header	R	[1..1]
QPD	Query Parameter Definition Segment	R	[1..1]
RCP	Response Control Parameters	R	[1..1]

El mensaje solicita una lista de pacientes que coincida con los criterios establecidos en el segmento QPD, con el máximo detalle de datos administrativos que el sistema admita.

El mensaje, se organiza de la siguiente manera:

- **Cabecera** (segmento MSH). Detalles de envío y recepción propios de la capa de transmisión (emisor, receptor, codificación, versión, id del mensaje, etc.).
- **Consulta** (segmento QPD). Datos con los que ejecutar la consulta.
- **Tratamiento de la consulta** (segmento RCP). Datos relativos a cómo debe ser atendida la consulta (Ej.: prioridad). Para el escenario presentado, no son relevantes.

Los parámetros de la consulta (definidos en el segmento QPD) son los siguientes:

Field Name	Key/ Search	Sort	LEN	TYPE	Opt	Rep	Match Op	ElementName
DemographicsFields				QIP	R	Y		

Y se especifican de la siguiente manera:

Input Parameter	Comp. Name	DT	Description
DemographicsFields		QIP	Components: <segment field name (ST)> ^ <value1 (ST) & value2 (ST) & value3 (ST...>

Es decir, el campo QPD.3 del segmento QPD es de tipo QIP y es repetible, consistiendo en un par de elementos de la forma <elemento (QIP.1)> <valor (QIP.2)>, donde el “elemento” corresponde a alguno de los campos del segmento PID. En concreto, los posibles valores para el valor del “elemento” (QIP.1) son los siguientes:

Tabla de valores de QIP.1 aceptados

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
@PID.5.2	Nombre del paciente
@PID.5.1.1	1º Apellido del paciente
@PID.6.1.1	2º Apellido del paciente
@PID.7.1	Fecha de nacimiento (AAAAMMDD)
@PID.8	Sexo del paciente
@PID.3.1-CIPSNS	CIP SNS
@PID.3.1-NIFESP	NIF
@PID.3.1-NASSESP	Número de la Seguridad Social
@PID.3.1-NHC_CODHOSP	NHC en el complejo hospitalario caracterizado por CODHOSP

### 3.1.3.Segmentos

#### 3.1.3.1.Segmento QPD.

El segmento QPD corresponde al método “Consulta por parámetro”. Su declaración depende

del mensaje en el cual está definido.

La estructura del segmento para la consulta de pacientes se define de la siguiente manera:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1		CE	R	[1..1]	0471	Message Query Name	
1.1	3	ST	RE	[0..1]		Identifier	Código de conformance bajo el que está definida la consulta
1.3	20	ST	R	[1..1]		Text	Descripción de la conformance bajo el que está definida la consulta
1.3	7	ID	C	[0..1]	HL70471	Name of Coding System	
2	199	ST	R	[1..1]		Query Tag	Identificador único de la consulta
16		QIP	R	[1..n]		User Parameters	
16.1	20	ID	R	[1..1]		Segment Field Name	Nombre del campo
16.2	999	ST	R	[1..1]			Valor

Los elementos se definen de la siguiente manera:

- *Conformance de la Consulta* [QPB.1]: Su valor queda fijado por el estándar HL7, al ser una consulta definida. Los valores de sus campos son:
  - *Consulta de usuarios (QBP^Q22)*
    - *CE-1:"Q22".*
    - *CE-2:"Find Candidates".*
    - *CE-3: "HL70471".*
- *Identificador de la Consulta* [QPB.2]: Un identificador alfanumérico único que identifica la consulta. Debe ser nuevo y único para cada interacción.
- *Datos sobre la consulta* [QPB.3]: Cada uno de los elementos QPB.3 es de tipo QIP y define una condición de consulta. Ésta está expresada a través de un par de elementos estructurados como clave (QIP.1)/ valor (QIP.2).

Los posibles valores del elemento QIP.1 representan los distintos campos por los que se puede restringir la búsqueda y están definidos en la tabla de tipos de QIP aceptados (descrita anteriormente, bajo la sección de estructura del mensaje).

## **3.2.Mensaje RSP^K22\_RSP\_K21 [Response to Find Candidates]**

Este mensaje corresponde al inmediatamente generado como contestación a una consulta de candidatos (QBP^Q22).

### **3.2.1.Evento disparador.**

Este mensaje debe enviarse con los resultados de la búsqueda solicitada por el mensaje QBP^Q22.

### **3.2.2.Estructura.**

La definición de estructura abstracta para el mensaje es la siguiente:

<b><u>RSP^K22</u></b>	<b><u>K22 Response to Find Candidates</u></b>	<b><u>Uso</u></b>	<b><u>Cardinalidad</u></b>
MSH	Message Header	R	[1..1]
MSA	Message Acknowledgement	R	[1..1]
[ERR]	Error	C	[0..1]
QAK	Query Acknowledgement	R	[1..1]
QPD	Query Parameter Definition Segment	R	[1..1]
{[	--- QUERY_RESPONSE begin	C	[0..k]
PID	Patient Identification	R	[1..1]
]}	--- QUERY_RESPONSE end		

El payload del mensaje contiene ninguno o varios segmentos PID, que corresponde a los distintos pacientes que coincidan con el criterio solicitado, con el máximo detalle de datos administrativos posible.

En caso de haberse producido un error, se incorpora el segmento ERR con los datos del mismo (en este caso no habrá ningún segmento PID).

Los datos enviados en el mensaje son los siguientes:

- Cabecera (segmento MSH). Detalles de envío y recepción propios de la capa de transmisión (emisor, receptor, codificación, versión, id del mensaje, etc.). Dado que es una respuesta, contendrá datos asociados a la cabecera de la consulta.
- Datos de aceptación (segmento MSA). Datos relativos al procesado del mensaje al que se está contestando, así como de si ha ocurrido algún error.
- Datos de la consulta (segmento QAK). Datos relativos al procesado de la consulta al que se está contestando. Ej: nº de registros retornados.

- Datos de error (segmento ERR). En caso de producirse un error, contendrá el detalle del mismo.
- Consulta (segmento QPD). Repetición del segmento QPD de la pregunta. No es necesario repetir el campo QPD.3, pero no es un error enviarlo.
- Registros encontrados: cada uno de estos grupos (elementos QUERY\_RESPONSE en el XML) agrupa los datos administrativos de un paciente.
  - Datos administrativos de un paciente (segmento PID) Para cada registro de un paciente localizado, se envían todos los datos administrativos posibles.

El mensaje RSP^K22\_RSP\_K21 contendrá todo el detalle de datos administrativos del paciente que la aplicación pueda ofrecer.

### 3.2.3. Definición de segmentos

Este mensaje no tiene segmentos específicos

## 3.3. Mensaje **QBP^Q32^QBP\_Q21 [Find Candidates including Visit Information]**<sup>1</sup>

Este mensaje define el inicio de una interacción en la que se consulta una lista de personas, en las que se puede incluir como parámetro de búsqueda el número de episodio.

### 3.3.1. Evento disparador

Esta consulta será iniciada por cualquier sistema que necesite conocer los datos de un paciente a partir del identificado de un encuentro del paciente (el número de episodio).

### 3.3.2. Estructura.

Su estructura abstracta es la siguiente:

<b><u>QBP^Q32^QBP_Q21</u></b>	<b><u>Q32 Find Candidates including Visit Information</u></b>	<b><u>Uso</u></b>	<b><u>Cardinalidad</u></b>
MSH	Message Header	R	[1..1]
QPD	Query Parameter Definition Segment	R	[1..1]
RCP	Response Control Parameters	R	[1..1]

<sup>1</sup> Este mensaje no pertenece a la versión 2.5 del estándar. Ha sido recuperado de las propuestas de la versión 2.7 bajo el esquema “early adopter”.

El mensaje solicita una lista de pacientes que coincida con los criterios establecidos en el segmento QPD, con el máximo detalle de datos administrativos que el sistema admita. La consulta es muy similar a la QBP^Q22, con la salvedad que en ésta se pueden incluir datos relativos al segmento PV1.

El mensaje, se organiza de la siguiente manera:

- **Cabecera** (segmento MSH). Detalles de envío y recepción propios de la capa de transmisión (emisor, receptor, codificación, versión, id del mensaje, etc.).
- **Consulta** (segmento QPD). Datos con los que ejecutar la consulta.
- **Tratamiento de la consulta** (segmento RCP). Datos relativos a cómo debe ser atendida la consulta (Ej.: prioridad). Para el escenario presentado, no son relevantes.

Los parámetros de la consulta (definidos en el segmento QPD) son los siguientes:

Field Name	Key/ Search	Sort	LEN	TYPE	Opt	Rep	Match Op	ElementName
DemographicsFields				QIP	R	Y		

Y se especifican de la siguiente manera:

Input Parameter	Comp. Name	DT	Description
Demographics / Visit Fields		QIP	Components: <segment field name (ST)> ^ <value1 (ST) & value2 (ST) & value3 (ST...>

Es decir, el campo QPD.3 del segmento QPD es de tipo QIP y es repetible, consistiendo en un par de elementos de la forma <elemento (QIP.1)> <valor (QIP.2)>, donde el “elemento” corresponde a alguno de los campos del segmento PID. En concreto, los posibles valores para el valor del “elemento” (QIP.1) son los siguientes:

Tabla de valores de QIP.1 aceptados

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
@PID.5.2	Nombre del paciente
@PID.5.1.1	1º Apellido del paciente
@PID.6.1.1	2º Apellido del paciente
@PID.7.1	Fecha de nacimiento (AAAAMMDD)
@PID.8	Sexo del paciente
@PID.3.1-CIPSNS	CIP SNS

<b>@PID.3.1-NIFESP</b>	NIF								
<b>@PID.3.1-NASSESP</b>	Número de la Seguridad Social								
<b>@PID.3.1-NHC_[CODIGO_CENTRO]</b>	NHC en el complejo hospitalario caracterizado por CODIGO_CENTRO								
<b>@PID.3.2-OID_[CODIGO_OID]</b>	Búsqueda por identificador cuyo OID sea CODIGO_OID								
<b>@PV1.2</b>	Tipo de paciente: <table border="1" data-bbox="759 539 1230 797"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>INGRESADO</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>PACIENTE EXTERNO</td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>DESCONOCIDO</td> </tr> </tbody> </table>	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	I	INGRESADO	O	PACIENTE EXTERNO	U	DESCONOCIDO
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN								
I	INGRESADO								
O	PACIENTE EXTERNO								
U	DESCONOCIDO								
<b>@PV1.19.1</b>	Nº de identificador. Si la consulta es por episodios del HIS. Se debe enviar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• @PV1.19.5 fijo a "VN".</li> <li>• @PV1.19.4.1 con el ámbito del episodio buscado.</li> <li>• @PV1.19.9.1 con el código del HIS.</li> </ul>								
<b>@PV1.19.4.1</b>	Ámbito del identificador de visita								
<b>@PV1.19.5</b>	Tipo de identificador Para consultar por episodios "VN"								
<b>@PV1.19.9.1</b>	Identificación del HIS que ha generado el episodio.								

Es obligatorio incluir en la consulta un valor válido en @PV1.19.1, ya que el servicio es específico de consultas por número de visita.

### 3.3.3.Segmentos

#### 3.3.3.1.Segmento QPD.

El segmento QPD corresponde al método "Consulta por parámetro". Su declaración depende del mensaje en el cual está definido.

La estructura del segmento para la consulta de pacientes se define de la siguiente manera:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1		CE	R	[1..1]	0471	Message Query Name	
1.1	3	ST	RE	[0..1]		Identifier	Código de conformance bajo el que está definida la consulta
1.3	20	ST	R	[1..1]		Text	Descripción de la conformance bajo el que está definida la consulta
1.3	7	ID	C	[0..1]	HL70471	Name of Coding System	
2	199	ST	R	[1..1]		Query Tag	Identificador único de la consulta
16		QIP	R	[1..n]		User Parameters	
16.1	20	ID	R	[1..1]		Segment Field Name	Nombre del campo
16.2	999	ST	R	[1..1]			Valor

Los elementos se definen de la siguiente manera:

- *Conformance de la Consulta* [QPB.1]: Su valor queda fijado por el estándar HL7, al ser una consulta definida. Los valores de sus campos son:
  - *Consulta de usuarios (QBP^Q32)*
    - *CE-1: "Q32"*.
    - *CE-2: "Find Candidates Including Visit"*.
    - *CE-3: "HL70471"*.
- *Identificador de la Consulta* [QPB.2]: Un identificador alfanumérico único que identifica la consulta. Debe ser nuevo y único para cada interacción.
- *Datos sobre la consulta* [QPB.3]: Cada uno de los elementos QPB.3 es de tipo QIP y define una condición de consulta. Ésta está expresada a través de un par de elementos estructurados como clave (QIP.1)/ valor (QIP.2).

Los posibles valores del elemento QIP.1 representan los distintos campos por los que se puede restringir la búsqueda y están definidos en la tabla de tipos de QIP aceptados (descrita anteriormente, bajo la sección de estructura del mensaje).

### ***3.4. Mensaje RSP^K32^RSP\_K32 [Response to Find Candidates including Visit Information]***

Este mensaje corresponde al inmediatamente generado como contestación a una consulta de candidatos incluyendo la visita (QBP^Q32).

### 3.4.1.Evento disparador.

Este mensaje debe enviarse con los resultados de la búsqueda solicitada por el mensaje QBP^Q32.

### 3.4.2.Estructura.

La definición de estructura abstracta para el mensaje es la siguiente:

RSP^K32^RSP\_K32

<u>RSP^K32^</u> <u>RSP_K32</u>	<u>Q32 Response to Find</u> <u>Candidates with Visit</u> <u>Indicator</u>	<u>Uso</u>	<u>Cardinalidad</u>
MSH	Message Header	R	[1..1]
MSA	Message Acknowledgement	R	[1..1]
[ERR]	Error	C	[0..1]
QAK	Query Acknowledgement	R	[1..1]
QPD	Query Parameter Definition Segment	R	[1..1]
[	--- QUERY_RESPONSE begin	C	[0..1]
PID	Patient Identification	R	[1..1]
PV1	Patient Visit	R	[1..1]
[PV2]	Patient Visit - Additional Information	RE	[0..1]
]	--- QUERY_RESPONSE end		

El payload del mensaje contiene ninguno o un único grupo QUERY\_RESPONSE con un segmento PID y un PV1, correspondientes al paciente y al episodio solicitado.

En caso de haberse producido un error, se incorpora el segmento ERR con los datos del mismo (en este caso no habrá ningún segmento PID).

Los datos enviados en el mensaje son los siguientes:

- Cabecera (segmento MSH). Detalles de envío y recepción propios de la capa de transmisión (emisor, receptor, codificación, versión, id del mensaje, etc.). Dado que es una respuesta, contendrá datos asociados a la cabecera de la consulta.
- Datos de aceptación (segmento MSA). Datos relativos al procesado del mensaje al que se está contestando, así como de si ha ocurrido algún error.
- Datos de la consulta (segmento QAK). Datos relativos al procesado de la consulta al que se está contestando. Ej: nº de registros retornados.
- Datos de error (segmento ERR). En caso de producirse un error, contendrá el detalle del mismo.

- Consulta (segmento QPD). Repetición del segmento QPD de la pregunta. No es necesario repetir el campo QPD.3, pero no es un error enviarlo.
- Registro encontrado: el elemento QUERY\_RESPONSE en el XML agrupa los datos administrativos de un paciente que cumple los requisitos de búsqueda.
  - Datos administrativos de un paciente (segmento PID) Para cada registro de un paciente localizado, se envían todos los datos administrativos posibles.
  - Datos de visita un paciente (segmento PV1). Corresponden a los datos de contexto de la visita por la que se ha fijado la visita.

El mensaje RSP^K32\_RSP\_K32 contendrá todo el detalle de datos administrativos del paciente que la aplicación pueda ofrecer.

### 3.4.3. Definición de segmentos

#### 3.4.3.1. Datos de visita [PV1].

Este segmento contiene información sobre el episodio que trata la consulta (ubicación del paciente, tipo de ingreso, médico asignado, servicio, momento del ingreso y del alta –si es que hay alta-.

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
2	1	IS	R	[1..1]		Patient Class	Tipo de paciente
19		CX	R	[1..1]		Visit Number	Número de episodio (ICU)

Este segmento contiene información sobre los datos asistenciales del paciente, centro asignado, médico titular,...

La información que se refleja en este segmento esta estructurada de la siguiente manera:

- Tipo de paciente. [PV1.2] (Patient Class). Es un valor de la siguiente tabla:.

Tabla 0004

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
I	INGRESADO
O	PACIENTE EXTERNO
U	DESCONOCIDO

- El código de visita [PV1.19] (VisitNumber). Número de episodio asociado. La definición de este campo se encuentra en el apartado de tipos de campos comunes.

### 3.4.3.1. Datos adicionales de visita [PV2].

Este segmento contiene información adicional sobre el episodio

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	ELEMENT NAME	CONTENIDO
12	50	ST	RE			Visit Description	Datos significativos del episodio (diagnósticos)

- Datos significativos del episodio [PV2.12] En caso que se conozca, se envía en este segmento información relativa a los diagnósticos principales del episodio.

## 3.5. Segmentos comunes en las consultas

### 3.5.1. Parámetros de consulta [RCP].

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	ID	2	R	[1..1]		Query Priority	Prioridad de consulta

Todas las consultas realizadas son de la máxima prioridad. Por lo tanto el campo RCP.1 "Prioridad de la consulta" debe tener valor "I" (solicitando respuesta inmediata).

- *Prioridad de la Consulta* [RCP.1<sup>R</sup>]: "I".

### 3.5.2. Datos de respuesta a la consulta [QAK]

En este segmento viaja la información sobre los datos localizados en la consulta. Si la respuesta ha sido correcta, aporta más información que en el MSA-1. Si la respuesta ha sido incorrecta, la información del mismo se refleja en el segmento ERR.

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	299	ST	R	[1..1]		Query Tag	Identificación de consulta

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
2	2	ID	R	[1..1]		Query Response Status	Detalles de la respuesta
4	10	NM	R	[1..1]		Hit Count	Número de resultados encontrados

- *Identificador de la consulta [QAK-1].* Este elemento debe contener el valor del elemento QPD.2 [*Query Tag*] de la consulta que se está contestando.
- *Detalles de la respuesta [QAK-2].* Indicación del resultado encontrado.

VALOR	DESCRIPCIÓN	MSA-1
OK	Datos encontrados, sin errores.	AA
NF	No se han encontrado datos. No hay errores.	AA
AE	Error de aplicación.	AE
AR	Error de rechazo.	AR

- *Número de resultados encontrados [QAK-4].* Valor numérico que corresponde al n° de registros encontrados (un número mayor o igual que 0).

## 4. Recomendaciones V3 (CDA y mensajes)

Estas recomendaciones ofrecen una guía de dónde ubicar los datos relativos a pacientes en los modelos de datos V3. A diferencia de V2, no hay segmentos específicos (como el PID), sino que se utilizan modelos de dominio (DMIN) basados en el RIM.

Si bien CDA evoluciona a partir del mismo RMIN, al ser una especificación que no ha evolucionado con el resto de la mensajería guarda pequeñas diferencias que se describen a continuación.

En concreto estas especificaciones se centran en los siguientes ámbitos:

- Documentos CDA.
- Mensajes. Este punto detalla los relativos a la administración de pacientes del "Patient Topic". Si bien cada mensaje tiene un modelo específico de carga útil, todos estos mensajes tienen el elemento paciente, que es el que se describe aquí.

En el caso de mensajería, los datos se recogen bajo el nodo <patient>, sin embargo, en el CDA éstos datos se indican bajo el nodo *ClinicalDocument/recordTarget/patientRole*

```

<recordTarget typeCode="RCT" contextControlCode="OP">
  <patientRole classCode="PAT">
    <!-- DNI -->
    <id root="1.3.6.1.4.1.19126.3" extension="13166779D"/>
    <!-- CIP SACYL -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.19.20.17.10.1" extension="111111111111"/>
    <!-- NHC en el HNSS de Ávila (se repite aquí por comodidad) -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.19.20.17.40.5.50101.10.1" extension="145643"/>

    <!-- Dirección del paciente -->
    <addr use="HP">(...)</addr>
    <patient>
      <name>
        <given>ALBERTO</given> <!-- Nombre -->
        <family>SÁEZ</family> <!-- 1º Apellido -->
        <family>TORRES</family><!-- 2º Apellido -->
      </name>
      <administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
      <birthTime value="19571230"/>
    </patient>
  </patientRole>
</recordTarget>

```

A continuación se recogen los datos más significativos a enviar:

#### 4.1. Identificadores del paciente.

Los identificadores se definen bajo nodos <id>, ubicados bajo el nodo <patient> (en mensajes V2) o bajo el nodo recordTarget/patientRole

```

<!-- Identificador del paciente
      El root 2.16.840.1.113883.2.19.20.17.40.5.50101.10 asocia el identificador como el NHC de un
      hospital
-->
<id root="2.16.840.1.113883.2.19.20.17.40.5.50101.10.1" extension="145643"/>

```

En los mensajes de gestión de pacientes, éstos identificadores también se envían bajo el nodo asOtherIDs (patient/patientPerson/asOtherIDs):

```

<asOtherIDs classCode="ROL">
  <!-- DNI -->
  <id root="1.3.6.1.4.1.19126.3" extension="13166779D"/>
  <!-- NHC en el de Ávila (se repite aquí por comodidad) -->
  <id root="2.16.840.1.113883.2.19.20.17.40.5.50101.10" extension="145643"/>
  <scopingOrganization classCode="ORG"
  determinerCode="INSTANCE"><id/></scopingOrganization>
</asOtherIDs>

```

Bajo el nodo <asOtherIDs>, en los elementos <id> se envía todos los identificadores del paciente conocidos por el sistema emisor, repitiéndose el que se envía bajo el elemento <patient>.

#### 4.2. Nombre del paciente.

Se envía el nombre con los dos apellidos del paciente –si es que se conocen – en el elemento

name (patient/patientPerson/name en mensajes y recordTarget/patientRole/patient/name en CDA)

```

<name>
    <family>1º Apellido</family>
    <family>2º Apellido</family>
    <given>Nombre</given>
</name>

```

- El nombre se envían en el elemento name/given
- El 1º apellido, en el name/family[1]
- El 2º apellido –si existe-, en el name/family[2]

### 4.3. Sexo del paciente

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

```

<!--
Sexo adiministrativo:
<administrativeGenderCode code="M"/>    Maculino
<administrativeGenderCode code="F"/>    Femenino
<administrativeGenderCode nullFlavor="UNK"/> Desconocido
-->
<administrativeGenderCode code="M"/>

```

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
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.

### 4.4. Direcciones del paciente.

Se permite enviar varias direcciones de usuarios, bajo el elemento <addr>. En función del tipo de dirección, ésta se califica a través del atributo use.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	USO
HP	Hogar principal	Dirección de contacto principal
HV	Dirección en vacaciones	Para episodios que acontezcan en el lugar de veraneo de la persona.
WP	Dirección de trabajo	Dirección de la oficina donde trabaja
BAD	Dirección errónea	Permite marcar el registro como no-

		válido
<b>TMP</b>	Dirección temporal	Para episodios que acontezcan en un lugar de tránsito de la persona.

```

<addr use="HP">
  <!-- Provincia.-->
  <state>Ávila</state>
  <!-- Municipiov-->
  <city>Ávila</city>
  <!-- Localidad -->
  <precinct >Ávila</precinct>
  <!-- País -->
  <country>ESPAÑA</country>
  <!-- Código Postal-->
  <postalCode>05003</postalCode>
  <!-- Tipo de calle (Calle, plaza, etc. )-->
  <streetNameType>Calle</streetNameType>
  <!-- Nombre de la calle -->
  <streetNameBase>De la Trinidad</streetNameBase>
  <!-- Número de portal -->
  <houseNumber>28</houseNumber>
  <!-- NDP del callejero -->
  <censusTract>NDP</censusTract>
  <!-- Escalera: si no hay, se omite -->
  <unitType>Escalera</unitType>
  <unitID>2º</unitID>

  <!-- Bloque: si no hay, va en blanco -->
  <unitType>Bloque</unitType>
  <unitID>4º</unitID>
  <!-- Piso: Si no hay, va en blanco -->
  <unitType>Piso</unitType>
  <unitID>3º</unitID>
  <!-- Puerta: Si no hay, va en blanco -->
  <unitType>Puerta</unitType>
  <unitID>B</unitID>
  <!-- Otros datos de la dirección: Si no hay, se omite o se deja en blanco -->
  <additionalLocator>Preguntar por Panxo</additionalLocator>
</addr>

```

Los datos que permite codificar esta estructura son los siguientes:

- Provincia: bajo el elemento *state*
- Municipio: bajo el elemento *city*
- Localidad: bajo el elemento *precint*
- País: bajo el elemento *country*
- Código postal bajo el elemento *postalCode*

El resto de los datos de dirección pueden darse de dos maneras diferentes:

- En una única línea:

*Un bloque de datos conjunto descritos en el elemento `streetAddressLine`*

```

<addr use="HP">
  (...)

```

```

<!-- Tipo de calle (Calle, plaza, etc. )-->
<streetAddressLine>Calle De la Trinidad N 28 2º Bloque 4º Piso 3º B, preguntar por Panxto</streetNameType>
</addr>

```

• **Desglosados en los siguientes elementos:**

- Tipo de vía: bajo *streetNameType*
- Nombre de la calle: bajo el elemento *streetNameBase*
- Número del portal bajo el elemento *houseNumber*,.
- Si la dirección es de CyL, su NDP en el callejero: bajo el elemento *censusTract*.
- Escalera (si forma parte de la dirección) [*addr/unitType[uppercase(.)='ESCALERA']/following-sibling::unitID[1]*] Si no existe este dato, se omitirá e par unitType/unitID con el unitType de ESCALERA.
- Bloque (si forma parte de la dirección) [*addr/unitType[uppercase(.)='BLOQUE']/following-sibling::unitID[1]*]. Si no existe este dato, se omitirá e par unitType/unitID con el unitType de BLOQUE.
- Piso (si forma parte de la dirección) [*addr/unitType[uppercase(.)='PISO']/following-sibling::unitID[1]*] Si no existe este dato. Si no existe este dato, se omitirá e par unitType/unitID con el unitType de PISO.
- Puerta (si forma parte de la dirección) [*addr/unitType[uppercase(.)='PUERTA']/following-sibling::unitID[1]*] Si no existe este dato, se omitirá e par unitType/unitID con el unitType de PUERTA.
- Otros datos (si es necesario completar datos de contacto) [*addr/additionalLocator*] Si no existe este dato.

#### 4.5. Datos de contacto del paciente (teléfono, email, etc.).

Se permite enviar varias direcciones de contacto de pacientes bajo el elemento patient/patientRole/telecom. Este elemento tiene 3 componentes principales:

- El atributo @use, para indicar si es de trabajo, de casa, etc. Idéntico al atributo @use del elemento addr descrito anteriormente en este documento.
- El atributo @value, que indica la dirección de contacto siguiendo las directrices del RFC 2396. (Así para un teléfono será tel:22222 para un fax fax:22222 para un correo mailto://2222@mail.com, etc.)

TIPO	@use	@value
Teléfono principal	HP	tel:[numero_telefono]

<b>del hogar</b>		Ej: tel:111111111
<b>Otros teléfonos del hogar</b>	H	tel:[numero_telefono] Ej: tel:123456789
<b>Fax (hogar)</b>	HP	Fax: [numero_telefono] Ej: fax:123456759
<b>Fax (trabajo)</b>	WP	Fax: [numero_telefono] Ej: fax:123456759
<b>Teléfono móvil</b>	MC	Tel:[numero_telefono] Ej: tel:22222222
<b>Teléfono de trabajo</b>	WP	Tel:[numero_telefono] Ej: tel:22222222
<b>Email personal</b>	DIR	Tel:[numero_telefono] Ej: mailto://alberto.saez@mail.com

```

<!-- un móvil -->
<telecom use="MC" value="tel:666666666">
  <sacyl:useableData>No llamar antes de las 16:00</sacyl:useableData>
</telecom>
<!-- un fax -->
<telecom use="HP" value="fax:666666666"/>
<!-- Contacto email -->
<telecom use="DIR" value="mailto://albertos@sacyl.es"/>

```

## 4.6. Lugar de nacimiento

Los datos del lugar de nacimiento se definen a través del elemento <birthplace>

```

<birthPlace>
  <addr>
    <!-- Provincia de nacimiento. (si se conoce)-->
    <state>Ávila</state>
    <!-- Municipio de nacimiento (si se conoce) -->
    <city>Ávila</city>
    <!-- Localidad de nacimiento (si se conoce)-->
    <precinct>Ávila</precinct>

    <!-- País-->
    <country>ESPAÑA</country>
  </addr>
</birthPlace>

```

El lugar de nacimiento se codifica bajo un elemento <addr> bajo el elemento <birthPlace>. Se envían los siguientes datos:

- Provincia: descripción en [birthPlace/addr/state]
- Municipio: descripción en [birthPlace/addr/city]
- Localidad: descripción en [birthPlace/addr/precinct]
- País: descripción en [birthPlace/addr/country]

## 4.7.Fecha de nacimiento

La fecha de nacimiento se envía en el atributo @value del elemento <birthTime>

```
<birthTime value="19901010"/>
```

El formato es aaaa[MM[dd]] (es decir, es obligatorio enviar el año al menos).

En caso de no conocer la fecha, será necesario utilizar el atributo nullFlavor como se indica en el apartado de datos comunes “Datos desconocidos”.

## 4.8.Fecha de fallecimiento

Este elemento no está presente en el CDA, pero sí en la mensajería

```
<deceasedInd value="false"/>  
<deceasedTime value="2008061010"/>
```

En caso de indicar que el paciente ha fallecido, se indica con los siguientes elementos:

- deceasedInd: con su atributo @value a “false”.
- deceasedTime: con su atributo @value con precisión de día al menos (aaaaMMdd[hh[mm]]).

## 4.9.Nacionalidades

En la mensajería, se envía la nacionalidad a través del elemento <asCitizen> Sin embargo, no está presente en la especificación CDA.

```
<!-- Nacionalidad , usando la tabla ISO3166 -->  
<asCitizen>  
  <politicalNation>  
    <code code="ES" codeSystem="1.0.3166.1.2" displayName="ESPAÑOLA"/>  
    <name>ESPAÑOLA</name>  
  </politicalNation>  
</asCitizen>
```

Es necesario indicar al menos una nacionalidad del paciente, en el elemento <asCitizen> Se envía la siguiente información:

- Código del país en ISO3166 *asCitizen/politicalNation/code/@code*
- Nombre del país, en *asCitizen/politicalNation/name*

Si el paciente tiene varias nacionalidades, se enviarán todas las conocidas en distintos elementos <asCitizen>

En caso de tener que enviar los datos de nacionalidad en un CDA, se propone enviar ésta en el elemento <country> de un elemento <addr> cuyo @use sea “CZ”.

## 4.10.Datos de la madre.

En ciertas situaciones es necesario enviar los datos de la madre. En esos casos se envía un elemento <personalRelationship> con un elemento code cuyo atributo @code sea “MTH” (madre).

En caso que se trate de un CDA esta información se puede transmitir en un elemento `<participant>`.

```
<!-- En el caso que se noozca, el nombre de la madre -->
<personalRelationship>
  <code code="MTH" />
  <relationshipHolder1 determinerCode="INSTANCE" classCode="PSN">
    <!-- Identificadores de la madre (los que conozca el sistema emisor) -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.19.20.17.40.5.50101.10.1"
      extension="145643"/>
    <name>
      <given>NOMBRE DE LA MADRE</given>
      <family>APELLIDO 1 DE LA MADRE</family>
      <family>APELLIDO 2 DE LA MADRE</family>
    </name>
  </relationshipHolder1>
</personalRelationship>
```

Bajo esta estructura se envían los siguientes datos:

- Identificadores de la madre: el sistema envía todos los identificadores que conozca de la madre en los elementos `<id>` bajo el nodo `personalRelationship/relationshipHolder1`.
- Nombre y apellidos de la madre:
  - Nombre: `personalRelationship/relationshipHolder1/name/given`
  - 1º Apellido: `personalRelationship/relationshipHolder1/name/family[1]`
  - 2º Apellido: `personalRelationship/relationshipHolder1/name/family[2]`

#### **4.11. Comunidad Autónoma o País responsable de la asistencia del paciente**

La información del responsable de a atención se envía:

- En el elemento `<guarantorRole>` en caso que se trate de mensajería. La información que se envía depende del valor de `guarantorRole/guarantorOrganization/ /id/@root`:

```
<!--
  garante: Persona u organizacion legalmente responsable de la atención y gestión del paciente
  En este caso, la comunidad autónoma responsable de la atención del paciente
  (Si el root es 2.16.840.1.113883.2.19.40.4)
  O el país si el root es 1.0.3166.1.2
-->
<guarantorRole classCode="GUAR">
  <guarantorOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
    <!-- CCAA responsable del aseguramiento del paciente -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.19.40.4" extension="CL"/>
    <name>Comunidad de Castilla y León</name>
  </guarantorOrganization>
</guarantorRole>
```

- En un participante garante en el CDA (`<participant>`) La información que se envía depende del valor de `participant[@typeCode="COV"]/ associatedEntity[@classCode="GUAR"] / code/ @codeSystem`.

```

<!-- CCAA responsable del paciente -->
<participant contextControlCode="OP" typeCode="COV">
  <associatedEntity classCode="GUAR">
    <!-- CCAA responsable del aseguramiento del paciente -->
    <code codeSystem="2.16.840.1.113883.2.19.40.4" code="CL" displayName="Comunidad de Castilla y León"/>
  </associatedEntity>
</participant>

```

Dependiendo del valor del atributo @root:

- Si es "2.16.840.1.113883.2.19.40.4", entonces el atributo @extension contiene el código de la CCAA Autónoma responsable del paciente, y guarantorRole /guarantorOrganization/name su nombre.
- Si es "1.0.3166.1.2", entonces el atributo @extension contiene el código de 2 letras del país responsable del paciente, y guarantorRole /guarantorOrganization/ name su nombre.

## 4.12. Coberturas sanitarias (mutuas)

Cada una de las distintas coberturas de un paciente (TGSS, MUFACE, MUGEJU, ISFAS, etc.) se codifica:

- En un elemento <coveredPartyOf>, para el caso de un mensaje.
- En un elemento <participant>, para el caso de un CDA.

La estructura general de un dato de cobertura es la siguiente (el ejemplo es de mensajería):

```

<coveredPartyOf typeCode="COV">
  <coverageRecord classCode="COV" moodCode="EVN">
    <!-- NASS Número de Asegurado de la Seguridad Social -->
    <id extension="aaaaaaa" root="1.3.6.1.4.1.19126.4" />
    <beneficiary typeCode="BEN">
      <beneficiary classCode="MBR">
        <!-- En caso que se trate de un beneficiario, no un titular, se envían aquí los datos del titular -->
        <id root="2.16.840.1.113883.2.19.20.17.40.5.50101.10.1" extension="145643"/>
        <!-- Nombre del titular -->
        <memberPerson determinerCode="INSTANCE" classCode="PSN">
          <name>
            <given>JOAQUÍN</given>
            <family>COSTA</family>
            <family>CARDO</family>
          </name>
        </memberPerson>
      </beneficiary>
    </beneficiary>
  </coverageRecord>
</coveredPartyOf>

```

Y se envían los siguientes datos:

- Número de póliza o Número de Asegurado (el NASS para la Seguridad social, o el número de póliza caso de mutua) y la mutua u organización, el elemento <id> de la estructura coveredPartyOf/coverageRecord. El atributo @root contendrá el OID de la cobertura y el atributo @extension la póliza o identificación.
- Dado que se trata de un elemento estructural, en el caso que se sepa que el paciente

es mutualista, pero se desconozca su póliza, será necesario indicarlo usando el atributo @nullFlavor

```
<!-- 2.16.840.1.113883.2.19.10.13 (Número de póliza en ISFAS) Se sabe que es mutualista, pero se desconoce su póliza -->  
<id nullFlavor="UNK" root="2.16.840.1.113883.2.19.10.13" />
```

- Datos del titular: en caso que el paciente sea un beneficiario no titular, sería necesario enviar los datos principales del titular en una estructura *beneficiary*:
  - *Identificadores del titular*;: [coverageRecord/beneficiary/id]
  - *Nombre* [coverageRecord/beneficiary/memberPerson/name/given]
  - *1º Apellido* [coverageRecord/beneficiary/memberPerson/name/family[1]]
  - *2º Apellido* [coverageRecord/beneficiary/memberPerson/name/family[2]]

## 5. Datos comunes (V3)

### 5.1. 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:

- **root** Que 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).
- **extension** Que contiene el valor del identificador en sí mismo.

Para calificar los root se han usado los OID (Object Identifiers) 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:

```
<id root="1.3.6.1.4.1.19126.3" extension="13166779D"/>
```

### 5.2. 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** Que identifica la tabla o catálogo usado. Será un identificador único

acordado entre todos los participantes, o un OID si se requiere

- **code** Que contiene el código en sí mismo.

### **5.3. Fechas y datos de tiempo**

Las fechas, momentos, etc, se envían en un tipo de dato TS (Time Stamping) 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.

### **5.1. OID (Object Identifier)**

Los elementos tipo códigos o identificadores son calificados a través de identificadores únicos o UID. En el caso de SACYL, se ha optado por el uso de los OID de ISO para definir ese tipo de identificadores.

Los OID utilizados en mensajería permiten identificar todo tipo de recursos, asegurando su unicidad. Entre estos recursos están:

- Identificadores (de personas, de mensajes, de muestras, etc.) tanto "reconocidos" como el DNI o el CIP, como locales (por ejemplo, el identificador interno de una aplicación).
- Tablas de catálogos. Tanto a nivel clínico (como por ejemplo la clasificación internacional de enfermedades –CIE9MC-) como a nivel administrativo (los diferentes tipos de coberturas de la Seguridad Social), o multipropósito (como la tabla sí/no)...

Aunque la asignación de OID está construida de forma lógica y por tanto su estructura aportaría cierta información, sería incorrecto procesar el OID para obtener datos más allá de su significado. Deben ser tratados exclusivamente como identificadores únicos. Es decir: si por ejemplo se envía como identificador de un mensaje el siguiente elemento:

```
<id root="2.16.840.1.113883.2.19.20.17.40.5.50101.100.1.10.1" extension="27544"/>
```

Sería incorrecto asumir a raíz del identificador que la aplicación que lo envía es el HIS del HNSS ya que el ROOT contiene la raíz 2.16.840.1.113883.2.19.20.17.40.5.50101, que es la del HNSS, y luego 100.1 que identifica al HIS en ese centro. Ese ROOT debe tratarse exclusivamente como prefijo que asegura que el id del mensaje sea único. El identificador de la aplicación emisora se enviará en el campo correspondiente (en este caso en el elemento

<sender>).

```
<sender typeCode="SND">
  <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
    <!-- Identificador único de la aplicación Emisora -->
    <!-- En este ejemplo, 2.16.840.1.113883.2.19.20.17.40.5.50101.100.1.10 es el identificador del HIS de
    HNSS -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.19.20.17.40.5.50101.100.1.10" extension="1" />
  </device>
</sender>
```

## 5.2. 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	DESCRIPCIÓN
OTH	otros	Otros.
UNK	desconocido	No se conoce.
ASKU	Preguntado, pero aún así desconocido	El paciente no conoce la información (por ejemplo, un paciente que desconozca su fecha de nacimiento).
NAV	No conocido por el momento	La información no está disponible en ese momento, pero se espera que lo esté en un futuro.
NASK	No preguntado	No se conoce la información, pero aún no se ha podido preguntar al paciente
MSK	Oculto por motivos de seguridad	La información está disponible pero no se envía en este mensaje por motivos de seguridad.
NA	No aplica	El dato no tiene sentido (por ejemplo, la fecha de la última menstruación para un paciente masculino).