



# Guía de mensajería para gestión de pedidos de dietas

Modelo de Integración  
de la Gerencia Regional de Salud  
de la Junta de Castilla y León

Versión 1.3.1 14/08/2008

©Junta de Castilla y León  
Consejería de Sanidad

Coordinación: *Dirección Técnica de Tecnologías de la Información.*  
*Dirección General De Desarrollo Sanitario*  
Impresión: *Imprenta García (Ávila)*



**Derechos reservados:**

El material presentado en este documento puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros siempre y cuando se haga una referencia específica a este material, y no se obtenga ningún beneficio comercial del mismo.

Cualquier material basado en este documento deberá contener la referencia "*Guías de Integración de la Gerencia Regional de Salud , Dirección Técnica de Tecnologías de la Información, Dirección o General De Desarrollo Sanitario, Junta de Castilla y León*"

Descripción completa de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/legalcode.es>

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>2. INFRAESTRUCTURA DE MENSAJERÍA.....</b>	<b>5</b>
<b>3. PERFIL DE MENSAJES.....</b>	<b>6</b>
3.1. DEFINICIÓN DEL PERFIL DE MENSAJERÍA.....	6
3.2. CASO DE USO.....	7
3.3. DEFINICIÓN DINÁMICA.....	10
<b>4. DEFINICIÓN ESTÁTICA DE MENSAJES.....</b>	<b>13</b>
4.1. MENSAJE OMD^O03 (DIETARY ORDER).....	13
4.2. MENSAJE OMD^Z03 (DIETARY ORDER PROPOSSAL).....	24
4.3. MENSAJE ORD^O04 (DIETARY ORDER ACKNOWLEDGMENT MESSAGE).....	25
4.4. MENSAJE ACK ACEPTACIÓN (ACCEPT ACKNOWLEDGE).....	27
<b>5. ELEMENTOS COMUNES.....</b>	<b>30</b>
5.1. SEGMENTOS.....	30
5.2. TIPOS DE DATOS.....	38
<b>6. TÉRMINOS Y VOCABULARIO.....</b>	<b>41</b>



# 1. Introducción.

El presente documento, se ha elaborado con la finalidad de establecer la estructura que deben seguir los mensajes relativos a la programación de dietas en todos los sistemas de información que se encuentran dentro del ámbito de SACYL. Se presenta siguiendo la estructura de un "Message Profile" del estándar HL7 2.5. Inicialmente se enumeran todos los mensajes que conforman el catálogo y, para cada uno se describe el mismo, se indica cual es el evento que lo dispara y finalmente, se muestra su estructura relacionando los segmentos, campos y tipos de datos que lo componen.

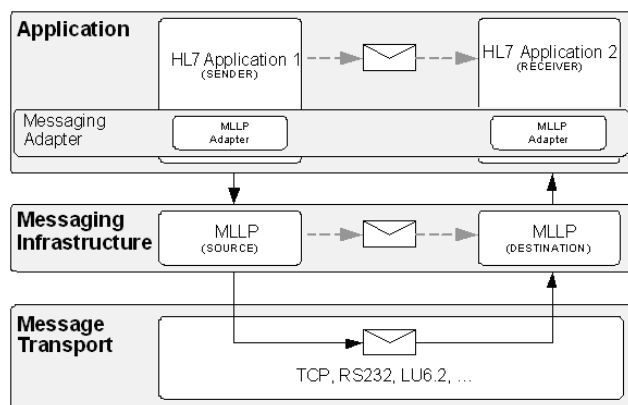
Se acompaña al catálogo de mensajes, una relación de las tablas a las que se hace referencia en las descripciones de los segmentos que conforman los mensajes.

Esta guía de mensajería abarca única y exclusivamente, la gestión de los mensajes seleccionados por SACYL para el tratamiento del intercambio de información referida a la programación de dietas de pacientes, formando parte de los criterios y requisitos necesarios que deberá cumplir cualquier aplicación que se encuentre o deba incorporarse en un sistema de información dentro de SACYL. Sin embargo, no será el único conjunto de requisitos a tener en cuenta: para la completa integración de un sistema de dietética, será necesario el uso de otros rangos de mensajes (por ejemplo, de gestión de pacientes), descrito en otros documentos.

Así mismo, este documento puede ser motivo de modificación por parte de SACYL siempre y cuando sea considerado necesario por parte de la Dirección de Sistemas de Información de esta entidad

# 2. Infraestructura de Mensajería.

En la figura de la derecha, se representa la recomendación de HL7 para el diseño de aplicaciones conformes con mensajería HL7. Si bien es una recomendación de diseño y no es exigible, la presente documentación sigue este modelo a la hora de fijar las distintas especificaciones.



En concreto, para la infraestructura de mensajería se ha escogido el protocolo MLLP (*Minimum Lower Layer Protocol*) de HL7, y para el nivel de transporte, el TCP/IP.

El objetivo del protocolo MLLP es el de proveer una interface entre una aplicación HL7 y el protocolo que asegure un mínimo de overhead. Esta característica, junto a su gran base implantada en el ámbito sanitario, han sido las condiciones por las que se ha escogido el protocolo.

Los caracteres de control que fija el protocolo para transmitir un mensaje son los siguientes:

Marca de inicio de mensaje: VT (hexadecimal 0x0B)

Marca fin de mensaje: FS (hexadecimal 0x1C)

Marca de separación: CR (hexadecimal 0x0D)

La representación de una trama física en la red, sería la siguiente:



Dado que MLLP tiene un soporte limitado para los sistemas de codificación de caracteres a transmitir, éste se limita a UTF-8.

Por último, seán aceptables tanto la forma XML como ER7 de HL7 (Siempre que la forma XML siga los schemas publicados por HL7. El siguiente cuadro representa un ejemplo de transmisión de un mensaje vía XML:

```
<VT>
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ADT_A01>
  <MSH><MSH.1>|</MSH.1>    <MSH.2>^~\&amp;</MSH.2><MSH.3><HD.1>HIS</HD.1></MSH.3>
  <MSH.4> . . .
  . . .
</ADT_A01>
<FS><CR>
```

### 3. Perfil de Mensajes.

Este perfil detalla la mensajería para todos los mensajes que tengan que ver con información relativa a la programación de dietas en un sistema de información de SACYL.

#### 3.1. Definición del perfil de mensajería.

Seq	Topic	Valor
1	CONFORMANCE SIG ID	GESDIET
2	ORANIZATION ID	SACYL
3	HL7 VERSION	2.5
4	TOPIC TYPE	PROFILE
5	ACCEPT ACK	AL
6	APPLICATION ACK	AE
7	ACKNOWLEDGEMENT MODE	INMEDIATE

### 3.2. Caso de uso.

El propósito de los mensajes aquí definidos es posibilitar a un sistema de gestión dietética (SICD) informar las programaciones a cualquier sistema de cuidados de paciente (estaciones clínicas, sistemas de enfermería, etc.).

Junto a este perfil, es previsible que el SICD deba utilizar el de gestión de pacientes (ADT).



#### 3.2.1. Actores.

ACTOR	DESCRIPCIÓN
SISTEMA GESTIÓN DE CONTROL DIETÉTICA (SICD)	Sistema a través del cual, los dietistas pueden organizar la programación alimentaria de un paciente.
ESTACIÓN CLÍNICA	Cualquier sistema que deba ofrecer información sobre la programación

(EC)

de dietas de un paciente.

### 3.2.2. Mensajes.

MENSAJE	EVENTO	ORIGEN	DESTINO
OMD^O03	Nueva programación de dietas	SICD	EC
	Reprogramación de dietas	SICD	EC
OMD^Z03	Propuesta de programación de dietas	SICD	EC
ORD^O04	Imposible programar dieta	EC	SICD

### 3.2.1. Modelo de datos.

El modelo de SACYL de dietas maneja los siguientes conceptos:

Orden de Dieta		
Régimen alimenticio en base al cual se definirán los menús de cada uno de las ingestas de un paciente.		
[1..1]	Tipo de dieta	El tipo de dieta a administrar al paciente, definido en la tabla de catálogo del hospital.
[1..1]	Fecha inicio	Fecha (año, mes y día) a partir de la cual entra la dieta a ser operativa Junto a la fecha se indica también la ingesta en la que empieza a ser operativa.
[0..n]	Especificación	En función del catálogo usado, será o no necesario añadir especificaciones adicionales a la dieta (si es con sal o no, si es sin huevo o sin pescado, etc.) Cada una de las especificaciones usará un código del catálogo de SACYL.
[0..n]	Observaciones	Observaciones o especificaciones de cada mensaje.

Orden de Suplemento		
Un suplemento es un añadido específico a alguna de las ingestas.		
[1..1]	Tipo de suplemento	El tipo de suplemento a administrar al paciente. Debe estar codificado en el catálogo específico del centro.
[1..6]	Ingesta(s)	Cada una de las posibles ingestas en las que este suplemento debe incorporarse.
[1..1]	Fecha inicio	Fecha a partir de la cual el suplemento debe aplicarse.

**Orden de Sustitución de alimentos para un paciente**



[1..1]	Tipo de alimento a sustituir	El tipo de alimento que el paciente no debe recibir
[1..1]	Tipo de alimento que sustituye	El tipo de alimento que sustituye al anterior
[1..1]	Fecha inicio	Fecha a partir de la cual la sustitución debe aplicarse.

#### Orden de Instrucciones de ingesta

Un dato adicional relativo a una toma

[1..1]	Fecha inicio	Fecha a partir de la cual las instrucciones deben aplicarse.
[1..n]	Ingesta(s)	Una o varias ingestas a las que se aplican las instrucciones.
[1..n]	Instrucciones	Una o varias instrucciones que se aplican a las ingestas indicadas.

#### Orden de Dieta de acompañante

En los casos en las que un paciente esté acompañado y la política del servicio lo acepte, se informa de la dieta a este sistema

[1..1]	Fecha inicio	Fecha a partir de la cual debe servirse el menú de acompañante
[1..1]	Descripción de la dieta	El tipo de dieta a administrar al acompañante.

La mensajería de dietas en SACYL se organiza a través de “órdenes” en las cuales se definen cada una de los aspectos de la dieta de un paciente. Un mensaje de programación de dietas contiene varias de éstas ordenes –todas relativas a un paciente- y agrupa la siguiente información:

- El paciente al que afecta (un mensaje sólo afecta a un paciente).
- Una o varias órdenes de dietas. Cada una de estas órdenes puede referirse a las siguientes categorías: dieta principal, suplementos, instrucciones de tomas, o a las sustituciones del paciente. Cada orden contiene toda la información para la programación de la categoría:
  - La fecha a partir de la que comienza.
  - La información específica de la categoría (dieta, suplemento, sustitución, instrucciones, acompañante)

Por cada cambio en una de estas categorías, el sistema origen envía toda la información sobre esa categoría. Esto es, si el sistema receptor identifica en un mensaje varias órdenes de suplementos, asumirá que éstas órdenes son las únicas activas por lo que podrá eliminar las que tuviera al respecto y cargar las del mensaje.



### Dieta

- [1..1] Tipo (Catálogo)
- [1..1] Fecha inicio
- [0..n] Especificaciones
- [1..1] Bandeja Acompañante
  - Fecha Inicio
  - Tipo de dieta
  - Observaciones
- [0..n] Observaciones
- [0..n] Suplementos
- [0..n] Preferencias
- [0..n] Instrucciones ingesta



### Suplemento

- [1..1] Tipo (Catálogo)
- [1..1] Fecha inicio
- [1..n] Ingesta(s) específica(s)



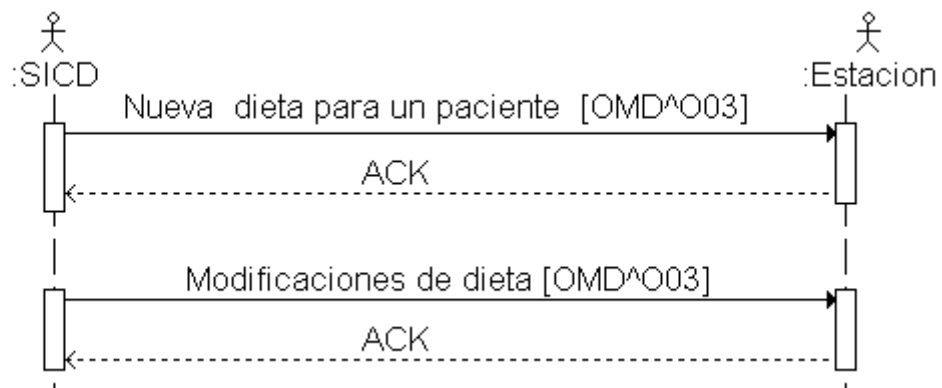
### Sustituciones

- [1..1] Fecha inicio
- [1..1] Plato a eliminar
- [1..1] Plato sustitucion

## 3.3. Definición dinámica.

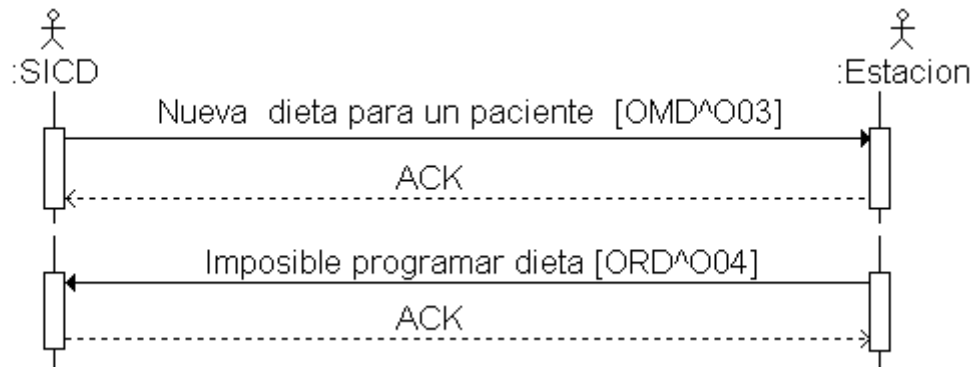
### 3.3.1. Diagrama de interacción.

A continuación se muestra un diagrama de interacción para el flujo normal esperado de una programación dietética.

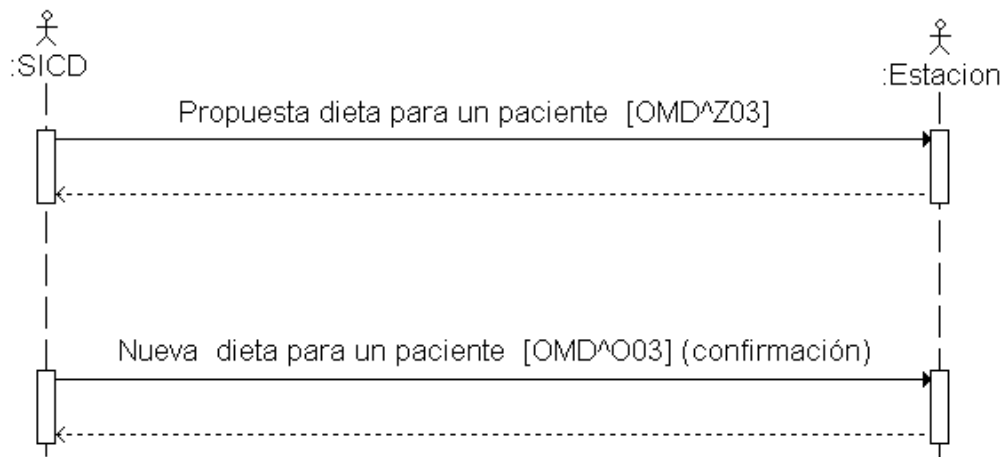


Los mensajes anteriores asumen que todas las situaciones han sido procesadas correctamente por el SICD. Sin embargo, no siempre puede ser este el escenario (por ejemplo, por un problema de sincronización el sistema peticionario podría solicitar una programación para un paciente no reconocido por el sistema que recibe el mensaje, ). Es necesario entonces enviar un ACK de aplicación erróneo (Un ORD^O04).

En este caso, el diagrama sería el siguiente:

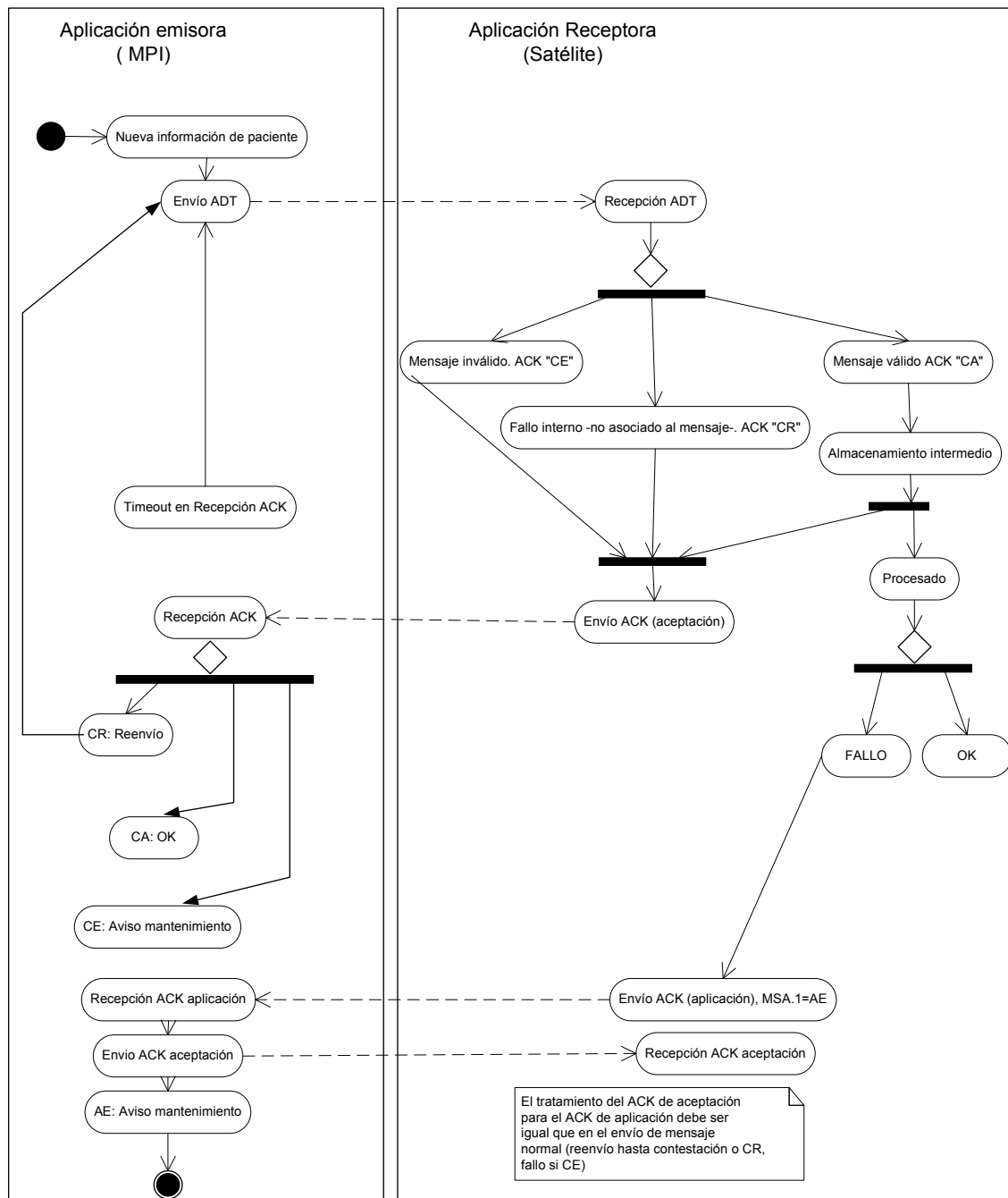


En el caso que exista una propuesta previa desde dietética, se informa de la misma a los sistemas. Posteriormente –una vez validada la misma- se enviará un mensaje con OMD^O03 con dicha dieta (o con otra, si es que se ha cambiado).



### 3.3.2. ACK.

El comportamiento de las aplicaciones con respecto a los ACK se refleja en el siguiente diagrama de actividad



Tal y como representa en el diagrama, se ha escogido el “modelo de ampliado “de HL7, donde se definen los siguientes ACK:

- Un ACK de “aceptación”, inmediato a la entrega del mensaje, donde la aplicación receptora acepta hacerse cargo del mensaje. Este mensaje es de obligatoria entrega. En función de su recepción, la aplicación emisora se comporta de la siguiente manera:
  - a. Si la aplicación emisora no responde con un ACK, se entiende que no ha recibido el mensaje y será necesario reenviarlo. Se esperará un tiempo prudencial y se reintentará. No se enviarán más mensajes hasta que éste sea aceptado.

- b. Si la aplicación emisora responde con un ACK con el valor de MSA.1 a “CE”, se marca el mensaje como erróneo. Ningún nuevo mensaje será enviado hasta que la situación se resuelva.
  - c. Si la aplicación emisora responde con un ACK con el valor de MSA.1 a “CR”, se debe proceder como el caso (a).
- Un ACK de “aplicación” que se enviará en caso que una vez ejecutado el proceso por la aplicación receptora, éste genere una situación de error. No se enviará en caso que el proceso sea ejecutado normalmente. Este ACK de aplicación debe contestarse con un ACK de aceptación, repitiéndose la misma operativa que en el caso anterior (que no se ha reflejado en el diagrama para no complicarlo excesivamente).

## 4. Definición estática de mensajes.

A continuación se define la estructura mínima exigida para los mensajes intercambiados. En base a las reglas de procesado de mensajes de HL7, un mensaje podrá contener más información que la que aquí se especifica sin violar el protocolo. Los sistemas, al recibir un mensaje sólo deberán procesar los datos que conozcan, ignorando el resto.

### 4.1. Mensaje OMD^O03 (Dietary Order).

Mensaje utilizado para informar sobre una programación y sus distintos cambios.

#### 4.1.1. Evento disparador.

Los eventos para los que se genera este mensaje son:

- Creación de una nueva programación, por parte del sistema peticionario.
- Solicitud de cambio de una programación.

#### 4.1.2. Estructura.

La definición abstracta del mensaje fijada por esta implementación es la siguiente:

OMD^O03^OMD_003	Dietary Order	Uso	Cardinalidad
MSH	Message Header	R	[1..1]
	--- PATIENT begin	R	[1..1]
PID	Patient Identification	R	[1..1]
	--- PATIENT_VISIT begin	R	[1..1]
PV1	Patient Visit	R	[1..1]
	--- PATIENT_VISIT end		
[{ AL1 }]	Allergy Information	RE	[0..n]

```

        --- PATIENT end
    {
        --- ORDER_DIET begin                R        [1..n]
        ORC      Common Order Segment        R        [1..1]
        --- TIMING_DIET begin                R        [1..1]
            TQ1    Timing/Quantity            R        [1..1]
        --- TIMING_DIET end
        --- DIET begin                        R        [1..1]
        {ODS}    Dietary Orders, Suppl., Prefer.  R        [1..n]
    }
    [
        --- ORDER_TRAY begin                C        [0..1]
        ORC      Common Order                R        [1..1]
        --- TIMING_TRAY begin                R        [1..1]
            TQ1    Timing/Quantity            R        [1..1]
        --- TIMING_TRAY end
        ODT      Diet Tray Instructions        R        [1..1]
    ]
        --- ORDER_TRAY end

```

Cada uno de estos segmentos contiene los siguientes datos:

- Cabecera del mensaje [**MSH**]. Datos relativos a la mensajería. Fechas de envío, recepción, etc.
- Datos de paciente [**PID**]. Información relativa al paciente (nombre, apellidos, dirección, identificadores –NIF, NHC,...-, etc.) En la medida que se disponga de ella.
- Datos de la visita [**PV1**]. Información sobre el origen del paciente, la ubicación en la que está, nº episodio asociado, etc.,
- Alergias alimentarias [**AL1**]. Listado de las distintas intolerancias alimentarias del paciente.
- Datos de prioridad [**TQ1**], indicará cuándo debe comenzar la programación.
- Datos de la solicitud [**ORC**], con información sobre el identificador de la petición en el sistema peticionario, junto con el estado de ésta.
- Datos de la dieta. La información de una programación dietética se define en un grupo ORDER\_DIET, con la siguiente información:
  - a. La fecha (e ingesta) de inicio se define en el [**TQ1**].
  - b. En función del tipo de ORDER:
    - Si se refiere a una dieta, el tipo principal de la dieta en un segmento [**ODS**] marcado como dieta, seguido de las particularidades de la misma en segmentos [**ODS**] sucesivos.
    - Si se refiere a un suplemento, la definición del mismo en un segmento [**ODS**] marcados como tal.
    - Si se refiere a una sustitución, la definición del mismo en un segmento [**ODS**] marcados como tal.
    - Si se refiere a una instrucción específica para ingestas, la definición de la misma en un segmento [**ODS**] marcado como tal.
- Datos de la dieta del acompañante: en caso que el paciente tenga un acompañante

para el que sea necesario realizar una comida, se informa de la dieta del acompañante a través de un grupo ORDER\_TRY:

- a. La fecha de inicio y de finalización.
- b. Una descripción textual de la dieta.

#### 4.1.2.1. Cabecera del mensaje [MSH].

Este segmento es casi idéntico al descrito en el apartado “Cabecera [MSH]”, la única particularidad es la definición del tipo de mensaje que se está transmitiendo, que en este caso será OMD^O03^OMD\_O03.

Los campos MSH.15 y MSH.16 tendrán valores “AL” y “ER” respectivamente.

#### 4.1.2.2. Datos del paciente [PID].

El uso del segmento PID es el mismo que el descrito en el apartado de segmentos comunes “Datos simplificados de paciente [PID]” indicado en el apartado del segmentos comunes.

#### 4.1.2.1. Datos de la estancia del paciente [PV1].

El uso del segmento PV1 es el mismo que el descrito en el apartado de segmentos comunes “Información de la visita del paciente [PV1]” indicados en el apartado de segmentos comunes.

#### 4.1.2.2. Alergias del paciente [AL1].

Cada segmento AL1 informa de una alergia alimentaria, así como se su nivel de importancia y sus posibles efectos.

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/TBL #	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	4	SI	R	[1..1]		Set ID - AL1	SetID
2		CE	R	[1..1]	0127	Allergen Type Code	
2.1	20	ST	R	[1..1]	FA		
2.2	199	ST	R	[1..1]	Alergia Alimentaria		
2.3	20	ID	R	[1..1]	HL70127		
3		CE	R	[1..1]		Allergen Code/Mnemonic/Description	
3.2	199	ST	R	[1..1]		Text	Alérgeno
4		CE	R	[1..1]	0128	Allergy Severity Code	
4.1	20	ST	R	[1..1]		Identifier	Código de severidad
4.2	199	ST	R	[1..1]		Text	Descripción de la severidad
4.3	20	ID	R	[1..1]	HL70128	Name Coding System	

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/TBL #	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
5	15	ST	RE	[0..n]		Allergy Reaction Code	Reacción alérgica

La información de este segmento es la siguiente:

- *SetID* [AL.1.1] Número de secuencia del segmento en el mensaje.
- *Tipo de alergia* [AL.2] Dado que es una alergia alimentaria se codifica como "FA" en la tabla HL7 0127.
- *Alérgeno* [AL.3.2] Descripción (textual, no tabulada) del elemento al que se produce la alergia.
- *Nivel de severidad* [AL.4] Tipo de riesgo para la salud del paciente, codificado en la tabla HL7 0128:

Tabla HL7 0128

CODIGO [CE.1]	DESCRIPCIÓN [CE.2]
SV	SEVERA
MO	MODERADA
MI	LEVE
U	DESCONOCIDA

- *Reacción* [AL.5] Descripción textual de la posible reacción del paciente. Cada tipo de reacción se indica en un campo AL.5.

### 4.1.2.3. Petición [ORC].

El segmento ORC acompaña bien a una programación de una dieta de un paciente, o bien a la de un acompañante.

El segmento ORC contiene los siguientes campos:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	2	ID	R	[1..1]	0119	Order Control	Order Control
2		EI	C	[1..1]		Placer Order Number	
2.1	199	ST	R	[1..1]		Entity Identifier	Identificador único de la programación
2.2	40	IS	R	[1..1]		Namespace ID	Nombre del sistema que genera la orden
9	26	TS	R	[1..1]		Date/Time of Transaction	Fecha de la programación
10		XCN	R	[1..1]		Entered By	Profesional que insertó la programación en el sistema
11		XCN	RE	[0..1]		Verified By	Profesional que verificó la



SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
12	XCN		C	[0..1]		Ordering Provider	programación Profesional responsable de la programación

- *Control de orden* [ORC.1]: Se usan los valores de la tabla HL7 0119. Los valores posibles en esta transacción serán:
  - **NW** "Nueva solicitud". Se ha generado una nueva solicitud.
  - **CA** "Cancelación". Se ha producido la cancelación la programación del elemento asociado.

ORC.1	EVENTO	DESCRIPCIÓN	SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN
<b>NW</b>	Nueva Solicitud	La petición se ha generado.	SICD → EC
<b>CA</b>	Cancelación	Cancela la programación para el elemento.	SICD → EC

En general, no es necesario cancelar las órdenes, pues se asume que cuando se recibe en un mensaje una orden con ORC='NW', todas las órdenes existentes deben ser anuladas automáticamente en el sistema receptor, activando exclusivamente las del mensaje.

- *Identificador único de la programación* [ORC.2]: El código de la programación por parte del sistema que ha programado la dieta: el número de petición. Este dato no es obligatorio si el segmento ORC forma parte de un grupo ORDER\_TRAY. Se compone de dos elementos:
  - *ORC.2.1* Identificador: Código único en el sistema que emite la orden.
  - *ORC.2.2* Identificador del sistema que genera la orden. Junto al ORC.2.1 representa el identificador universal de la orden.
- *Fecha de la programación* [ORC.9]: Fecha en la que se ha realizado la programación . Este dato no es obligatorio si el segmento ORC forma parte de un grupo ORDER\_TRAY..
- *Profesional que insertó la programación en el sistema* [ORC.10]: Datos del profesional que físicamente insertó la orden en el sistema. Este datos sólo es interesante por cuestiones de auditoría, y sólo se enviará si el sistema de programación dispone de la información. El formato en el que se indica es XCN.
- *Profesional que verificó la programación* [ORC.11] En caso que sea posible, se envía en este campo los datos del profesional que ha validado la programación. Este dato no es obligatorio si el segmento ORC forma parte de un grupo ORDER\_TRAY.

- Profesional responsable de la programación [ORC.12] Se envía en este campo los datos del profesional responsable de la programación. Este dato no es obligatorio si el segmento ORC forma parte de un grupo ORDER\_TRAY.

#### 4.1.2.4. Prioridad [TQ1].

Este segmento permite especificar el momento en el que comienza a ser aplicable la programación dietética. Los campos que se usan del segmento son:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	4	SI	R	[1..1]		Set ID – TQ1	Set ID
3	RPT		C	[0..1]		Repeat Pattern	
3.1.1	20	ST	R	[1..1]	ASE	Identifier	
3.1.2	199	ST	R	[1..1]	A partir del evento	Text	
3.1.3	20	ID	R	[1..1]	HL70335	Name Coding System	
3.7	2	ID	R	[1..1]	99TCM	ID Event	Servicio de comienzo
7	14	TS	R	[1..1]	aaaammdd	Start date/time	Inicio programación
8	14	TS	RE	[0..1]		End date/time	Fin programación

- *SetID* [TQ1.1] Número secuencial, que identifica el número de veces que el segmento aparece en el mensaje.
- *Servicio de comienzo* [TQ1.3] En el caso que el segmento TQ1 pertenezca a una orden referida a la definición de una dieta base (es decir, no sea ni una sustitución, ni una instrucción) bien del paciente o del acompañante, es necesario indicar el turno de comida a partir del cual se inicia la dieta para el día indicado en TQ1.7 El campo TQ1.3 Se cumplimenta entonces de la siguiente manera:
  - TQ1.3.1. Componente tipo CWE, con valores:
    - CWE.1: "ASE"
    - CWE.2: "A partir del evento"
    - CWE.3 ; "HL70335".
  - TQ1.3.8: Turno de comida, codificado en la tabla 99TCM:

Tabla 99TCM simplificada para el escenario

Valor	DESCRIPCIÓN
1	Desayuno
2	Almuerzo

3	Comida
4	Merienda
5	Cena
6	Resopón

- *Inicio de la programación* [TQ1.7] Momento a partir del cual debe aplicarse lo indicado en el segmento ODS u ODT. La precisión requerida para este escenario es el día, por lo que el campo tendrá el formato aaaammdd
- *Fin de la programación* [TQ1.8] Momento a partir del cual debe dejar de aplicarse lo indicado en el segmento ODS u ODT.

#### 4.1.2.5. Descripción de una dieta [ODS].

Cuando un segmento ODS tiene el campo ODS.1 con valor “D”, indica que éste segmento se usa para transmitir la información básica de una programación dietética –esto es, el tipo de dieta-. Este segmento se utiliza para cubrir la definición básica de una dieta.

Una dieta se define a través de una especificaciones de dieta principal, seguida de una serie de particularidades (cada una de ellas definido en su propio segmento ODS).

La estructura de un regento ODS con información de una dieta es la siguiente:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	1	ID	R	[1..1]	D	Type	Tipo de dieta
3		CE	R	[1..1]		Diet, Supplement, or Preference Code	
3.1	20	ST	R	[1..1]		Identifier	Código de dieta
3.2	199	ST	R	[1..1]		Text	Descripción de la dieta
3.3	20	ID	R	[1..1]	99DIET _CODC ENTRO	Name Coding System	Sistema de codificación de las dietas
4	80	ST	RE	[0..n]		Text Instruction	Instrucciones adicionales

- Tipo de elemento [ODS.1] Indica el tipo de elemento que transmite el ODS. En este caso su valor será “D”, indicando que se trata de una Dieta.
- Tipo de servicio [ODS.2] Indica el tipo de elemento que transmite el ODS:
- Código de dieta [ODS.3] Indica el elemento de la tabla de dietas sobre el que se aplican los campos anteriores. Es un código de la tabla de dietas definida por cada centro, codificado como 99DIET\_CODCENTRO (siendo CODCENTRO el código de cada centro donde está funcionando el sistema de dietas)..

- Instrucciones [ODS.4] En caso de ser necesario, se envían tantas instrucciones adicionales como sea necesario, cada una en un campo ODS.4.

#### 4.1.2.6. Descripción de una particularidad de la [ODS].

Cuando el segmento ODS tiene el ODS.1 con valor "P", indica que éste segmento se usa para transmitir una particularidad referida a una dieta. Este segmento se complementa la definición básica de una dieta y por tanto siempre acompañará a un segmento de dieta (cuyo ODS.1='D').

Una dieta se define a través de una especificaciones de dieta principal, seguida de una serie de particularidades (cada una de ellas definido en su propio segmento ODS).

La estructura de un regento ODS con información de una particularidad de una dieta es la siguiente:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	1	ID	R		P	Type	Tipo de dieta
3	250	CE	R	[1..1]		Supplement Code	
3.1	20	ST	RE	[0..1]		Identifier	Código de particularidad
3.2	199	ST	R	[1..1]		Text	Descripción de particularidad
3.3	20	ID	C	[0..1]	99DIETP REF	Name Coding System	Sistema de codificación de las particularidades
4	80	ST	RE	[0..n]		Text Instruction	Instrucciones adicionales

- Tipo de elemento [ODS.1] Indica el tipo de elemento que transmite el ODS. Para el caso de una particularidad será "P".
- Código de particularidad de dieta [ODS.3] Indica el elemento de la tabla de dietas sobre el que se aplican los campos anteriores. Es un código de la tabla de dietas, codificado como 99DIETPREF.

Tabla 99DIETPREF simplificada para el escenario

Valor	DESCRIPCIÓN
100	No Sal
101	Vegetariano
102	Musulmán
103	Celiaco
104	Diabético
200	No sal
201	No carne

<b>202</b>	No pescado
<b>203</b>	No lactosa
<b>300</b>	Es conveniente que sea revisada por un dietista

- Instrucciones [ODS.4] En caso de ser necesario, se envían tantas instrucciones adicionales como sea necesario, cada una en un campo ODS.4.

#### 4.1.2.7. Descripción de un suplemento [ODS].

Cuando un segmento ODS tiene el ODS.1 con valor "S", indica que éste segmento se usa para transmitir la información básica de un suplemento dietético.

La información de suplemento no está vinculada al de una dieta, por lo que se enviará en un grupo de ORDER independiente al de una dieta.

La estructura de un regento ODS con información de un suplemento es la siguiente:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	1	ID	R	[1..1]	S	Type	Tipo de dieta
2	250	CE	R	[1..1]		Service Period	
2.1	20	ST	R	[1..1]		Identifier	Código de turno de comida
2.2	199	ST	R	[1..1]		Text	Descripción del turno de comida
2.3	20	ID	R	[1..1]	99TCM	Name Coding System	Sistema de codificación de los turnos de comida
3	250	CE	R	[1..1]		Supplement Code	
3.1	20	ST	RE	[0..1]		Identifier	Código de suplemento
3.2	199	ST	R	[1..1]		Text	Descripción del suplemento
3.3	20	ID	C	[0..1]	99DIETS UP_COD CENTRO	Name Coding System	Sistema de codificación de las dietas
4	80	ST	RE	[0..n]		Text Instruction	Instrucciones adicionales

- Tipo de elemento [ODS.1] Indica el tipo de elemento que transmite el ODS. Para el caso de suplemento será "S".
- Tipo de servicio [ODS.2] Indica la ingesta para la que se aplica el suplemento:

Tabla 99TCM simplificada para el escenario

Valor	DESCRIPCIÓN
<b>1</b>	Desayuno
<b>2</b>	Almuerzo
<b>3</b>	Comida

4	Merienda
5	Cena
6	Resopón

- Código de dieta [ODS.3] Indica el elemento de la tabla de suplementos sobre el que se aplican los campos anteriores.

En caso de poder codificarse se envían los componentes 1 (código) y 3 (tabla usada), Siendo el valor del 1º componente un código de la tabla de suplementos, codificado como 99DIETSUP\_CODCENTRO, siendo concentro el código del centro donde está siendo utilizada la mensajería. Sin embargo, si no es posible codificarla, la descripción del suplemento se define en el 2º componente.

- Instrucciones [ODS.4] En caso de ser necesario, se envían tantas instrucciones adicionales como sea necesario, cada una en un campo ODS.4.

#### 4.1.2.8. Descripción de una sustitución [ODS].

Cuando el segmento ODS tiene el ODS.1 con valor "X", indica que éste segmento se usa para transmitir la información básica de una sustitución de platos para un paciente.

La información de sustitución no está vinculada al de una dieta sino al paciente, por lo que se enviará en un grupo de ORDER independiente al de una dieta.

La estructura de un regento ODS con información de una sustitución de platos es la siguiente:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	1	ID	R	[1..n]	X	Type	Tipo de dieta
3	CE		R	[2..2]		Supplement Code	
3.1	20	ST	RE	[0..1]		Identifier	Código de suplemento
3.2	199	ST	R	[1..1]		Text	Descripción del suplemento
3.3	20	ID	C	[0..1]	99DIETALI_C ODENTRO	Name Coding System	Sistema de codificación de las dietas
4	80	ST	RE	[0..n]		Text Instruction	Instrucciones adicionales

- Tipo de elemento [ODS.1] Indica el tipo de elemento que transmite el ODS. Para el caso de sustitución será "X".
- Alimento a sustituir [ODS.3] [1] (Primer campo ODS.3) Indica el elemento de la tabla de alimentos que deberá ser sustituido. Si es posible estará, codificado en una tabla específica de cada centro, llamada 99DIETALI\_CODCENTRO.

En caso de poder codificarse se envían los componentes 1 (código) , 2(descripción) y 3 (tabla usada), Siendo el valor del 1º componente un código de la tabla de suplementos, codificado dentro de la tabla 99DIETALI\_CODCENTRO (CONCETRO

será el código del centro donde está siendo utilizada la mensajería). Sin embargo, si no es posible codificarla, sólo será necesario indicar la descripción del alimento a sustituir en el 2º componente.

- Alimento sustitutivo [ODS.3] [2] (Segundo campo ODS.3) Indica el elemento de la tabla de alimentos que sustituye al anterior. Si es posible estará codificado en una tabla específica de cada centro, llamada 99DIETALI\_CODCENTRO. Los componentes del campo se construyen de forma idéntica a como está definido en el punto anterior.
- Instrucciones [ODS.4] En caso de ser necesario, se envían tantas instrucciones adicionales como sea necesario, cada una en un campo ODS.4.

#### 4.1.2.9. Descripción de una instrucción a la ingesta [ODS].

Cuando el segmento ODS tiene el ODS.1 con valor “I”, indica que éste segmento se usa para transmitir la información adicional en alguna de las ingestas.

La información de instrucciones a la ingesta no está vinculada al de una dieta, por lo que se enviará en un grupo de ORDER independiente al de una dieta.

La estructura de un regento ODS con información de un suplemento de una dieta es la siguiente:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	1	ID	R	[1..1]	I	Type	Tipo de dieta
2	250	CE	R	[1..n]		Service Period	
2.1	20	ST	R	[1..1]		Identifier	Código de turno de comida
2.2	199	ST	R	[1..1]		Text	Descripción del turno de comida
2.3	20	ID	R	[1..1]	99TCM	Name Coding System	Sistema de codificación de los turnos de comida
3	250	CE	R	[1..1]		Supplement Code	
3.2	199	ST	R	[1..1]		Text	Indicación
4	80	ST	RE	[0..n]		Text Instruction	Instrucciones adicionales

- Tipo de elemento [ODS.1] Indica el tipo de elemento que transmite el ODS. Para el caso de suplemento será “S”.
- Tipo de servicio [ODS.2] Indica la(s) ingesta(s) para la que se aplican las indicaciones. El segmento se repetirá tantas veces como ingestas apliquen, y estará codificados de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 99TCM simplificada para el escenario

Valor	DESCRIPCIÓN
-------	-------------

1	Desayuno
2	Almuerzo
3	Comida
4	Merienda
5	Cena
6	Resopón

- Indicaciones [ODS.3.2] Describe la indicación para las ingesta indicadas.
- Instrucciones [ODS.4] En caso de ser necesario, se envían tantas instrucciones adicionales como sea necesario, cada una en un campo ODS.4.

#### 4.1.2.10. Descripción dietas de acompañante [ODT].

En caso que el paciente tenga un acompañante y que por las características del servicio éste deba comer también, se envía un grupo ORDER\_TRAY con un segmento ODT marcado como "GUEST", con la información relativa a la programación de dietas específica para esta persona

La estructura de un regento ODT con información de la dieta de un acompañante es la siguiente:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1		CE	R	[1..1]	0160	Type	Tipo de bandeja
1.1	20	ST	R	[1..1]	GUEST	Identifier	Descripción de bandeja
1.2	199	ST	R	[1..1]	Acompañante	Text	Descripción del tip ode baneja
1.3	20	ID	R	[1..1]	HL70160	Name Coding System	
3	80	ST	R	[1..1]		Text Instruction	Instrucciones

- Tipo de elemento [ODT.1] Indica el tipo de bandeja sobre el que informa el segmento . Para el caso de una bandeja de acompañantes será "GUEST".
- Instrucciones [ODT.3] Descripción de la dieta y sus particularidades. Este campo se utilizará también para enviar toda la información sobre suplementos, indicaciones en las tomas etc.

#### 4.2. Mensaje OMD^Z03 (Dietary Order Proposal).



Mensaje utilizado para informar sobre una programación pendiente, aún no aceptada.

#### 4.2.1. Evento disparador.

Este mensaje se genera cuando en el sistema de dietas se ha producido una solicitud, pero ésta aún no ha sido validada. El propósito es que los sistemas receptoras puedan mostrar a los usuarios que hay en trámite una futura orden.

#### 4.2.2. Estructura.

La estructura y contenido de los elementos es exactamente la misma que para un mensaje OMD. La diferencia son: el evento que origina el mensaje, y que no se permite informar de dietas de acompañante, y que sólo es posible informar de una orden (un único grupo ORDER\_DIET).

OMD^Z03^OMD_003	Dietary Order	Uso	Cardinalidad
MSH	Message Header	R	[1..1]
	--- PATIENT begin	R	[1..1]
PID	Patient Identification	R	[1..1]
	--- PATIENT_VISIT begin	R	[1..1]
PV1	Patient Visit	R	[1..1]
	--- PATIENT_VISIT end		
[{ ALL }]	Allergy Information	RE	[0..n]
	--- PATIENT end		
	--- ORDER_DIET begin	R	[1..1]
ORC	Common Order Segment	R	[1..1]
	--- TIMING_DIET begin	R	[1..1]
TQ1	Timing/Quantity	R	[1..1]
	--- TIMING_DIET end		
	--- DIET begin	R	[1..1]
{ODS}	Dietary Orders, Suppl., Prefer.	R	[1..n]
	--- ORDER_DIET end		

El contenido de los segmentos es idéntico (salvo el MSH que ahora informará de la nueva estructura). Sin embargo, en este tipo de mensaje el grupo ORDER\_DIET sólo podrá informar sobre dietas principales, por lo que los segmentos ODS sólo podrán ser de tipo D (Dieta) o de tipo P (Particularidad de una dieta).

### 4.3. Mensaje **ORD^O04 (Dietary Order Acknowledgment Message).**

Este mensaje es enviado desde el SIID, en el caso que sea imposible procesar una petición indicada en un mensaje OMD^O03, o e uno OMD^Z03.

### 4.3.1. Evento disparador.

Si desde el SIID se detecta una incompatibilidad en la programación.

### 4.3.2. Estructura.

La definición abstracta del mensaje es la siguiente:

<u>ORD^O04^ORD_O04</u>	<u>Dietary Order Acknowledgment Message</u>	<u>Uso</u>	<u>Cardinalidad</u>
MSH	Message Header	R	[1..1]
MSA	Message Acknowledgment	R	[1..1]
ERR	Error	R	[1..1]
	--- RESPONSE begin	R	[1..1]
	--- PATIENT begin	R	[1..1]
PID	Patient Identification	R	[1..1]
	--- PATIENT end		
	--- ORDER_DIET begin	R	[1..1]
ORC	Common Order	R	[1..1]
	--- ORDER_DIET end		
	--- RESPONSE end		

La razón por la que nos se ha podido procesar la petición se indica en el segmento MSA, el resto de segmentos son copias de la petición original. En principio se omiten los segmentos ODS ya que es la petición completa la que se rechaza.

Los segmentos PID y ORC serán copia de los enviados en la petición original.

#### 4.3.2.1. Cabecera del Mensaje [MSH].

Este segmento es casi idéntico al descrito en el apartado “Cabecera [MSH]”, la única particularidad es la definición del tipo de mensaje que se está transmitiendo, que en este caso será ORD^O04^ORD\_O04.

Los campos MSH.15 y MSH.16 tendrán valores “AL” y “NE” respectivamente.

#### 4.3.2.2. Identificación del paciente [PID].

Este segmento es copia del enviado en la petición original, pero sin la necesidad de enviar todos los datos. El uso del segmento PID es el mismo que el descrito en el apartado de segmentos comunes “Datos simplificados de paciente [PID]”.

#### 4.3.2.3. Descripción de la Petición [ORC].

Este segmento es copia del enviado en la petición original. Con la salvedad de los siguientes campos:

- ORC.1: Deberá ser “UA” (petición imposible de aceptar).

- ORC.5: Deberá ser “CA” (Petición cancelada)

#### 4.3.2.4. Detalles de aceptación [MSA].

Este segmento debe contener información sobre la bolsa que se ha enviado:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	2	ST	R	[1..1]		Acknowledgment Code	Código de Aceptación
2	20	ST	R	[1..1]		Message Control ID	Identificador del mensaje contestado

- *Código de aceptación* [MSA.1]: Indica si el mensaje ha sido admitido o no por el sistema receptor. El valor será “AE”.
- *ID del mensaje* [MSA.2]: Valor del MSH-10 del mensaje al que está respondiendo.

#### 4.3.2.5. Descripción del error [ERR].

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
3	CWE		R	[1..1]		HL7 Error code	Código de error
3.1	20	ST	R	[1..1]	600	identifier	
3.2	10	ST	R	[1..1]	ERROR	Text	
3.3	10	ST	R	[1..1]	HL70357	Coding System	
4	1	ID	R	[1..1]		Severity	Severidad
7	200	TX	R	[1..1]		Diagnostic Information	Información de diagnóstico

- *Código de Error* [ERR.3]: Valores fijos:
  - CWE.1: “600”
  - CWE.2: “Error”
  - CWE.3: HL70357
- *Severidad* [ERR.4]: Valor fijo a “E” (Error)
- *Información de diagnóstico* [ERR.7]: Descripción textual del problema.

### 4.4. Mensaje ACK aceptación (Accept ACKnowledge).

Este mensaje permite indicar una confirmación de entrega, o un error en la misma.

#### 4.4.1. Evento disparador.

Siempre que una aplicación recibe un mensaje HL7 cuyo MSH.15 (AcceptAcknowledgmentType) tenga valor “AL”, debe generar este mensaje tras haber intentar almacenar internamente su contenido para procesarlo posteriormente. Si el MSH.15 tiene el valor “ER” el mensaje sólo se generará si ha habido un error en este proceso.

Sin embargo, dado que el presente perfil de mensajería fija el MSH.15 a “AL”, este mensaje se

generará siempre.

#### 4.4.2. Estructura.

La definición abstracta del mensaje fijada por esta implementación es la siguiente:

<u>ACK^varies^ACK</u>	<u>General Acknowledgment</u>	<u>Uso</u>	<u>Chapter</u>
MSH	Message Header	R	[1..1]
MSA	Message Acknowledgment	R	[1..1]
[ERR]	Error	C	[0..1]

- Cabecera del mensaje **[MSH]**. Datos relativos a la mensajería. Fechas de envío, recepción, etc.
- Datos de aceptación **[MSA]**. Información relativa al mensaje al que se contesta, y si ha sido posible o no procesar el mensaje.
- Descripción del error **[ERR]**. En caso al que se haya producido un error, este segmento contendrá información adicional.

##### 4.4.2.1. Segmento MSH.

Este segmento es casi idéntico al descrito en el apartado de segmentos comunes “Cabecera [MSH]”, la única particularidad es que el valor del MSH.9 (Tipo de mensaje) dependerá del mensaje al que se esté contestando. En concreto, este campo tendrá los siguientes componentes:

- MSH.9.1 (MSG.1): Siempre “ACK”
- MSH.9.2 (MSG.2) El mismo valor del componente MSH.9.2 del mensaje al que se contesta.
- MSH.9.3 (MSG.3) Siempre ACK.

Adicionalmente, el campo MSH.15 y MSH.16 tendrán valor “NE” ya que estos mensajes no tienen necesidad de ningún ACK de respuesta.

##### 4.4.2.2. Segmento MSA.

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	2	ID	R	[1..1]	0008	Acknowledgment Code	Tipo de aceptación
2	20	ST	R	[1..1]		Message Control ID	Identificador del mensaje que contesta

- Tipo de aceptación **[MSA.1]** (Acknowledgment Code). Puede tener uno de los siguientes valores:

Tabla 0008 Restringida para ACK aceptación

MSA.1	CAUSA	Comportamiento esperado (por el sistema que recibe el ACK)
CA	Mensaje almacenado correctamente	Ninguno. La responsabilidad del mensaje se ha transmitido
CE	Mensaje incorrecto. (El segmento ERR contendrá más información)	El mensaje no es procesable, y es necesario lanzar una acción correctiva por el servicio de soporte
CR	El mensaje no puede ser procesado ahora.	Reintentar el envío del mensaje posteriormente.

- Identificador del mensaje que contesta [MSA.2] (Message Control ID) Valor MSH.10 del mensaje al que se contesta.

#### 4.4.2.3. Segmento ERR.

Este segmento solo aparecerá si el valor de MSA.1 es "CE" o "CR" y contendrá información que permitirá identificar el error.

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
3	CWE		R	[1..1]	0357	HL7 Error Code	
3.1	10	ST	R	[1..1]		Identifier	Código del error
3.2	20	ST	R	[1..1]		Text	Descripción del error
3.3	7	ID	R	[1..1]	HL70357	Name of Coding System	Sistema de codificación del error
4	2	ID	R		E	Severity	Severidad
7	2048	TX	R			Diagnostic Information	Información del error

- Código de error [ERR.3] (Error Code) Este campo permite catalogar la situación de error. Debe tomar uno de los siguientes valores (en la tabla se identifica también el tipo de MSA.1 bajo el que pueden aparecer estos códigos)

Tabla 0357 Restringida códigos de error permitidos

CWE.1	CWE.2	MSA.1	DESCRIPCIÓN
200	Tipo de mensaje no soportado	CE	El sistema no está preparado para aceptar el tipo de mensaje

<b>201</b>	Evento no soportado	CE	El sistema no está preparado para aceptar el evento
<b>203</b>	Versión no soportada	CE	El sistema no está preparado para aceptar esa versión de HL7
<b>2000</b>	Error de sintaxis	CE	El mensaje tiene una sintaxis incorrecta, o no esperada.
<b>2010</b>	Mensaje incompleto	CE	Faltan datos obligatorios en la cabecera (por ejemplo MSH.9, o MSH.10)
<b>206</b>	Almacenamiento bloqueado	CR	Imposible hacerse cargo del mensaje por el momento. Es necesario reenviarlo posteriormente.

- Severidad [ERR.4] (Severity) El tipo de severidad debe ser siempre “E” (Error)
- Información del error [ERR.7]. Información que aporta el sistema que puede permitir solucionar el error por el equipo de soporte.

## 5. Elementos comunes.

### 5.1. Segmentos.

Ciertos segmentos son comunes a todos los mensajes del perfil (o al menos sólo varían ligeramente). Son los siguientes:

#### 5.1.1. Cabecera [MSH].

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	1	ST	R	[1..1]		Field Separator	
2	4	ST	R	[1..1]	^~\&	Encoding Characters	
3			HD			Sending Application	
3.1	255	IS	R	[1..1]	0361	Namespace ID	Identificador aplicación emisora del mensaje
4			HD			Sending Facility	
4.1	20	IS	R	[1..1]	0362	Namespace ID	Identificación organización emisora del mensaje
5			HD			Receiving Application	
5.1	20	IS	R	[1..1]	0361	Namespace ID	Identificador aplicación receptora del mensaje
6			HD			Receiving Facility	
6.1	20	IS	R	[1..1]	0362	Namespace ID	Identificación organización receptora del mensaje
7			TS			Date/Time Of Message	
7.1	14	DTM	R	[1..1]			Instante en que se envía el mensaje

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
9			MSG			Message Type	
9.1	3	ID	R	[1..1]	0076	Message Code	Código del mensaje
9.2	3	ID	R	[1..1]	0003	Trigger Event	Evento disparador
9.3	7	ID	R	[1..1]	0354	Message Structure	Estructura del mensaje
10	20	ST	R	[1..1]		Message Control ID	Identificador único del mensaje
11	3	PT	R	[1..1]	P	Processing ID	Código tipo de proceso
12	60	VID	R	[1..1]	2.5	Version ID	
15	2	ID	R	[1..1]	0155	Accept Acknowledgment Type	Código del modo de confirmación de aceptación
16	2	ID	R	[1..1]	0155	Application Acknowledgment Type	Código del modo de confirmación de aplicación.

Este segmento se corresponde con la cabecera del mensaje y contiene información sobre las aplicaciones emisoras y receptoras de los mensajes, su versión y el identificador único del propio mensaje, necesario para el control de errores.

La información recogida en este segmento es la siguiente:

- Código identificador de la aplicación emisora del mensaje [MSH.3] (Sending Application / NamespaceID). El valor deberá ser uno de los códigos de la tabla 0361
- Código identificador de la organización (centro hospitalario, c.a.p., SIID,...) emisora [MSH.4] (Sending Facility / NamespaceID) del mensaje. El valor deberá ser uno de los códigos de la tabla 0362
- Código identificador de la aplicación receptora [MSH.5] (Receiving Application / NamespaceID) del mensaje. El valor deberá ser uno de los códigos de la tabla 0361
- Código identificador de la organización (centro hospitalario, c.a.p., SIID,...) receptora [MSH.6] del mensaje (Receiving Facility/namespaceID). El valor deberá ser uno de los códigos de la tabla 0362.
- Fecha de emisión del mensaje [MSH.7] (DateTimeofMessage ). Es obligatorio la aproximación hasta el segundo.
- Tipo de mensaje [MSH.9] (MessageType), compuesto por:
  - MSG.1 El código del tipo de mensaje (MessageCode), que se corresponderá con el valor "ADT", "SIU", "ORU" o "ACK" según corresponda.
  - MSG.2 El código del tipo de evento (TriggerEvent) que dispara este tipo de mensaje (A01, A02, A03, S12,...)
  - MSG.3 La estructura abstracta (ADT\_A01, ADT\_A02, etc)
- El identificador único [MSH.10] (MessageControlID) del mensaje. Este dato, junto con el de la aplicación y entidad emisora identifican de forma única e irreplicable al mensaje que se está gestionando. Este código se utiliza por la aplicación receptora para elaborar una posible respuesta.
- Indicador de confirmación [MSH.15] (Accept Acknowledgment Type), que indica si se espera confirmación de entrega del mensaje (ACK de aceptación) y de que tipo. Por

defecto, se usará el valor “AL” para todos los mensajes, a excepción de los propios ACK de aceptación que tendrán este campo a “NE” (no es necesario).

- Indicador de confirmación [MSH.16] (Application Acknowledgment Type), que indica si se espera resultado de procesado del mensaje (ACK de aplicación) y de que tipo. Por defecto, se usará el valor “ER” (Sólo si hay error), a excepción de los mensajes ACK de aplicación u aceptación, que tendrán este campo a “NE” (no es necesario).

El resto de los campos de la cabecera son valores fijos:

- [MSH.1], [MSH.2]. Caracteres de formato.
- [MSH.11] Processing ID a “P”. No se habilita el modo depuración.
- [MSH.12] Versión HL7 a “2.5”

### 5.1.2. Datos de paciente [PID].

El segmento PID definido sigue las directrices especificadas en la guía de implantación ADT publicada por HL7 Spain.

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO	
1	4	SI	R	[1..1]	1	Set ID - PID	Contador incremental del segmento	
3		CX	R	[1..n]		Patient Identifier List	Identificador	
3.1	16	ST	R	[1..1]		IdNumber		
3.4.1	2	IS	R	[1..1]		Assigning Authority / NamespaceID		
3.5	2	ID	R	[1..1]		IdentifierTypeCode		
3.9.1	3	ST	R	[1..1]		Assigning Jurisdiction/ Identifier		
3.9.3	7	ID	R	[1..1]		Assigning Jurisdiction/ NameOf Coding System		
5		XPN	R	[1..1]		Patient Name		
5.1.1	50	ST	R	[1..1]		Surname		1º Apellido del paciente
5.2	30	ST	R	[1..1]		Given Name		Nombre del paciente
6		XPN	RE	[0..1]		Mother's Maiden Name		
6.1.1	50	ST	R	[1..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		



SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
11	XAD		R	[1..1]		Patient Address	
11.1.1	2	ST	RE	[0..1]	99TIPOVIA	Street Adress/ Street or Mailing Address	Tipo de vía (Calle/Avenida/Plaza, etc.)
11.1.2	50	ST	RE	[0..1]		Street Adress/ Street Name	Nombre de la calle
11.1.3	12	ST	RE	[0..1]		Street Adress/ Dwelling Number	Nº de portal
11.2	120	ST	RE	[0..1]		OtherDesignation	
11.3	50	ST	RE	[0..1]		City	
11.4	50	ST	RE	[0..1]		State Or Province	
11.5	5	ST	RE	[0..1]		ZipOrPostalCode	Código postal
11.6	3	ID	RE	[0..1]		Country	Código del país de residencia
11.7	1	ID	R	[1..1]	H	AddressType	Tipo de dirección (H, "Hogar")
11.8	50	ST	RE	[0..1]		OtherGeographicDesignation	Población
13	XTN		RE	[0..n]		Phone Number - Home	
13.2	3	ID	R	[1..1]	PRN		
13.3	2	ID	R	[1..1]	0202		
13.4	2	ID	C	[0..1]		Email Address	Correo electrónico (si 13.3 es "Internet")
13.7	13	NM	C	[0..1]		Local Number	Teléfono de contacto (si 13.3 es "PH")
26	CE		RE	[0..1]	ISO3166		Ciudadanía
26.1	3	ST	R	[1..1]		Identifier	Código de la Nacionalidad
26.3	20	ST	R	[1..1]		Text	Nombre del país de Nacionaliad
26.3	7	ID	R	[1..1]	ISO3166	Name of Coding System	Sistema de codificación de la nacionalidad
29	12	TS	C	[0..1]		Patient Death Date and Time	Fecha de fallecimiento del paciente
30	1	ID	C	[0..1]	0136	Patient Death Indicator	Indicador de paciente fallecido

Este segmento contiene información sobre la identificación del paciente. Los datos que recoge este segmento son:

- El identificador del nº de repeticiones (SetID) que aparece este segmento en el mensaje. En este caso el valor es siempre 1, ya que este segmento solo aparece una vez.
- Conjunto de identificadores de paciente [PID.3]. Este campo se repite tantas veces como identificadores se quieran enviar. Los identificadores obligatorios son el NHC y de forma informativo el DNI, o en su defecto la tarjeta de residencia, o el número de pasaporte. El valor del identificador se indica en CX.1, y los valores CX.4.1, CX.5 Y CX.5, CX.9.1 Y CX.9.3 definen qué tipo de identificador es. El campo es repetible, por lo que se pueden enviar varios identificadores de un paciente (DNI, CIP, NASS, etc.) Los admitidos en esta implementación se representan por la siguiente tabla (definida por la guía ADT de HL7 Spain):

IDENTIFICADOR [CX.1]	Assigning Authority [PID.3.4.1]	Identifier Type Code [PID.3.5]	Assigning Jurisdiction	
			PID.3.9.1	PID.3.9.3
CIP-SNS (CIP)	MS	HC	ESP	ISO3166
CIP-SACYL	CACL	JHN	CL	ISO3166-2
NIF	MI	NNESP	ESP	ISO3166
Pasaporte	MI	PPN	ESP	ISO3166
Tarjeta residencia	MI	SS	ESP	ISO3166
CIP europeo	TSE	HC	EU	ISO3166
Número Seguridad Social	SS	SS	ESP	ISO3166
NHC (depende de cada hospital)	HIS	PI	CODIGO_CENTRO_SACYL	99CENTROSACYL

- 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 AAAAMMDD (Ej: 20070101).
- 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
U	DESCONOCIDO
N	NO APLICA

- Dirección del paciente [PID.11] (Patient Address), en el caso que se conozca. Estará desglosada en los siguientes componentes:
  - PID.11.1.1 (Street Or Mailing Adress) Tipo de vía (Calle, Pza.,...). Codificada a

través de la tabla 99TIPOVIA.

- PID.11.1.2 (Street Name) Nombre de la calle.
  - PID 11.1.3 (DwellingNumber) Número de portal de la vivienda.
  - PID 11.2 (OtherDesignation) Campo para información adicional: bloque, escalera, piso, puerta...
  - PID 11.3 (City) Municipio. Codificado a través de la tabla INE, concatenando el código de la provincia al código del municipio. En el caso que el código de la provincia sea <10, se ajustará con '0' a la izquierda.
  - PID 11.4 (State Or Province) Provincia. Codificado a través de la tabla INE, eliminando los '0' a la izquierda en el caso que los haya.
  - PID 11.5 (ZipOrPostalCode) Código postal. Se eliminan los '0' a la izquierda del código postal.
  - PID.11.6 (Country) Código del país. Codificado a través de la tabla ISO3166-2, con el código del país de 3 letras.
  - PID.11.7 (AddressType) Tipo. Fijado por defecto a "H" (dirección de empadronamiento).
  - PID.11.8 (OtherGeographicDesignation). Población. En el caso que el municipio no coincida con la del municipio codificado en INE. Es un literal y no va codificado.
- 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".
    -
  - Datos Para comunicación con el paciente [PID.13] (Phone Number Home). Se trata de un tipo de datos XTN. El campo permite informar de un número de teléfono o de una dirección de correo electrónico, por lo que se podrá repetir 2 veces como máximo (una para indicar el teléfono y otra para indicar dirección de correo). La forma de codificar estos datos se muestra en el ejemplo siguiente:
    - XTN.2: Tipo de dato. Fijo a "PRN" (Dirección principal de contacto).
    - XTN.3: Tipo de sistema. Los siguientes son los valores posibles de la tabla 0202
      - "PH" (Phone) si es un teléfono. En este caso, debe existir un teléfono en el campo XTN.7
      - "Internet" si en un email. En este caso debe existir un email en el campo XTN.4
    - XTN.4: Dirección de email (si XTN.3=Internet).
    - XTN.7: Teléfono de contacto (si XTN.3=PH).

Esto se refleja en el siguiente ejemplo:

DATO	PID.13.2	PID.13.3	PID.13.4	PID.13.7
Teléfono	PRN	PH		983123123
Correo electrónico	PRN	Internet	albersato@url.org	

- 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).

### 5.1.3. Datos simplificados de paciente [PID].

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	4	SI	R	[1..1]	1	Set ID - PID	Contador incremental del segmento
3		CX	R	[1..n]		Patient Identifier List	NCH y CIP
5		XPN	R	[1..1]		Patient Name	
5.1.1	50	ST	R	[1..1]		Surname	1º Apellido del paciente
5.2	30	ST	R	[1..1]		Given Name	Nombre del paciente
6		XPN	RE	[0..1]		Mother's Maiden Name	
6.1.1	50	ST	R	[1..1]		Surname	2º Apellido del paciente
7	26	TS	RE	[0..1]		Date/Time of Birth	Fecha de nacimiento (yyyymmdd)
8	1	IS	RE	[0..1]	0001	Administrative Sex	Sexo administrativo
29	12	TS	C	[0..1]		Patient Death Date and Time	Fecha de fallecimiento del paciente
30	1	ID	C	[0..1]	0136	Patient Death Indicator	Indicador de paciente fallecido

Este segmento representa la información mínima necesaria a enviar de un paciente, en mensajes en los que no sea necesario enviar toda la información del paciente como su dirección, teléfono, etc..

Los campos del segmento son un subconjunto de los enviados en el segmento PID completo, definido en el punto anterior:

- Identificadores del paciente [PID.3]. Es obligatorio enviar como mínimo en NHC y el CIP –si éste se conoce-. El formato del campo CX está definido en la sección “**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**”.
- Nombre y apellidos del paciente, indicados de la siguiente manera:
  - Nombre [PID.5.2].
  - 1º Apellido del paciente [PID.5.1].
  - 2º Apellido –en caso de que lo tenga-. [PID.6.1].
- Fecha de nacimiento del paciente [PID.7].
- Sexo del paciente [PID.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).

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

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	4	SI	R	[1..1]	1	Set ID - PV1	
2	1	IS	R	[1..1]		Patient Class	Tipo de paciente
3		PL	R	[1..1]		Assigned Patient Location	
3.1	20	IS	R	[1..1]	0302	Point Of Care	Unidad donde está ubicado el paciente
3.2	20	IS	R	[1..1]	0303	Room	Habitación
3.3	20	IS	R	[1..1]	0304	Bed	Cama donde está el paciente
3.4.1	20	IS	R	[1..1]	0362	Facility/ NamespaceID	Edificio donde está el paciente
4	2	IS	R	[1..1]		Admission Type	Tipo de ingreso
10	10	IS	R	[1..1]		Hospital Service	Servicio
14	6	IS	R	[1..1]	0023	Admit Source	Origen de ingreso
19		CX	R	[1..1]		Visit Number	Número de episodio (ICU)

Este segmento contiene información sobre los datos asistenciales del paciente, episodio asignado y ubicación en el centro si está ingresado.

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

- El identificador del nº de repeticiones [PV1.1] (SetID) que aparece este segmento en el mensaje. En este caso el valor es siempre 1, ya que este segmento solo aparece una vez.
- 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

- Ubicación del paciente [PV1.3]. Identifica la posición del paciente en un centro

hospitalario. Los campos sobre los que informa son los siguientes:

- PV1.3.1 Unidad (PointOfCare), Unidad donde se ubica el paciente. El catálogo de ubicaciones debe definirse a nivel hospitalario.
- PV1.3.2 Habitación donde está ubicado el paciente. El catálogo de habitaciones debe definirse a nivel hospitalario.
- PV1.3.3 Cama donde está ubicado el paciente. El catálogo de camas debe definirse a nivel hospitalario.
- PV1.4.1 Centro (edificio) donde está ubicado el paciente, si con los campos anteriores no se tiene suficiente información.
- Tipo de ingreso [PV1.4] (Admission Type), que cargará uno de los valores reflejados en la tabla de valores para este campo:

Tabla 0007

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
E	URGENCIAS	Admisión realizada en urgencias, sin hospitalización.
R	HOSPITALIZACIÓN PROGRAMADA * (RUTINARIO-NORMAL)	Hospitalización programada (p.ej.: hospitalización realizada para una intervención ya programada).
U	HOSPITALIZACIÓN URGENTE	Hospitalización remitida desde urgencias

- Servicio [PV1.10] (Hospital Service) servicio asignando al paciente.
- 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 "Identificadores compuestos [CX]."

## 5.2. Tipos de Datos.

### 5.2.1. Profesional [XCN].

Este tipo de dato permite codificar los datos de un profesional. Dado que es numerosas veces referenciado, se define aquí de forma única:

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	

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
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	

Los datos que se envían en este segmento son los siguientes:

- 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 PID.3. Para enviar varios identificadores es posible repetir el campo XCN con los campos 1, 9,13 y 22 únicamente informados. El uso del DNI es obligatorio en la primera aparición del campo.

IDENTIFICADOR [XCN.1]	Assigning Authority [XCN.9]	Identifier Type Code [XCN.13]	Assigning Jurisdiction	
			XCN.22.1	XCN.22.3
NIF	MI	NNESP	ESP	ISO3166
Pasaporte	MI	PPN	ESP	ISO3166
Tarjeta residencia	MI	SS	ESP	ISO3166
CIAS	MS	RI	ESP	ISO3166
CPF (Código Prescripción Farmaceutica)	MS	MCF	ESP	ISO3166
Nº Colegiado	COM	MD	ESP	ISO3166

### 5.2.2. Instante Temporal [TS].

Este tipo de dato permite expresar el momento en tiempo en que sucedió un acontecimiento. Es uno de los campos más utilizados. Se compone de un componente:

SEQ	LEN	DT	Uso	Card	Valor/ TBL#	NOMBRE DEL ELEMENTO	CONTENIDO
1	24	DTM	R	[1..1]		Time	Tiempo

El componente tiempo se expresa de la siguiente formato `aaaa[mm[dd[hh[mm[ss].[s[s[s[s]]]]]]]]]`

Donde:

- o aaaa corresponde al año, y es siempre obligatorio.
- o mm corresponde al mes y va de 01 a 12, siempre con 2 dígitos.
- o dd corresponde al día del Mens y va de 01 a 31, siempre con 2 dígitos.
- o hh corresponde a la hora, en formato 24 horas, y va de 00 a 23, siempre con 2 dígitos.
- o mm corresponde a los minutos, y va de 00 a 59, siempre con 2 dígitos.
- o ss corresponde a los segundos y va de 00 a 59 siempre con 2 dígitos.
- o A partir de ahí, cada 's' adicional incrementa la precisión en décimas, centésimas, milésimas de segundo

La precisión exigida dependerá del segmento y mensaje donde se aplique. Por ejemplo, para la fecha de nacimiento sólo es exigible el año, se puede llegar hasta la fecha exacta, pero para los campos de la cabecera MSH.7.1 se puede exigir hasta las milésimas.

### 5.2.3. 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)

El uso del CX en el PID.3 está ya detallado en este segmento, por lo que aquí se aclara cómo se codifica el número de episodio en el segmento PV1-19 (Visit Number), que permite dar toda la información relativa al ámbito del de episodio. Existe una relación de casos en los que, para este campo, el valor a informar es distinto al ICU y se corresponde con la siguiente lista de equivalencias:

Toda esta información se codificará siguiendo el estándar de codificación definido por HL7Spain (aunque para este caso la autoridad asignada es específica para SACYL).

IDENTIFICADOR [PV1.19.1]	Assigning Authority [PV1.19.4.1]	Identifier Type Code [PV1.19.5]	Assigning Jurisdiction	
			PV1.19.9.1	PV1.19.9.3
HOSPITALIZACION	HOS	VN	CODIGO_ CENTRO_ SACYL	99CENTROSACYL
CONSULTAS EXTERNAS	CEX			
URGENCIAS	URG			
QUIROFANO	QUI			



<b>RADIOLOGIA</b>	RIS			
<b>HOSPITAL DE DIA</b>	HDD			
<b>HEMODIALISIS</b>	HDL			
<b>CIRUGIA AMBULATORIA</b>	CMA			
<b>LISTA DE ESPERA QUIRÚRGICA</b>	ESP			

## 6. Términos y vocabulario

- Ingesta: Cada una de las 6 posibles tomas (Desayuno, Almuerzo, Comida, Merienda, Cena, Resopón) en las que un centro distribuye comidas. No todos los centros disponen de tantos turnos de distribución.
- Suplemento: Un añadido alimenticio a alguna de las tomas diarias.
- Acompañante: es posible que un paciente tenga un acompañante al que sea necesario servir comida.
- Intolerancia Alimentaria: una alergia específica de un paciente a un tipo de alimentación.