 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARNS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

Guía de Implementación HL7

Gestión de Acuse de Recibo


Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc



G CONSELLERIA
O SALUT
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARNS



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
FUNDACIÓ BIT

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS /	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final


La presente guía de implementación HL7 ha sido elaborada por miembros del CCI.



G CONSELLERIA
O SALUT
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARS
/



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ FUNDACIÓ BIT

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARNS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

Índice

Índice	3
1. Introducción	4
2. Diagramas de casos de uso	4
3. Actores	6
4. Tipos de acuse de recibo	6
5. Tipos de Mensajes	10
6. Diagramas de secuencia	11
7. Mensajes	13
7.1. Nomenclatura	13
7.1.1. Criterio para cumplimentar los segmentos, campos y subcampos	13
7.1.2. Nomenclatura empleada en la especificación de los mensajes	13
7.2. ACK – General Acknowledgment	14
7.2.1. Evento	14
7.2.2. Estructura	14
7.2.3. Segmentos	15
7.3. RSP^K22 – Response Find Candidates	16
7.3.1. Evento	16
7.3.2. Estructura	16
7.3.3. Segmentos	17


Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc



G CONSELLERIA
O SALUT
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARNS



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ FUNDACIÓ BIT

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

1. Introducción

Este documento recoge la mensajería que debe utilizarse para el intercambio de información entre dos sistemas de información dentro del entorno del IB-Salut.

En primer lugar se presenta el perfil en general, indicando los casos de uso, los actores que participan en el proceso y los diagramas de secuencia. A continuación se detallan cada uno de los mensajes que conforman dicho perfil, haciendo hincapié en su estructura y la de sus segmentos.

El IB-Salut se reserva el derecho de adaptar y modificar este documento a medida que surjan necesidades de interoperabilidad entre sistemas dentro de su entorno. Es responsabilidad del propio IB-Salut hacer públicos estos cambios, y responsabilidad de la entidad a cargo del sistema hacerlos efectivos, a fin de mantener la coherencia entre aplicaciones.

2. Diagramas de casos de uso




Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc



G CONSELLERIA
O SALUT
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARS




G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ FUNDACIÓ BIT

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

Gestión de acuse de recibo	
Escenario	El sistema origen envía un mensaje HL7 al sistema destino, indicando explícitamente que desea un acuse de recibo.
Precondición	El sistema origen envía un mensaje HL7 indicando explícitamente que desea un acuse de recibo.
Postcondición	El sistema destino envía el acuse de recibo correspondiente al sistema origen.
Proceso	1 El sistema origen genera un mensaje HL7.
	2 El mensaje se envía hacia el sistema destino.
	3 El sistema destino analiza si se desea un acuse de recibo y de qué tipo debe ser.
	4 El sistema destino genera el acuse de recibo correspondiente.
	5 El acuse de recibo es enviado hacia el sistema origen.
	6 El sistema origen recibe el acuse de recibo esperado.
	7 Fin del proceso.
Observaciones	En este documento no se tiene en cuenta el mecanismo de envío, y por tanto se obvian detalles de protocolos y entidades intermedias que puedan aparecer en el proceso.

Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

3. Actores

En este perfil, los sistemas pueden adoptar fundamentalmente dos roles:

- *Sistema Origen:*

Será la aplicación responsable de generar y enviar el mensaje HL7 al sistema destino así como de recibir el acuse de recibo solicitado de dicho sistema.

- *Sistema Destino:*

Será la aplicación responsable de analizar si se debe enviar un acuse de recibo y de qué tipo de acuse se trata.

4. Tipos de acuse de recibo

En la actual guía se contempla el uso de dos tipos de acuses de recibo:

a) *Acuse de recibo de comunicaciones:*

Se trata de un acuse de “aceptación” inmediata del mensaje por el sistema destino.

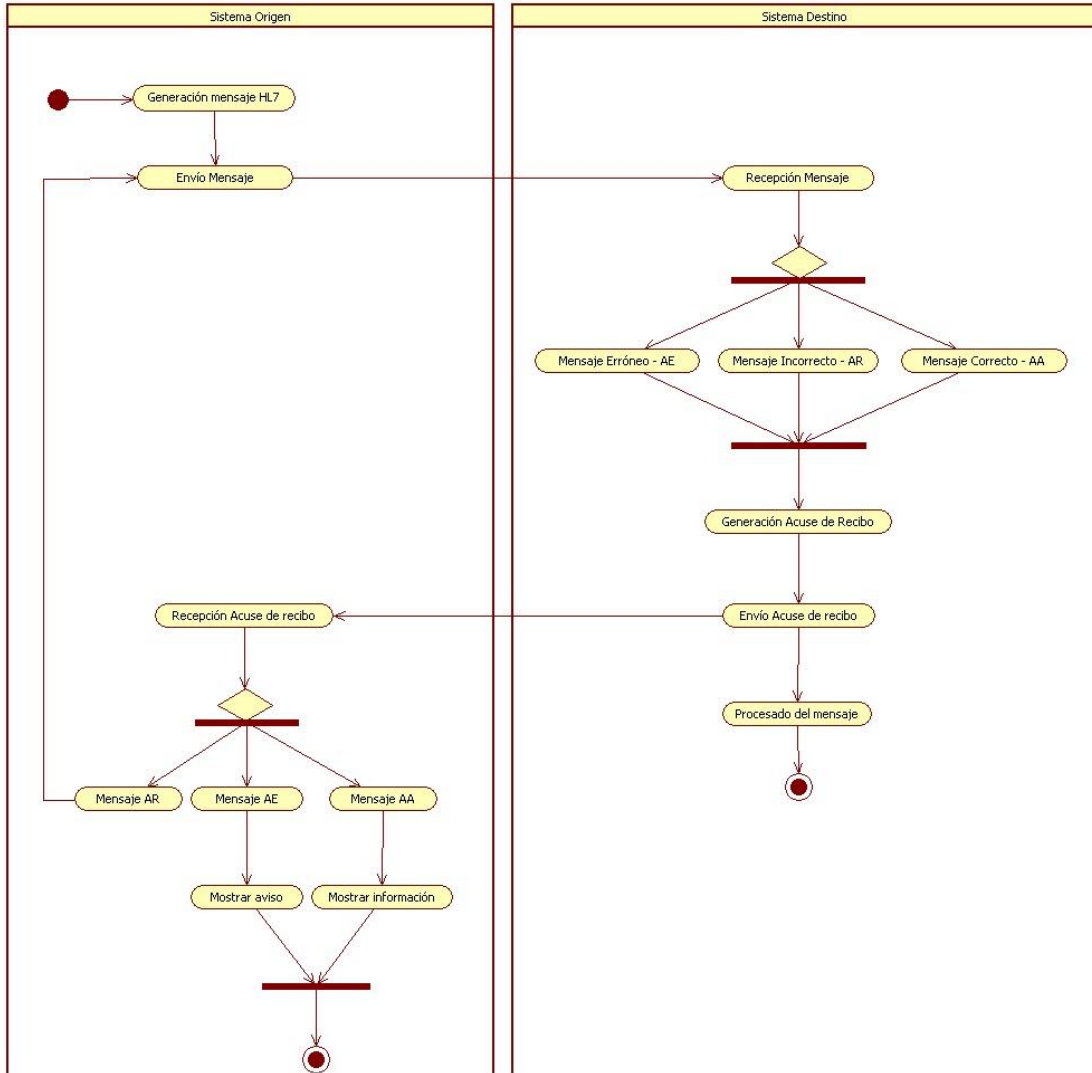
Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc



G CONSELLERIA
O SALUT
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARS




G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ FUNDACIÓ BIT



Tal y como indica el diagrama, la aplicación destino deberá generar este acuse de comunicaciones, el cual puede tener tres posibles valores en el campo MSA.1:

- **Mensaje Erróneo AE:** Este acuse se enviará al sistema origen indicando que el mensaje recibido es erróneo y que por lo tanto debe subsanar la incidencia antes de enviar un nuevo mensaje.

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

- Mensaje Incorrecto AR: Este acuse se enviará al sistema origen indicando que el mensaje no se ha recibido de forma correcta por lo que la aplicación emisora deberá volver a enviar dicho mensaje.
- Mensaje Correcto AA: Este acuse informa al sistema origen que el mensaje que ha enviado es correcto y se ha recibido de forma satisfactoria.

b) *Acuse de recibo de proceso:*

Se trata de un acuse de aplicación por lo que se enviará en el momento en que el sistema destino haya ejecutado el proceso que conlleva el mensaje.


Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc

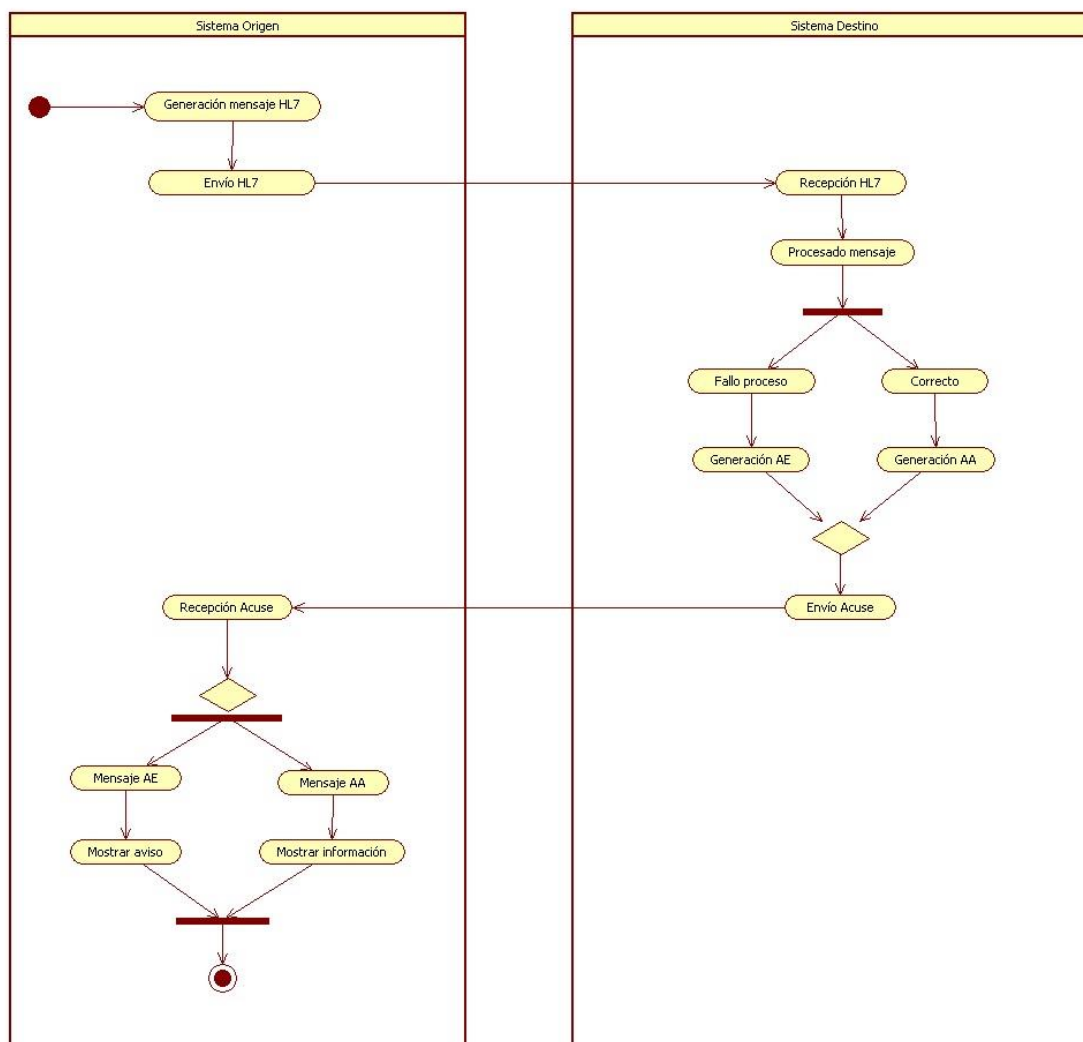


G CONSELLERIA
O SALUT
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARS



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ FUNDACIÓ BIT


 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18 Estado: Final
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Versión: 3.2.0



Tal y como indica el diagrama, la aplicación destino deberá generar este acuse de proceso, el cual puede tener dos posibles valores en el campo MSA.1:

- **Mensaje Erróneo AE:** Este acuse se enviará al sistema origen indicando la ejecución no se ha realizado con éxito e informará de cuál ha sido el error producido.
- **Mensaje Correcto AA:** Este acuse informa al sistema origen que proceso se ha ejecutado de forma satisfactoria.

Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

El tipo de acuse de recibo que el sistema destino enviará viene marcado por los valores de los campos MSH.15 y MSH.16 del mensaje enviado por el sistema origen, siendo estos los posibles valores que puede tener:


MSH.15	MSH.16	Tipo de acuse de recibo
AL	NE	Comunicaciones
NE	AL	Proceso
NE	NE	Ninguno

5. Tipos de Mensajes

Los mensajes que se utilizan en la gestión son los siguientes:

Tipo	Nombre	Descripción
ACK	General Acknowledgment	Acuse de recibo genérico
RSP^K22	Response Find Candidates	Acuse de recibo de consultas
RRD^O14	Pharmacy/Treatment Dispense Acknowledgment	Acuse de recibo empleado en facturación de receta electrónica

Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

6. Diagramas de secuencia

A continuación se muestran los diagramas de secuencia de las diferentes interacciones que se producen en la gestión de acuse de recibo. Como ya se ha comentado anteriormente, se obvian detalles de envío, como entidades intermedias y protocolos de comunicación.

Diagrama de un acuse de recibo de comunicación genérico:

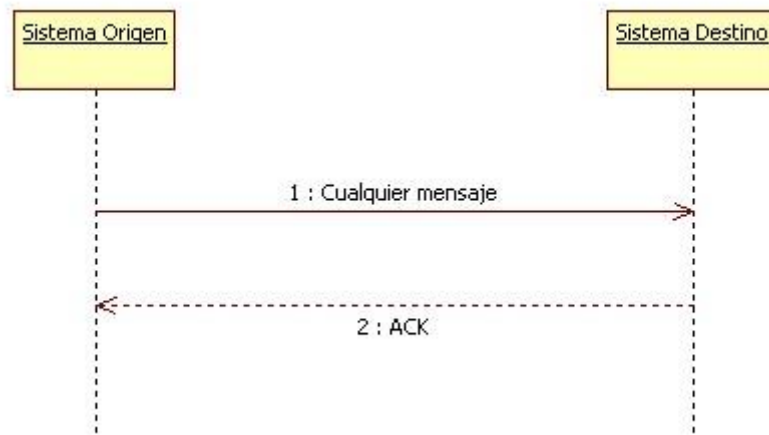

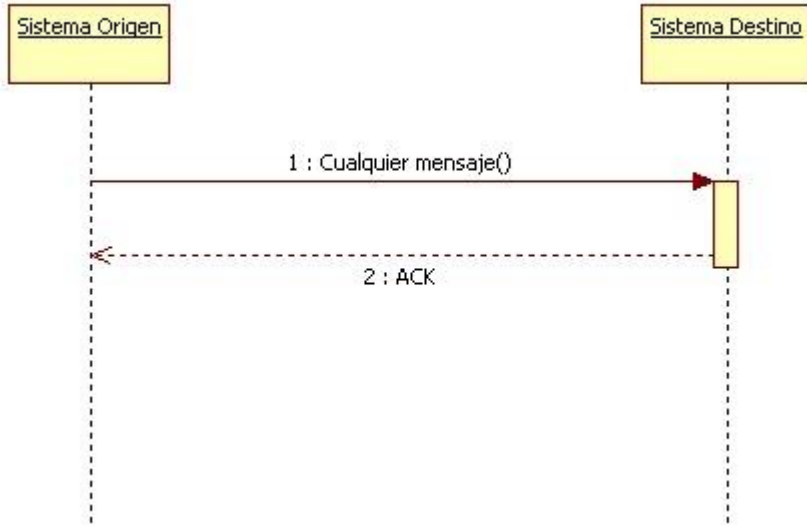



Diagrama de un acuse de recibo de proceso genérico:

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final



Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18 Estado: Final
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Versión: 3.2.0

7. Mensajes

7.1. Nomenclatura

7.1.1. Criterio para cumplimentar los segmentos, campos y subcampos

En la presente guía, se ha optado por dos criterios a tener en cuenta a la hora de cumplimentar los segmentos, campos y subcampos:

- I – Imprescindible: Este segmento, campo o subcampo siempre será de obligado cumplimiento.
- E – Exigible: Este segmento, campo o subcampo se deberá cumplimentar siempre que se disponga de la información.

Cabe remarcar que el criterio entre padres e hijos se debe mantener, esto es que aún siendo, por ejemplo, un segmento (padre) Exigible, en el caso de venir cumplimentado, el criterio de los campos (hijos) que lo forman se debe mantener.

Desde el punto de vista de integraciones entre sistemas dentro del IB-Salut, el criterio para cumplimentar los campos se puede modificar en función del caso pero únicamente se podrá hacer más restrictiva, es decir, únicamente se podrán modificar aquellos segmentos, campos y subcampos que sean exigibles. Aquellos segmentos, campos y subcampos que sean imprescindibles, se deberán cumplimentar en todos los casos.

7.1.2. Nomenclatura empleada en la especificación de los mensajes

- Para indicar que se trata de segmentos imprescindibles no se agregará ningún carácter adicional.
- Se utilizarán los corchetes, [o], para indicar que son segmentos exigibles, es decir, que se deben cumplimentar siempre y cuando se disponga de la información.
- Se utilizarán las llaves, { o }, para indicar que un segmento o grupo de segmentos se pueden repetir.


Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc



G CONSELLERIA
O SALUT
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARS



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ FUNDACIÓ BIT

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

En la siguiente tabla, podemos observar los distintos casos citados. Las letras SEG representan el identificador del segmento correspondiente.

Tipo	Descripción
SEG	Sin ningún carácter, representará la obligatoriedad del segmento
[SEG]	El segmento aparecerá 0 ó 1 veces
{ SEG }	El segmento aparecerá 1 o N veces
[{ SEG }]	El segmento aparecerá 0 o N veces

7.2. ACK – General Acknowledgment

El mensaje ACK tiene como objetivo realizar el reconocimiento de un mensaje dentro del estándar de mensajería corporativa. Este reconocimiento tanto podrá ser un reconocimiento de procesamiento como un reconocimiento de comunicación.

Se debe remarcar que el mensaje ACK es genérico por lo que se generará en aquellos casos que el mensaje HL7 enviado por una aplicación emisora tenga por mensaje de acuse de recibo un mensaje ACK o no disponga de un mensaje de acuse de recibo propio.


7.2.1. Evento

El mensaje ACK se generará siempre que una aplicación reciba un mensaje HL7 con el valor "AL" o en el campo MSH.15 o en el campo MSH.16.

7.2.2. Estructura

Segmento	Descripción	Cum.	Cardinalidad
MSH	Message Header	I	[1..1]
MSA	Message Acknowledgment	I	[1..1]

Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18 Estado: Final
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Versión: 3.2.0

ERR	Error	I	[1..1]
-----	-------	---	--------

El mensaje está compuesto por:

- Cabecera (segmento MSH): Indica valores relativos al envío, aplicación origen, aplicación destino, fecha del mensaje, etc.
- Acuse del mensaje (segmento MSA): Información relativa al mensaje que se contesta incluyendo si ha sido posible o no procesar dicho mensaje.
- Error (segmento ERR): En el caso que se haya producido un error, este segmento incluirá toda la información referente al error producido

7.2.3. Segmentos

Segmento MSH (Cabecera del mensaje):

La estructura de este segmento sigue el formato indicado en la sección de “Segmentos de uso general” en el documento de “Guía de implementación HL7 - Elementos comunes”.

Las particularidades son:


- El campo MSH.9 debe valer:
 - MSH.9.1: “ACK”.
 - MSH.9.2: El mismo valor que el campo MSH.9.2 del mensaje al que contesta.
- Los campos MSH.15 y MSH.16 tendrán los valores “NE” en todos los casos.

Segmento MSA (Acuse del mensaje):

La estructura de este segmento sigue el formato indicado en la sección de “Segmentos de uso general” en el documento de “Guía de implementación HL7 - Elementos comunes”.

Segmento ERR (Segmento de error):


Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

La estructura de este segmento sigue el formato indicado en la sección de “Segmentos de uso general” en el documento de “Guía de implementación HL7 - Elementos comunes”.



Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

7.3. RSP^K22 – Response Find Candidates

Estos mensajes de respuesta están diseñados para devolver la información demográfica de pacientes incluida en un sistema MPI.

7.3.1. Evento

Este mensaje se genera en aquellos casos en que la aplicación peticionaria ha realizado una consulta de búsqueda de candidatos por demográficos a un sistema MPI. Este mensaje RSP^K22 contiene los datos demográficos del paciente o pacientes solicitados.


7.3.2. Estructura

Segmento	Descripción	Cum.	Cardinalidad
MSH	Message Header	I	[1..1]
MSA	Message Acknowledgment	I	[1..1]
ERR	Error	I	[1..1]
QAK	Query Acknowledgment	I	[1..1]
QPD	Query Parameter Definition	I	[1..1]
{[QUERY RESPONSE	E	[0..N]
PID	Patient Identification	I	[1..1]
QRI	Query Response Instance	I	[1..1]
]}]	-	-	-

El mensaje está compuesto por:

- Cabecera (segmento MSH): contiene detalles de envío y recepción propia de la mensajería como sistemas origen y destino, fecha de envío, etc.

Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc

 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Estado: Final
		Versión: 3.2.0

- Acuse del mensaje (segmento MSA): Información relativa al mensaje que se contesta incluyendo si ha sido posible o no procesar dicho mensaje.
- Error (segmento ERR): En el caso que se haya producido un error, este segmento incluirá toda la información referente al error producido.
- Acuse de la consulta (segmento QAK): Información relativa a la consulta realizada incluyendo si ha sido posible o no procesar dicha consulta.
- Criterios (segmento QPD): indica los criterios con los que se debe realizar la consulta.
- Paciente (segmento PID): Contiene la información demográfica e identificativa asociada al paciente en cuestión.
- Correlación (segmento QRI): contiene información adicional que se debe tener en cuenta en la consulta como la prioridad o número máximo de resultados esperados.

7.3.3. Segmentos

Segmento MSH (Cabecera del mensaje):

La estructura de este segmento sigue el formato indicado en la sección de “Segmentos de uso general” en el documento de “Guía de implementación HL7 - Elementos comunes”.

La única particularidad es que el campo MSH.9.1 “Message Code” tiene el valor “RSP” y el campo MSH.9.2 “Trigger Event” tiene el valor “K22”.

Adicionalmente, los campos MSH.15 y MSH.16 tendrán el valor “NE” ya que este tipo de mensaje no requiere respuesta por parte del destinatario.

Segmento MSA (Acuse de recibo del mensaje):


La estructura de este segmento sigue el formato indicado en la sección de “Segmentos de uso general” en el documento de “Guía de implementación HL7 - Elementos comunes”.

Segmento ERR (Mensaje de respuesta):

La estructura de este segmento sigue el formato indicado en la sección de “Segmentos de uso general” en el documento de “Guía de implementación HL7 - Elementos comunes”.

Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc



 G CONSELLERIA O SALUT I SERVEI SALUT B ILLES BALEARNS	Título del documento: Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc	Fecha: 22/03/18 Estado: Final
	Autor: Fundació BIT - OTIC	Versión: 3.2.0

Segmento QAK (Acuse de recibo de la consulta):

La estructura de este segmento sigue el formato indicado en la sección de “Segmentos de uso general” en el documento de “Guía de implementación HL7 - Elementos comunes”.

Segmento QPD (Criterios de la consulta):

La estructura de este segmento sigue el formato indicado en la sección de “Segmentos de uso general” en el documento de “Guía de implementación HL7 - Elementos comunes”.

Segmento PID (Datos del paciente):

La estructura de este segmento sigue el formato indicado en la sección de “Segmentos de uso general” en el documento de “Guía de implementación HL7 - Elementos comunes”.

Este segmento únicamente aparecerá en el caso que el sistema MPI haya encontrado resultados a la búsqueda realizada. En el caso de aparecer, mostrará toda la información demográfica del paciente disponible.

Segmento QRI (Factor de correlación):

La estructura de este segmento sigue el formato indicado en la sección de “Segmentos de uso general” en el documento de “Guía de implementación HL7 - Elementos comunes”.

Este segmento únicamente aparecerá en el caso que el sistema MPI haya encontrado resultados a la búsqueda realizada. En el caso de aparecer, mostrará el nivel de coincidencia del PID que le precede.

Guía de Implementación HL7 - Gestion Acuse.doc

