

# Especificaciones de la Interfaz Email para envíos masivos de SMS

Altiria TIC, S.L.L.

Versión: 1.2

Copyright © Altiria TIC 2014

Este documento sólo puede ser reproducido por completo o en parte, almacenado, recuperado o transmitido por medios electrónicos, mecánicos, fotocopiado o cualquier otro medio con el consentimiento previo de los autores de acuerdo con los términos que estos indiquen.

## Historial de cambios

Versión	Cambios
1.2	Se permite programar los envíos de forma independiente para una fecha y hora posterior mediante su definición en el fichero de destinatarios (ver la sección 3.3). Se agregan los parámetros “default.time” y “delayed” (ver el cuadro 2.2).
1.1	Se modifica la lista de caracteres válidos para el remitente de los mensajes así como la gestión de los caracteres inválidos (ver el cuadro 2.2). Se permite programar los envíos para una fecha y hora posterior mediante la definición de los parámetros “date”, “time” y “offset” (ver el cuadro 2.2). Estos parámetros se verían reflejados en el correo electrónico de respuesta en los casos adecuados (ver la sección 2.4). Asimismo se añade el estado PENDING para referenciar envíos programados pendientes (ver la sección 5.1.3). Se mejora la gestión de los envíos en estado CONFIRMATION (ver la sección 5.1.3).
1.0	Primera versión del documento.

# Índice general

<b>1. Descripción general</b>	<b>3</b>
<b>2. Envío del correo electrónico</b>	<b>4</b>
2.1. Configuración del servidor de correo . . . . .	5
2.2. Cuerpo del correo electrónico . . . . .	5
2.3. Adjunto del correo electrónico . . . . .	8
2.4. Correo electrónico de respuesta . . . . .	9
2.5. Detección de duplicados . . . . .	10
2.6. Parámetros por defecto del cliente . . . . .	10
2.7. Ejemplo . . . . .	11
<b>3. Fichero de destinatarios</b>	<b>12</b>
3.1. Formatos . . . . .	12
3.1.1. Texto plano . . . . .	12
3.1.2. Xml . . . . .	12
3.2. Teléfonos destinatarios . . . . .	13
3.3. Fecha y hora de envío . . . . .	13
<b>4. Texto del mensaje corto</b>	<b>14</b>
4.1. Codificación por defecto . . . . .	15
4.2. Unicode . . . . .	15
4.3. Longitud del mensaje . . . . .	16
<b>5. Informes de procesado y confirmación</b>	<b>17</b>
5.1. Informe de procesado . . . . .	17
5.1.1. Formato resumido . . . . .	17
5.1.2. Formato completo . . . . .	18
5.1.3. Estado del envío . . . . .	19
5.1.4. Código de estado . . . . .	20
5.2. Informe de confirmación de entrega . . . . .	21
5.2.1. Formato resumido . . . . .	21
5.2.2. Formato completo . . . . .	22

5.2.3. Código de confirmación . . . . . 24

# Capítulo 1

## Descripción general

En este documento se presenta la API disponible para el envío masivo de mensajes cortos SMS sobre la interfaz de *Altiria* a través de correo electrónico.

El cliente enviará un correo electrónico de acuerdo a las especificaciones técnicas de este documento (ver sección 2).

El elemento principal del correo será un archivo adjunto de texto conteniendo la lista de destinatarios de los mensajes cortos (ver sección 3).

El texto del mensaje corto (ver sección 4) podrá ser común para todos los destinatarios o particular para cada uno.

Los mensajes se enviarán de inmediato o en una fecha y hora posteriores (ver la sección 3.3).

Si el cliente así lo solicita, la pasarela de *Altiria* enviará un correo electrónico de respuesta como confirmación de la recepción y procesamiento inicial del correo electrónico del cliente (ver sección 2.4).

Durante este procesamiento inicial se validarán algunos aspectos básicos del correo electrónico. En caso de producirse algún error (de acuerdo a lo especificado en este documento) será notificado en el correo electrónico de respuesta.

Si el procesamiento inicial resultase correcto se procedería al procesamiento completo del fichero adjunto con los destinatarios del envío masivo de SMS. El procesamiento podría sufrir algunas demoras en función del tamaño del fichero y de la carga de la pasarela de envíos masivos de *Altiria* en ese momento.

Si el cliente así lo solicita, al finalizar el procesamiento del fichero adjunto se enviará un informe especificando el número de destinatarios finalmente aceptados para el envío, los considerados erróneos e incluso la lista completa de destinatarios procesados. Ver la sección 5 para conocer los detalles.

Igualmente si el cliente así lo solicita, al finalizar el envío de los mensajes cortos a todos los destinatarios se enviará un informe de confirmación de entrega especificando el número de mensajes entregados, los no entregados e incluso la lista completa de destinatarios con su estado final. Ver la sección 5 para conocer los detalles.

Ver el **ejemplo de la sección 2.7 para conocer un caso sencillo de uso.**

## Capítulo 2

# Envío del correo electrónico

Los elementos principales del correo electrónico enviado por el cliente son los detallados en el cuadro 2.1:

Elemento	Descripción
Dirección de correo remitente (FROM)	Hay dos posibilidades según se utilice el SMTP de <i>Altiria</i> o el SMTP del cliente. Ver los detalles en la sección 2.1.
Dirección destino (TO)	El correo electrónico debe enviarse a la dirección suministrada por <i>Altiria</i>
Asunto del correo (SUBJECT)	<b>Opcional.</b> Texto libre de hasta 150 caracteres (truncado si rebasa el límite). Será usado como parte del asunto del correo electrónico de respuesta como confirmación de la recepción y procesado inicial del correo electrónico del cliente. Ver la sección 2.4 para conocer más detalles.
Direcciones de respuesta (REPLYTO)	<b>Opcional.</b> Serán usadas como direcciones destino del correo electrónico de respuesta como confirmación de la recepción y procesado inicial del correo electrónico del cliente. Ver la sección 2.4 para conocer más detalles. También actúan como direcciones por defecto para enviar los informes de procesado y de confirmación de entrega (ver el parámetro “report_address” en el cuadro 2.2). Es posible configurar una lista de direcciones de correo de respuesta por defecto (ver sección 2.6) para todos los envíos del cliente, usada cuando no se defina el campo REPLYTO en el correo.
Cuerpo del mensaje (BODY)	<b>Opcional.</b> Permite configurar varios parámetros del envío masivo a partir de pares nombre:valor. Ver la sección 2.2 para conocer los parámetros posibles.
Fichero adjunto (ATTACHMENT)	Contendrá la lista de teléfonos de los destinatarios del envío y opcionalmente otros valores como el texto del mensaje a corto a enviar a cada uno de los teléfonos. Ver la sección 2.3 para conocer los detalles.

Cuadro 2.1: Elementos del correo electrónico

## 2.1. Configuración del servidor de correo

Para el envío del correo electrónico se pueden escoger dos alternativas: usar el servidor SMTP de *Altiria* o bien un servidor SMTP habitual del cliente.

El **uso del servidor SMTP de *Altiria*** fiabiliza y asegura la comunicación pues la entrega del correo electrónico a la pasarela se produce de forma directa sin agentes de transferencia de correo intermedios (MTA).

Los datos de acceso a este servidor SMTP deben ser suministrados por *Altiria*. El cliente debe configurar una cuenta de envío de correo electrónico usando esos datos como servidor de correo saliente.

En este caso la dirección remitente (FROM) del correo electrónico debe contener los datos de autenticación del cliente (domainid, login y password) para el envío de mensajes cortos en la plataforma de *Altiria* de la siguiente manera:

password@login.domainid.altiria.net

Esos datos de autenticación deben ser suministrados por *Altiria*.

El **uso del servidor SMTP del cliente** permite el uso de la pasarela a aquellos clientes que no puedan configurar una cuenta de envío de correo usando el servidor SMTP de *Altiria*.

El correo electrónico se envía usando una cuenta de envío propia del cliente. Es un modo menos fiable y seguro puesto que en la comunicación intervendrán agentes de transferencia de correo (MTA) intermedios.

En este caso la dirección remitente (FROM) del correo electrónico (elegida por el cliente) debe ser suministrada a *Altiria* para la correcta configuración del servicio.

## 2.2. Cuerpo del correo electrónico

El cuerpo del correo electrónico puede contener varios parámetros comunes al envío masivo. Ninguno de los parámetros es obligatorio, por tanto el cuerpo podría estar vacío o ni siquiera existir, aunque algunos tomarán un valor por defecto en caso de no ser especificados explícitamente.

Cada parámetro debe figurar en una línea con el formato **parametro:valor** o **parámetro=valor**.

Los espacios situados delante y detrás tanto del nombre del parámetro como de su valor serán suprimidos.

El cuerpo del correo electrónico debe enviarse en **formato de texto plano**. La **codificación de caracteres** del cuerpo del correo electrónico se puede especificar en la cabecera “content-type” de la parte del mensaje MIME correspondiente al cuerpo del correo. Si no se define o es incorrecta tomará como defecto “ISO8859\_15”.

Un ejemplo de cabecera content-type definiendo la codificación de caracteres sería el siguiente:

Content-Type: text/plain; charset=utf-8

La lista de parámetros posibles y su valor por defecto se detalla a continuación.

Parámetro	Valor	Defecto
file.encoding	Codificación de caracteres del fichero adjunto con la lista de destinatarios (ver el capítulo 3) del envío masivo. Ver [ENCODINGS] para conocer las codificaciones soportadas	ISO8859_1
xml_file	Parámetro sin valor asociado cuya presencia define el formato del fichero adjunto como xml en lugar de texto plano (defecto). Ver el capítulo 3 para conocer los detalles de cada formato	

field_separator	Separador entre el destinatario y el texto del mensaje corto si lo hubiere en el fichero adjunto de destinatarios en formato texto plano. Ver la sección 3.1.1 para conocer los detalles. Debe consistir tan solo en un carácter y no ser un número decimal	
unicode	Parámetro sin valor asociado cuya presencia fuerza la codificación Unicode en el texto de los mensajes cortos a enviar. Ver la sección 4 para conocer los detalles.	
senderid	Remitente de los mensajes a enviar, autorizado por Altiria. La posibilidad de personalizar el remitente depende del país destinatario del mensaje. Puede tomar dos posibles valores: 1) valor alfanumérico de hasta 11 caracteres (números y letras de la “a” a la “z” tanto mayúsculas como minúsculas excluyendo la “Ñ” y la “ñ”); 2) valor numérico de hasta 15 dígitos decimales comenzando por el carácter “+”. <b>Los caracteres inválidos serán suprimidos automáticamente.</b> Si se pretende que el receptor pueda responder al mensaje corto recibido se debería usar un remitente numérico (opción 2) incluyendo el prefijo de país. Es posible configurar un remitente por defecto para todos los envíos del cliente, usado cuando no se defina remitente a través de este parámetro (ver sección 2.6).	Seleccionado por Altiria.
sms	Texto del mensaje corto común a todos los destinatarios del envío masivo. Ver la sección 4 para conocer los detalles. Es fundamental <b>definir correctamente la codificación de caracteres del cuerpo del correo</b> electrónico para evitar errores de interpretación en el texto del mensaje. Los caracteres <b>retorno de carro y nueva línea</b> deben representarse literalmente como “\r” y “\n” respectivamente. El valor de este parámetro podría exceder la longitud máxima de línea en determinados agentes de correo (programa que compone y envía el correo electrónico del cliente). En ese caso la línea sería partida y el texto del mensaje corto se vería truncado en la pasarela de Altiria. Para prevenir este error es posible definir múltiples líneas con el parámetro “sms”. El texto del mensaje corto será el resultado de concatenar cada una de esas líneas (en el orden presentado en el cuerpo del correo electrónico) intercalando un espacio entre cada una. Deberían definirse líneas “sms” de longitud adecuada para evitar su particionado.	
concat	Parámetro sin valor asociado cuya presencia permite concatenar mensajes para enviar un mensaje corto de longitud mayor que la habitual. Ver la sección 4.3 para conocer los detalles.	
target_count	Valor entero positivo que representa el número total de destinatarios incluidos en el fichero de destinatarios (ver la sección 3). Si ese valor no coincidiese con el número total de destinatarios realmente procesados, el envío quedaría suspendido a la espera de confirmación o cancelación por parte del cliente. Ver la sección 5.1.3 para conocer los detalles.	
prefix	Prefijo común a añadir a todos los teléfonos del fichero de destinatarios. Ver la sección 3.2 para conocer los detalles. Debe consistir exclusivamente entre 1 y 6 dígitos decimales.	
alias	Identificador alfanumérico del envío masivo generado por el cliente. Si es definido será usado en el asunto del correo electrónico enviado con los informes de procesado y de confirmación de entrega (ver el capítulo 5 para conocer los detalles). Debe limitarse a 20 caracteres del juego ISO8859-1.	



no_duplication	Parámetro sin valor asociado que prohíbe enviar más de un mensaje a un mismo teléfono destinatario. Por defecto es posible enviar hasta 100 mensajes a un mismo número de teléfono. Ver la sección 3.2 para conocer los detalles.	
report_address	Lista de direcciones de correo electrónico separadas por comas a las que enviar los informes de procesado y de confirmación de entrega (ver el capítulo 5 para conocer los detalles). Debe limitarse a 200 caracteres del juego ISO8859-1. Las direcciones de correo incorrectas serán descartadas. Si se excede la longitud máxima, la lista de direcciones aceptadas será truncada.	REPLYTO (cuadro 2.1)
report_compression	Formato de compresión escogido para los informes de procesado y de confirmación de entrega (ver el capítulo 5 para conocer los detalles). Solo admite dos posibles valores: ZIP o GZIP.	Formato ZIP
no_ack_report	Parámetro sin valor asociado que inhibe la solicitud de información de confirmación de entrega para cada SMS enviado y por tanto invalida la petición de informes de confirmación de entrega (ver la sección 5.2 para conocer los detalles). Por defecto para cada SMS enviado se pide a la operadora la información de confirmación de entrega aún cuando el cliente no solicite ese dato (para permitir consultas posteriores). Inhibir la solicitud por defecto puede ser útil en aquellos casos en que la información de confirmación de entrega de la operadora conlleve algún sobrecoste y el cliente no la quiera afrontar.	
result_full_report	Parámetro sin valor asociado para solicitar el envío del informe de procesado completo (ver la sección 5.1 para conocer los detalles). Por defecto se solicita el informe de procesado resumido.	
ack_full_report	Parámetro sin valor asociado para solicitar el envío del informe de confirmación de entrega completo (ver la sección 5.2 para conocer los detalles).	
ack_stats_report	Parámetro sin valor asociado para solicitar el envío del informe de confirmación de entrega resumido (ver la sección 5.2 para conocer los detalles).	
ack_delay	Retardo programado en minutos desde que se envía el último mensaje del envío masivo hasta que se remite el informe de confirmación de entrega al cliente (ver la sección 5.2 para conocer los detalles). Su valor debe estar comprendido entre 1 y 10080 (7 días)	30 minutos
date	Para programar el envío en una fecha posterior. Se debe adecuar al formato <b>día/mes/año</b> . El año debe definirse obligatoriamente con 4 dígitos. Es preciso establecer también el parámetro "time". La fecha se toma considerando la zona horaria local configurada para el cliente, salvo definir también el parámetro "offset". Los envíos programados se pueden cancelar a través de un panel de gestión web. Consulte con su comercial para conseguir acceso a este servicio. Si se añade la fecha y hora del envío en alguna línea del fichero de destinatarios (ver sección 3.3) se inhibirá esta programación.	

time	Para programar el envío en una hora posterior. Se debe adecuar al formato <b>hora:minuto</b> . Es preciso establecer también el parámetro “date”. La hora se toma considerando la zona horaria local configurada para el cliente, salvo definir también el parámetro “offset”. Los envíos programados se pueden cancelar a través de un panel de gestión web. Consulte con su comercial para conseguir acceso a este servicio. Si se añade la fecha y hora del envío en alguna línea del fichero de destinatarios (ver sección 3.3) se inhibirá esta programación.	
offset	Para modificar la referencia de la fecha y hora definidas mediante los parámetros “date” y “time” o a través del fichero de destinatarios (ver la sección 3.3). Se debe adecuar al formato <b>±horas:minutos</b> . En lugar de usar la zona horaria local del cliente se tomaría como referencia GMT±horas:minutos.	
delayed	Parámetro sin valor asociado que fuerza la existencia de fecha y hora en todas las líneas del fichero de destinatarios (ver la sección 3.3).	
default_time	Hora por defecto para los envíos con fecha demorada (ver la sección 3.3). Se debe adecuar al formato <b>hora:minuto</b> .	

Cuadro 2.2: Lista de parámetros del cuerpo del correo electrónico

### 2.3. Adjunto del correo electrónico

El correo electrónico debe llevar un fichero adjunto en el que figurará la lista de teléfonos destinatarios y opcionalmente otros valores como el texto del mensaje corto (SMS) a enviar o la fecha y hora de envío.

Consultar el capítulo 3 para conocer los detalles del fichero para cada **formato posible: texto plano o xml**.

El **formato por defecto del fichero adjunto es texto plano**, siendo posible cambiarlo por xml mediante el parámetro “xml.file” (ver la sección 2.2).

Los **nombres permitidos** para el fichero adjunto son **bulksms** o **targets**.

Las **extensiones permitidas** dependen del formato:

- Para **texto plano**: “.txt” o “.csv”.
- Para **xml**: “.xml”.

Por tanto la lista de nombres y extensiones posibles para el fichero adjunto en función del formato se detalla en la tabla 2.3.

Formato	Nombre y extensión del fichero adjunto
Texto plano	bulksms.txt, bulksms.csv
Texto plano	targets.txt, targets.csv
Xml	bulksms.xml
Xml	targets.xml

Cuadro 2.3: Lista nombres y extensiones posibles para el fichero adjunto sin comprimir

Respecto al **tamaño máximo** del fichero adjuntado se **recomienda no exceder de 1MB**. Para ello puede ser necesario **adjuntarlo comprimido**. Se admiten las compresiones **ZIP** y **GZIP**.

En este caso se admiten las **siguientes extensiones de fichero**: “.zip”, “.gzip”, “.txt.gz”, “.csv.gz” y “.xml.gz”.

El fichero una vez sea descomprimido debe respetar la definición de nombres y extensiones de la tabla 2.3.

## 2.4. Correo electrónico de respuesta

Si se configuran direcciones de correo electrónico de respuesta (ver elemento REPLYTO de la tabla 2.1), la pasarela de *Altiria* enviará un correo electrónico como confirmación de la recepción y procesado inicial del correo electrónico del cliente.

El **asunto del correo electrónico** será el mismo que llevase el correo electrónico enviado por el cliente (ver elemento SUBJECT de la tabla 2.1), con el prefijo “[bulksms]” y opcionalmente el sufijo correspondiente al identificador del envío asignado por la pasarela de *Altiria* (ver a continuación el elemento bulkId).

El cuerpo del correo electrónico detallará si el procesado inicial del correo del cliente ha sido correcto o por contra se ha producido algún error.

En caso de que el **resultado sea exitoso**, la pasarela continuará con el procesado completo del correo electrónico del cliente, remitiendo posteriormente los informes de procesado y confirmación de entrega (ver el capítulo 5 para conocer los detalles) y enviando los SMS a los destinatarios del envío masivo.

La **respuesta de éxito contendrá los siguientes datos**:

- Asunto del correo:

[bulksms] Asunto enviado por el cliente bulkId(xxxxxxxx)

- Cuerpo del correo (en una sola línea en el orden presentado):

```
OK bulkId:xxxxxxxx; alias:yyyyyyyy; resultReport:full; ackReport:stats;  
ackDelay:30; reportGateway:mailto:user1@domain.com,user2@domain0123456789.com;  
date:28/11/2013; time:18:30 (+2:0);
```

- bulkId: identificador numérico del envío masivo asignado por la pasarela de Altiria.
- alias: identificador alfanumérico del envío masivo generado por el cliente. Ver el parámetro “alias” del cuadro 2.2. Este dato no existirá si el cliente no envía el parámetro “alias”.
- resultReport: si aparece confirma la aceptación de la solicitud por parte del cliente del informe de procesado. Su valor dependerá del tipo de informe solicitado: “stats” para resumido; “full” para completo. Este dato no existirá si el cliente no solicita informe de procesado o si la solicitud no ha sido correcta. Ver la sección 5.1 para conocer los detalles.
- ackReport: si aparece confirma la aceptación de la solicitud por parte del cliente del informe de confirmación de entrega. Su valor dependerá del tipo de informe solicitado: “stats” para resumido; “full” para completo. Este dato no existirá si el cliente no solicita informe de confirmación de entrega o si la solicitud no ha sido correcta. Ver la sección 5.2 para conocer los detalles.
- ackDelay: solo aparecerá si el cliente ha definido correctamente el parámetro “ack\_delay” (ver el cuadro 2.2) y se ha aceptado la solicitud de informe de confirmación de entrega (dato “ackReport” del punto anterior). Ver la sección 5.2 para conocer los detalles.
- reportGateway: confirma la lista de direcciones de correo electrónico a las que se enviarán los informes de procesado y confirmación de entrega. Solo aparecerá si se ha aceptado el envío de alguno de los informes mencionados (datos “resultReport” y “ackReport” en los puntos anteriores). Ver el capítulo 5 para conocer los detalles.

- date: fecha de programación del envío si la definió el cliente en el parámetro “date” (ver el cuadro 2.2).
- time: hora de programación del envío si la definió el cliente en el parámetro “time” (ver el cuadro 2.2). Entre paréntesis figurará el valor del parámetro “offset” si lo definió el cliente.

En caso de que el **resultado sea erróneo**, el envío masivo será cancelado, no se remitirá ningún SMS. Tampoco se enviarán los informes de procesado y confirmación de entrega (ver el capítulo 5).

La **respuesta de error** contendrá información descriptiva acerca del error ocurrido. Un ejemplo sería el siguiente:

- Asunto del correo:

```
[bulksms] Asunto enviado por el cliente
```

- Cuerpo del correo:

```
ERROR Attachment does not exist
```

## 2.5. Detección de duplicados

Con objeto de evitar procesar más de una vez el mismo correo electrónico, con el consiguiente duplicado en el envío de los SMS, se efectúa la comprobación de la cabecera “Message-ID” del correo electrónico enviado por el cliente.

De este modo correos recibidos por duplicado (debidos a errores inherentes en el servicio de correo electrónico) serán detectados.

Dada la importancia de esta cabecera, cualquier correo del cliente que no la incorpore será descartado.

Se trata de un dato habitualmente gestionado por el agente de correo encargado del envío en el lado del cliente por lo que normalmente no habrá que hacer nada en particular. Suele tener el siguiente formato:

```
timestamp.random@domain
```

Siendo una cadena de texto con una marca de fecha y hora, un número aleatorio y un identificador de dominio de Internet.

## 2.6. Parámetros por defecto del cliente

Es posible configurar los siguientes parámetros por defecto:

- Direcciones de correo de respuesta por defecto. Ver el elemento REPLYTO en el cuadro 2.1.
- Remitente del SMS por defecto. Ver el parámetro “senderid” en el cuadro 2.2.

Los parámetros por defecto configurados serán usados en todos los envíos del cliente siempre que esos parámetros no se definan en el propio correo electrónico.

## 2.7. Ejemplo

El cliente envía un correo electrónico definiendo un mínimo número de elementos:

- FROM (dirección remitente del correo): usa su propio servidor SMTP, por lo que utiliza en este campo una dirección propia, por ejemplo “cliente@dominio.com”. Debe solicitar previamente a *Altiria* la autorización para usar esa dirección. Opcionalmente podría usar el SMTP de *Altiria* , solicitando los datos de conexión. Ver sección 2.1 para más detalles.
- TO (dirección destino del correo): usa la dirección suministrada por *Altiria* al dar de alta el servicio para el cliente.
- SUBJECT (asunto del correo electrónico): define un asunto a su elección, por ejemplo “Envío masivo 03/01/2012”.
- ATTACHMENT (adjunto del correo electrónico): incluye el fichero “bulksms.txt.gz”, fichero con los destinatarios del envío comprimido en GZIP. En el fichero se definen los teléfonos destinatarios y el texto del SMS para cada uno, usando el separador por defecto (ver sección 3.1.1). Si se pretende enviar el mismo texto a todos los destinatarios, basta definirlo una única vez en el cuerpo del correo añadiendo el parámetro “sms” (ver sección 2.2).

Si se le han configurado direcciones de correo de respuesta por defecto (ver sección 2.6) recibirá en esas direcciones el correo de respuesta de la pasarela de *Altiria* (ver sección 2.4), con el asunto conteniendo el usado en el correo del cliente. También recibirá en esas direcciones el informe de procesado en formato resumido (ver sección 5.1.1).

Si se le ha configurado un remitente por defecto (ver sección 2.6), cada SMS será enviado usando ese remitente.

Para configurar otras opciones, **consultar la sección 2.2.**

## Capítulo 3

# Fichero de destinatarios

El fichero con la lista de destinatarios y el resto de valores opcionales se puede componer en dos formatos: **texto plano (defecto) o xml**.

Ver el parámetro “xml\_file” en el cuadro 2.2 para conocer la forma de definir el formato del fichero como xml en lugar de como texto plano.

La **codificación de caracteres** del fichero se puede especificar previamente o de lo contrario tomará su valor por defecto (ver el parámetro “file\_encoding” de el cuadro 2.2). Es **fundamental** definirla acorde con el fichero de destinatarios para **evitar errores de interpretación caracteres** en el procesado en la pasarela de Altiria.

### 3.1. Formatos

#### 3.1.1. Texto plano

En cada línea figurará un teléfono destinatario (ver sección 3.2) y dos campos adicionales, ambos opcionales y en el orden siguiente: el texto del mensaje corto a enviar (ver sección 4) y la fecha y hora de envío (ver sección 3.3).

El **separador** entre el destinatario y el resto de campos si los hubiere se habrá definido previamente o de lo contrario tomará su valor por defecto (ver el parámetro “field\_separator” en el cuadro 2.2).

Las líneas que no cumplan el formato esperado serán descartadas.

Un ejemplo de fichero de texto plano usando como separador “;” sería el siguiente:

```
346000000;SMS text1
346000001;SMS text2;15/10/2014 15:30
```

#### 3.1.2. Xml

Cada destinatario será un elemento “target” contenido dentro del elemento raíz “target-list”.

Cada “target” estará compuesto de los siguientes elementos:

- “msisdn”: elemento obligatorio para especificar el teléfono destinatario (ver sección 3.2).
- “sms”: elemento opcional para especificar el texto del mensaje corto (ver sección 4) a enviarle.
- “datetime”: elemento opcional para especificar la fecha y hora del envío (ver sección 3.3).

Además opcionalmente el elemento “target” podrá contar un atributo llamado “id” para especificar un identificador propio del SMS en particular. Este identificador será añadido en los informes de procesado y confirmación de entrega (ver el capítulo 5 para conocer los detalles), de modo que sea posible asociar cada SMS original con los resultados de los informes. El identificador puede ser una cadena alfanumérica de hasta 20 caracteres entre números decimales del 0 al 9 y letras de la “a” a la “z” tanto mayúsculas como minúsculas sin incluir ni “Ñ” ni “ñ”.

Un ejemplo de fichero xml sería el siguiente:

```
<target-list>
  <target id="myId1">
    <msisdn>346000000</msisdn>
    <sms>SMS text1</sms>
  </target>
  <target id="myId2">
    <msisdn>346000001</msisdn>
    <sms>SMS text2</sms>
    <datetime>15/10/2014 15:30</datetime>
  </target>
</target-list>
```

## 3.2. Teléfonos destinatarios

Cada **destinatario** se especificará como un **número de teléfono en formato de numeración internacional** sin prefijo ‘00’ ni el signo ‘+’ (ej: 34645852126). Es fundamental incluir el prefijo del país (ej: 34 para España) para que el mensaje llegue al destino esperado. Además el número de teléfono **no debe superar los 16 dígitos**.

Si todos los teléfonos del fichero adjunto comparten el mismo prefijo de país es posible omitirlo y especificarlo en el parámetro “prefix” (ver el cuadro 2.2).

Por defecto se permiten hasta **100 repeticiones del mismo teléfono destinatario**. Esto permite enviar hasta 100 mensajes al mismo número. Los envíos que excedan ese límite serán rechazados. Se recomienda no enviar el mismo mensaje al mismo número porque algunas operadoras descartan mensajes similares al mismo destinatario al suponer que se puede tratar de un error.

Es posible prohibir la repetición del teléfono destinatario mediante el parámetro “no\_duplication”, ver el cuadro 2.2. En ese caso solo se podría enviar un mensaje a cada teléfono, siendo rechazados los demás.

## 3.3. Fecha y hora de envío

Es posible demorar el envío de los mensajes hasta una fecha y hora particulares definidas en cada línea del fichero de destinatarios.

El formato debe ser: “día/mes/año hora:minutos”, definiendo el año con 4 dígitos.

Para aquellas líneas con solo “día/mes/año” el valor para “hora:minutos” se tomará de la hora por defecto si está definida mediante el parámetro “default\_time” (ver el cuadro 2.2).

Las líneas que no definan una fecha y hora serán tratadas para su envío inmediato salvo incluir el parámetro “delayed” (ver el cuadro 2.2). En ese caso solo se aceptarán líneas con fecha y hora definidas.

La fecha y hora se toma considerando la zona horaria local configurada para el cliente, salvo definir también el parámetro “offset” (ver el cuadro 2.2).

Es posible revisar la fecha y hora de los mensajes e incluso cancelar los pendientes de envío a través de un panel de gestión web. Consulte con su comercial para conseguir acceso a este servicio.

## Capítulo 4

# Texto del mensaje corto

El **texto del mensaje corto** se puede definir junto a cada teléfono en caso de que sea distinto para cada destinatario (ver la sección 3.1). Si el texto del mensaje corto fuese común para todos los destinatarios se debería definir una sola vez en el parámetro “sms” (ver el cuadro 2.2).

En caso de definir el parámetro “sms” siempre tendrá preferencia frente al texto del mensaje corto definido en el fichero adjunto, es decir esa información del fichero adjunto será descartada.

Los **caracteres permitidos** para el texto del mensaje corto y la **longitud máxima** dependerán de la codificación de caracteres seleccionada: codificación por defecto (ver sección 4.1) o UNICODE (ver sección 4.2).

Cuando el **texto del mensaje corto** es definido en el **fichero de destinatarios** se deben considerar un conjunto de **caracteres especiales** a representar de forma particular según el formato del fichero sea texto plano (ver el cuadro 4.1) o xml (ver el cuadro 4.2).

Carácter	Representación literal
Retorno de carro	\r
Nueva línea	\n

Cuadro 4.1: Caracteres especiales en el texto del mensaje corto para texto plano

Carácter	Representación literal
Retorno de carro	&#13; o &#xD;
Nueva línea	&#10; o &#xA;
”	&quot;
’	&apos;
&	&amp;
<	&lt;
>	&gt;

Cuadro 4.2: Caracteres especiales en el texto del mensaje corto para xml



## 4.1. Codificación por defecto

La **codificación por defecto** permite los caracteres de la tabla 4.3.

La **longitud máxima permitida** se detalla en la sección 4.3.

Las vocales con tilde o acento agudo (á) son aceptadas pero se enviarán al teléfono móvil sin acentuar.

Adicionalmente se admiten los **caracteres extendidos** de la tabla 4.4. Cada carácter extendido **ocupa el doble espacio que un carácter normal**, esto debe considerarse para el cómputo de la longitud máxima del mensaje.

En caso de que el mensaje a enviar contenga **caracteres fuera de las listas** presentadas, estos serán **reemplazados por el carácter “?”** antes de enviar el mensaje.

@	(	4	-	L	W	h	s	Ú	ù
cr <sup>1</sup>	)	5	A	M	X	i	t	á	
lf <sup>2</sup>	*	6	B	N	Y	j	u	é	
Ç	+	7	C	Ñ	Z	k	v	í	
sp <sup>3</sup>	,	8	D	O	¿	l	w	ó	
!	-	9	E	P	a	m	x	ú	
”	.	:	F	Q	b	n	y	Û	
#	/	;	G	R	c	ñ	z	ü	
\$	0	<	H	S	d	o	Á	à	
%	1	=	I	T	e	p	É	è	
&	2	>	J	U	f	q	Í	ì	
'	3	?	K	V	g	r	Ó	ò	

Cuadro 4.3: Lista de caracteres permitidos para mensajes de texto en la codificación por defecto

[	]	\	^	{	}		~	€
---	---	---	---	---	---	--	---	---

Cuadro 4.4: Lista de caracteres extendidos permitidos para mensajes de texto

## 4.2. Unicode

La **codificación UNICODE**, forzada mediante el parámetro “unicode” (ver el cuadro 2.2), permite todo el juego de caracteres UNICODE de 16bits.

La **longitud máxima permitida** se detalla en la sección 4.3, siendo siempre menor que usando la codificación por defecto (ver la sección 4.1).

Con esta codificación sería posible por ejemplo el envío de vocales con tilde.

<sup>1</sup>Retorno de carro

<sup>2</sup>Nueva línea

<sup>3</sup>Espacio blanco

### 4.3. Longitud del mensaje

La longitud máxima de un mensaje es un valor variable que depende de la codificación de caracteres usada y de la posibilidad de concatenación. Los mensajes que **excedan la longitud máxima aplicable serán rechazados** (no enviados).

La longitud máxima de un mensaje corto con la **codificación por defecto es de 160 caracteres** (ver sección 4.1).

La longitud máxima de un mensaje corto con la **codificación UNICODE es de 70 caracteres** (ver sección 4.2).

Mediante el uso de **mensajes concatenados es posible ampliar esos límites**. Un mensaje concatenado consiste en varios mensajes en secuencia recibidos como un único mensaje en el teléfono del destinatario.

La plataforma de *Altiria* permite **concatenar hasta 10 mensajes**, aplicando en ese caso los límites siguientes:

- 1530 caracteres para la codificación por defecto (ver sección 4.1).
- 670 caracteres para la codificación UNICODE (ver sección 4.2).

Para concatenar mensajes es necesario definir **el parámetro “concat”** (ver el cuadro 2.2).

## Capítulo 5

# Informes de procesado y confirmación

### 5.1. Informe de procesado

Una vez la pasarela de *Altiria* acepta el correo electrónico del cliente y emite la respuesta de confirmación de la recepción y procesado inicial (ver sección 2.4), se procede al procesado completo del fichero adjunto de destinatarios.

Durante este proceso se comprueba la validez de todos los elementos que configuran cada SMS a enviar a cada uno de los destinatarios.

Al completar las validaciones se **emite al cliente el informe de procesado, si el cliente lo ha solicitado correctamente.**

Para **solicitar el informe de procesado** son necesarios los siguientes requisitos:

- Solicitar el formato: resumido o completo. Por defecto se solicita el formato resumido. El parámetro “result\_full\_report” (ver el cuadro 2.2) permite solicitar el formato completo.
- Definir correctamente dónde se debe remitir el informe. En primer lugar se usará la lista de direcciones de correo especificadas en el parámetro “report\_address” (ver el cuadro 2.2). Si no existiese se usaría la lista de direcciones definida en el elemento REPLYTO (ver el cuadro 2.1). En su defecto finalmente se usaría la lista de direcciones de correo de respuesta por defecto (ver sección 2.6), siempre que estén definidas.

Si la solicitud de informe de procesado es aceptada, en el correo de respuesta de confirmación de la recepción y procesado inicial se incluirán los datos “resultReport” y “reportGateway” (ver sección 2.4).

Como salvedad, si al procesar el fichero de destinatarios se detecta algún error general que impida enviar ningún SMS (ver el estado ERROR en la sección 5.1.3), tan solo se llegaría a emitir el informe de procesado en formato resumido.

#### 5.1.1. Formato resumido

El **informe de procesado en formato resumido** consiste en un correo electrónico con las siguientes características:

- Asunto del correo: contiene el prefijo “[bulksms]”, el identificador del envío asignado por la pasarela de *Altiria* (bulkId) y el identificador del cliente (alias), siempre que exista. Ambos se corresponden con los mismos datos del correo de respuesta de confirmación de la recepción y

procesado inicial (ver sección 2.4). El asunto puede tomar entonces estas dos formas (según exista o no el identificador “alias”):

```
[bulksms] Process report bulkId(xxxxxxxx)/alias(yyyyyyyy)
[bulksms] Process report bulkId(xxxxxxxx)
```

- Cuerpo del correo, conteniendo estos datos:
  - Successfully processed: número de destinatarios procesados correctamente, es decir válidos para el envío de SMS.
  - Errors: número de destinatarios procesados con error, es decir a los que no se enviarán SMS.
  - Total messages: número total de mensajes que se enviarán. Puede ser mayor que los destinatarios procesados correctamente (successfully processed) si hay mensajes concatenados (más de un SMS por destinatario).
  - Status: estado del envío masivo entre las siguientes opciones: ERROR, PROCESSING, PENDING o CONFIRMATION. Ver la sección 5.1.3 para conocer los detalles.
  - Status code: código numérico que detalla el estado del envío masivo. Ver la sección 5.1.4

### 5.1.2. Formato completo

El **informe de procesado en formato completo** es similar al del formato resumido (ver sección 5.1.1) **incluyendo además un fichero de resultados**.

El fichero de resultados contiene información sobre todos los mensajes procesados, especificando para cada uno un código de estado de entre los descritos en la sección 5.1.4. **Solo se enviarán los SMS con el código de estado 0 (mensaje correcto)**.

El fichero puede estar en formato texto plano o xml. Coincidirá con el formato del fichero de destinatarios original enviado por el cliente (ver capítulo 3).

El **nombre del fichero** será “bulk-xxxxxxxx.csv” para texto plano o “bulk-xxxxxxxx.xml” para xml, siendo “xxxxxxxx” el identificador del envío asignado por la pasarela de *Altiria* (ver el parámetro “bulkId” en la sección 2.4).

Se enviará comprimido, en el formato seleccionado mediante el parámetro “report\_compression” (ver el cuadro 2.2).

#### Texto plano

En **texto plano** el contenido del fichero de resultados tendrá este formato:

```
código de estado;número de teléfono;índice de mensaje concatenado (opcional)
```

Se ilustra con este ejemplo:

```
0;346000000;0
0;346000000;1
20;346001a
0;346000001
```

El separador entre los campos, “;” en el ejemplo, será el mismo que se defina en el parámetro “field\_separator” (ver el cuadro 2.2). Los dos primeros campos serán siempre el código de estado y después el número de teléfono.

En el ejemplo se presentan varios tipos de resultados:

- Las dos primeras líneas se corresponden con un mensaje concatenado correcto a enviar al número 346000000. Cada uno de los dos SMS que forman el mensaje completo se detalla en una línea independiente con su propio código de estado (0) y un índice comenzando por el 0 para referenciar cada una de las partes del mensaje completo (último campo de las líneas).
- La tercera línea se corresponde con un SMS erroneo (código 20) a un destinatario.
- La última línea se corresponde con un SMS correcto (código 0) al número 346000001.

## Xml

En **xml** el contenido del fichero de resultados tendrá este formato:

```
<target-list>
  <target id="myId1">
    <msisdn>346000000</msisdn>
    <status index="0">0</status>
    <status index="1">0</status>
  </target>
  <target id="myId2">
    <msisdn>346001a</msisdn>
    <status>20</status>
  </target>
  <target>
    <msisdn>346000001</msisdn>
    <status>0</status>
  </target>
</target-list>
```

En el ejemplo se ilustran varios tipos de resultados:

- El primer elemento “target” se corresponde con un mensaje concatenado correcto a enviar al número 346000000. Cada uno de los dos SMS que forman el mensaje completo se detalla en un elemento “status” independiente con su propio código de estado (0) y un índice (atributo “index”) comenzando por el 0 para referenciar cada una de las partes del mensaje completo. El atributo “id” del elemento “target” se corresponde con el identificador propio del SMS usado por el cliente en el fichero de destinatarios en formato xml (ver sección 3.1.2).
- El segundo elemento “target” se corresponde con un SMS erroneo (código 20) a un destinatario. El atributo “id” del elemento “target” se corresponde con el identificador propio del SMS usado por el cliente en el fichero de destinatarios en formato xml (ver sección 3.1.2).
- El último elemento “target” se corresponde con un SMS correcto (código 0) al número 346000001. El no figurar el atributo “id” supone que el cliente no lo incluyó originalmente en el fichero de destinatarios (ver sección 3.1.2).

### 5.1.3. Estado del envío

El estado del envío masivo se especifica en el informe de procesado (ver sección 5.1.1).

El estado **ERROR** implica que ha ocurrido algún error general que impide seguir adelante con el envío masivo. En esta situación ningún SMS será enviado y tan solo se podría emitir el informe de procesado en formato resumido.

El estado **PROCESSING** supone que el envío masivo está siendo atendido y los SMS están siendo enviados.

El estado **PENDING** supone que el envío masivo ha sido programado para la fecha y hora definidas por el cliente mediante los parámetros “date”, “time” y “offset” (ver el cuadro 2.2). El envío masivo podría ser cancelado a través de un panel de gestión web específico. Consulte con su comercial para conseguir acceso a este servicio.

El estado **CONFIRMATION** supone que hay discordancia entre el valor del parámetro “target\_count” (número total de destinatarios incluidos en el fichero de destinatarios, ver el cuadro 2.2) y la suma de los datos “Successfully processed” y “Errors” especificados en el informe de procesado (ver la sección 5.1.1).

En esa situación es necesario que el cliente confirme o cancele el envío masivo a través de un panel de gestión web específico. Consulte con su comercial para conseguir acceso a este servicio.

Si se ha pedido el informe de procesado completo se podría cotejar el fichero de destinatarios original enviado por el cliente con el fichero de resultados.

Por defecto los envíos masivos en estado **CONFIRMATION** son eliminados automáticamente con el paso del tiempo, es decir **requieren de confirmación explícita** para ser efectuados. Entonces siempre se podría **repetir el envío corrigiendo o suprimiendo el parámetro “target\_count”** pues el primer envío (en estado CONFIRMATION) no será enviado.

#### 5.1.4. Código de estado

El código de estado del envío masivo aparece en el informe de procesado (ver “status code” en la sección 5.1.1).

También se especifica un código de estado particular para cada uno de los mensajes en el fichero de resultados del informe de procesado completo (ver sección 5.1.2).

El cuadro 5.1 presenta la lista de los posibles códigos de estado que podrán aparecer, tanto para el envío masivo en general como para cada uno de los mensajes que lo componen:

CÓDIGO	DETALLE
0	Mensaje correcto
1	Remitente del SMS no permitido
2	Remitente del SMS inválido
10	No existe el texto del SMS
11	El texto del SMS está vacío
12	El texto del SMS ha sido truncado
13	El texto del SMS rebasa la longitud máxima permitida
14	Se ha superado el máximo número de mensajes concatenados para un destinatario
20	Teléfono del destinatario inválido
21	Se ha superado el máximo número de repeticiones del mismo teléfono destinatario
22	No concuerdan los destinatarios procesados con los esperados
23	No hay ningún teléfono destinatario disponible en el envío
24	El alias del cliente es inválido
25	La fecha y hora definida es inválida
30	Error de sistema
31	Error en la codificación del fichero de destinatarios

Cuadro 5.1: Lista de los códigos de estado

## 5.2. Informe de confirmación de entrega

Al finalizar el envío de los mensajes cortos a todos los destinatarios se **emite al cliente el informe de confirmaciones de entrega, si el cliente lo ha solicitado correctamente.**

El contenido de este informe se basa en el **servicio de confirmación de entrega que proporcionan los operadores** de telefonía móvil. Se debe tener en cuenta que en función del país del destinatario puede no estar disponible o no ser completamente fiable.

Para **solicitar el informe de confirmaciones de entrega** son necesarios los siguientes requisitos:

- Pedir previamente a *Altiria* la activación del servicio de envío de informes de confirmación de entrega.
- Solicitar el formato: resumido o completo. El parámetro “ack\_full\_report” (ver el cuadro 2.2) permite solicitar el formato completo mientras que el parámetro “ack\_stats\_report” (ver el cuadro 2.2) permite solicitar el formato resumido.
- Definir correctamente dónde se debe remitir el informe. En primer lugar se usará la lista de direcciones de correo especificadas en el parámetro “report\_address” (ver el cuadro 2.2). Si no existiese se usaría la lista de direcciones definida en el elemento REPLYTO (ver el cuadro 2.1). En su defecto finalmente se usaría la lista de direcciones de correo de respuesta por defecto (ver sección 2.6), siempre que estén definidas.
- No inhibir la solicitud de información de confirmación de entrega mediante la inclusión del parámetro “no\_ack\_report” (ver el cuadro 2.2).

En la solicitud de informe de confirmaciones de entrega es posible también definir la espera entre que se envía el último SMS y se genera el informe, mediante el parámetro “ack\_delay” (ver el cuadro 2.2).

Esto será útil para dar margen de tiempo y permitir recibir la información de confirmación de entrega de los últimos SMS enviados. Cuanto más tiempo se demore la generación del informe, más completo será. El tiempo de espera mínimo recomendado es de 24 horas, aumentándolo a 72 horas si se desea conseguir un informe más preciso.

Si la solicitud de informe de confirmación de entrega es aceptada, en el correo de respuesta de confirmación de la recepción y procesado inicial se incluirán los datos “ackReport”, “reportGateway” y “ackDelay” (ver sección 2.4).

Como salvedad, si previamente se detecta algún error general que impida enviar ningún SMS (ver el estado ERROR en la sección 5.1.3), no se emitirá ningún informe de confirmación de entrega.

### 5.2.1. Formato resumido

El **informe de confirmaciones en formato resumido** consiste en un correo electrónico con las siguientes características:

- Asunto del correo: contiene el prefijo “[bulksms]”, el identificador del envío asignado por la pasarela de *Altiria* (bulkId) y el identificador del cliente (alias), siempre que exista. Ambos se corresponden con los mismos datos del correo de respuesta de confirmación de la recepción y procesado inicial (ver sección 2.4). El asunto puede tomar entonces estas dos formas (según exista o no el identificador “alias”):

```
[bulksms] Ack report bulkId(xxxxxxxx)/alias(yyyyyyy)  
[bulksms] Ack report bulkId(xxxxxxxx)
```

- Cuerpo del correo, conteniendo estos datos:

- Total messages: número total de mensajes a enviar. Si hubiese mensajes concatenados cada fragmento será considerado de forma independiente.
- Delivered messages: número de mensajes con confirmación de entrega positiva en el momento de generar el informe.
- Undelivered messages: número de mensajes con confirmación de entrega negativa en el momento de generar el informe.
- Unknown messages: número de mensajes con confirmación de entrega desconocida en el momento de generar el informe (aún no se ha recibido). Cuanto mayor sea el tiempo de demora especificado mediante el parámetro “ack\_delay” (ver el cuadro 2.2) menor será la cuenta de mensajes en este estado. No obstante se debe considerar que siempre habrá un número de mensajes en este estado puesto que el servicio de confirmación de entrega no es completamente fiable.
- Error messages: número de mensajes en alguno de los estados de error posibles (distinto de entregado, no entregado o desconocido). Son descritos en la sección 5.2.3.
- Status: estado del envío masivo. Siempre será COMPLETED.

### 5.2.2. Formato completo

El **informe de confirmaciones en formato completo** es similar al del formato resumido (ver sección 5.2.1) **incluyendo además un fichero de confirmaciones**.

El fichero de confirmaciones contiene información sobre todos los mensajes a enviar, especificando para cada uno un código de confirmación de entre los descritos en la sección 5.2.3.

El fichero puede estar en formato texto plano o xml, coincidirá con el formato del fichero de destinatarios original enviado por el cliente (ver capítulo 3).

El **nombre del fichero** será “bulkack-xxxxxxx.csv” para texto plano o “bulkack-xxxxxxx.xml” para xml, siendo “xxxxxxx” el identificador del envío asignado por la pasarela de *Altiria* (ver el parámetro “bulkId” en la sección 2.4).

Se enviará comprimido, en el formato seleccionado mediante el parámetro “report\_compression” (ver el cuadro 2.2).

#### Texto plano

En **texto plano** el contenido del fichero de confirmaciones tendrá este formato:

código de confirmación;número de teléfono;índice de mensaje concatenado (opcional)

Se ilustra con este ejemplo:

```
0;346000000;0
0;346000000;1
102;346000001
```

El separador entre los campos, “;” en el ejemplo, será el mismo que se defina en el parámetro “field\_separator” (ver el cuadro 2.2). Los dos primeros campos serán siempre el código de confirmación (ver la sección 5.2.3) y después el número de teléfono.

En el ejemplo se presentan varios tipos de resultados:

- Las dos primeras líneas se corresponden con un mensaje concatenado entregado al número 346000000. Cada uno de los dos SMS que forman el mensaje completo se detalla en una línea independiente con su propio código de confirmación (0) y un índice comenzando por el 0 para referenciar cada una de las partes del mensaje completo (último campo de las líneas).



- La última línea se corresponde con un SMS no entregado (código 102) al número 346000001.

## Xml

En **xml** el contenido del fichero de confirmaciones tendrá este formato:

```
<target-list>
  <target id="myId1">
    <msisdn>346000000</msisdn>
    <status index="0">0</status>
    <status index="1">0</status>
  </target>
  <target>
    <msisdn>346000001</msisdn>
    <status>102</status>
  </target>
</target-list>
```

En el ejemplo se ilustran varios tipos de resultados:

- El primer elemento “target” se corresponde con un mensaje concatenado entregado al número 346000000. Cada uno de los dos SMS que forman el mensaje completo se detalla en un elemento “status” independiente con su propio código de confirmación (0) y un índice (atributo “index”) comenzando por el 0 para referenciar cada una de las partes del mensaje completo. El atributo “id” del elemento “target” se corresponde con el identificador propio del SMS usado por el cliente en el fichero de destinatarios en formato xml (ver sección 3.1.2).
- El último elemento “target” se corresponde con un SMS no entregado (código 102) al número 346000001. El no figurar el atributo “id” supone que el cliente no lo incluyó originalmente en el fichero de destinatarios (ver sección 3.1.2).

### 5.2.3. Código de confirmación

El código de confirmación particular para cada uno de los mensajes a enviar se especifica en el fichero de confirmaciones del informe de confirmación de entrega completo (ver sección 5.2.2).

El cuadro 5.2 presenta la lista de los posibles códigos de confirmación que podrán aparecer:

<b>CÓDIGO</b>	<b>DETALLE</b>
0	Entregado
2	No tiene permiso para enviar el mensaje al destinatario
3	La longitud del mensaje excede el máximo permitido para este destinatario
4	El número de teléfono del destinatario es inválido
5	No es posible enviar el mensaje debido a una restricción geográfica
6	Error general
100	El mensaje por el momento no ha podido ser entregado al destinatario debido a algún problema en su teléfono móvil. Las causas más comunes son: mala cobertura, buzón de mensajes cortos lleno o teléfono apagado. El mensaje se intentará enviar varias veces con posterioridad durante un tiempo limitado. Si el problema en el teléfono se subsana a tiempo, el mensaje será finalmente entregado
101	El mensaje por el momento no ha podido ser entregado al destinatario debido a algún problema en la red de telefonía móvil del operador. Habitualmente, cuando el operador solventa los problemas, el mensaje será entregado
102	Mensaje no entregado
103	Desconocido. Confirmación de entrega no disponible
200	Mensaje no enviado

Cuadro 5.2: Lista de los códigos de confirmación

# Referencias

[ENCODINGS] *Codificaciones de caracteres soportadas para el fichero de destinatarios:*

<http://docs.oracle.com/javase/1.5.0/docs/guide/intl/encoding.doc.html>