



API-SMS WebService Interface

Ref. 17041804 - Push SMS, Balance, ACKs.

18 de abril de 2017 v1.12

Índice

	Página	
1	Introducción	3
1.1	Changelog	3
2	Enviar mensajes SMS (MT)	4
2.1	Información necesaria	4
2.2	Envío WebService	4
2.3	Formato XML	4
2.4	Ejemplos en formato XML	7
2.5	Autenticación	7
2.6	Mensajes de respuesta o error	8
2.7	Filtros y seguridad	9
2.8	Caracteres soportados	10
2.9	Cuenta para pruebas y solicitud de cuenta real	10
2.10	Ejemplos de código	10
3	Enviar mensajes concatenados (SMSLong)	11
4	Enviar mensajes UCS2 (SMSUnicode)	12
5	Enviar mensajes certificados (SMSCert)	13
6	Recepción de confirmaciones (ACKs)	14
7	Consulta de confirmaciones (ACKs)	15
8	Recepción de visitas (CLICKs)	16
9	Consulta de créditos	17
10	Consulta de precios	18
10.1	Ejemplos de resultado	18
11	Recomendaciones	19
12	Glosario de términos	21
13	Alfabeto GSM 3.38 7-bit	23

1 Introducción

Este documento sobre la API-SMS WebService Interface de LabsMobile. Está diseñado para técnicos y clientes que quieran conectar sus aplicaciones a la plataforma de mensajería SMS de LabsMobile. La finalidad de la integración es el envío de mensajes SMS (MT o Push SMS) y las comunicaciones relacionadas (ACKs y consulta de crédito).

Este documento contiene una explicación detallada sobre el proceso de integración. Si tiene alguna duda o necesita ejemplos de código contacte con su agente habitual LabsMobile o en:

support@labsmobile.com

www.labsmobile.com

1.1 Changelog

v2.09 - 16/01/2016

- Consulta de precios

v2.10 - 16/03/2016

- Recepción de visitas (CLICKs)

v2.11 - 30/03/2016

- Nueva función de consulta de confirmaciones (ACK)

- Reintentos en recepción de confirmaciones (ACK)

- Creación de un subid siempre cuando se ha procesado una petición correctamente.

v2.12 - 18/04/2017

- Información de estado y errores en las confirmaciones ACK.

2 Enviar mensajes SMS (MT)

2.1 Información necesaria

Para la integración con la API-SMS HTTP Interface son imprescindibles los siguientes datos proporcionados por LabsMobile:

- Nombre de usuario y contraseña (figuran en el email de registro)
- URL específica: <http://api.labsmobile.com/ws/services/LabsMobileWsdL.php>

Opcionalmente puede comunicar a LabsMobile los siguientes parámetros:

- Dirección IP desde donde se enviarán los mensajes. Por razones de seguridad la plataforma de mensajería sólo admitirá mensajes de esta/s IP/s. Esta funcionalidad es opcional, por defecto no se activa esta opción y se aceptarán mensajes de cualquier IP.
- Remitente por defecto (default TPOA, por defecto es LABSMOBILE si no se indica lo contrario).
- Límite de mensajes diario, por defecto a 50.000 sms/día.
- Límite de mensajes por batch, por defecto a 10.000 sms/envío.

IMPORTANTE: Todos estos parámetros se asignarán con los valores por defecto a todas las cuentas.

2.2 Envío Webservice

El envío de mensajes SMS a través de la *API-SMS Webservice Interface* se realiza con llamadas SOAP WDSL a:

```
http://api.labsmobile.com/ws/services/LabsMobileWsdL.php
```

A la función *Send* y con las variables:

```
username: xsd:string  
password: xsd:string  
xmlData: xsd:string
```

2.3 Formato XML

Los parámetros y contenido del envío se enviarán en una variable del Webservice con nombre '*XmlData*' y en formato XML: `xmlData = '<sms>...'`

La variable '*XmlData*' debe estar codificada en UTF-8. De igual forma todos las respuestas y mensajes enviados desde la plataforma LabsMobile estarán codificados con el mismo juego de caracteres (UTF-8). A continuación se presenta un ejemplo de formato XML para un envío simple. También se presentan todos los TAGS y opciones disponibles.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
><sms><recipient><msisdn>34609542312</msisdn></recipient>  
<message>Test message number 1</message><tpoa>Sender name</tpoa></sms>
```

Nombre	Descripción
sms	Obligatorio. Delimita el inicio y final de un mensaje.
recipient	Obligatorio. Delimita los destinatarios del mensaje.
msisdn	<p>Obligatorio. Tag que incluye un número móvil destinatario. El número debe contener el código de país sin '+' ó '00'.</p> <p>Por ejemplo: 34609033162.</p> <p>Cada cuenta cliente tiene un máximo de msisdn por envío. Consulte las condiciones de su cuenta para saber este límite.</p>
message	Obligatorio. Mensaje a enviar. La longitud máxima es de 160 caracteres. Sólo son válidos los caracteres del alfabeto GSM 3.38 7bit que se encuentra al final de este documento.
tpoa	<p>Opcional. Remitente del envío. Puede tener un valor numérico (longitud máxima 14 dígitos) o alfanumérica (capacidad máxima 11 caracteres). La plataforma de envío asigna un remitente por defecto si no se incluye este tag en el formato xml.</p> <p>Al incluir un número móvil como remitente, el receptor del mensaje podrá responder desde su móvil fácilmente con "Reply".</p> <p>El remitente sólo se puede definir en algunos países debido a las restricciones de los operadores. En caso contrario el remitente será un valor numérico aleatorio.</p>
subid	Opcional. Identificador del mensaje que se incluye en los ACKs (confirmaciones de entrega). Es un identificador único del envío por parte del cliente API. Tiene una longitud máxima de 20 caracteres.
label	<p>Opcional. Identifica el mensaje para fines estadísticos. WebSMS y otras aplicaciones utilizan este campo para agrupar y contabilizar el mensaje. Capacidad máxima de 255 caracteres.</p> <p>Información típica de este campo: usuario que ha realizado el envío, aplicación o módulo, etc...</p>
test	<p>Opcional. Si su valor es 1 el envío se considera de prueba. No se enviará a la red GSM y por tanto no se recibirá en los dispositivos móviles. No obstante, estos mensajes se pueden consultar en las herramientas on-line de consulta. La finalidad de este tag es la de realizar pruebas de integración sin un coste asociado. Las confirmaciones operator y handset no se recibirán.</p> <p>Ejemplo: <test>1</test></p>

Nombre	Descripción
ackurl	<p>Opcional. URL a la que se enviarán las notificaciones de confirmación de entrega de mensajes SMS. En la sección preferencias de la aplicación WebSMS se puede configurar el valor de <i>ackurl</i> por defecto para todos los casos sin tener que informar este tag en cada envío.</p> <p>Ejemplo: <code><ackurl>http://clientserver.com/receive_ack.php</ackurl></code></p>
shortlink	<p>Opcional. Si su valor es 1 se remplazará la primera URL del mensaje con un link corto de LabsMobile (formato: http://lm0.es/XXXXX). Las estadísticas de visitas al link (clicks) se podrán ver en la aplicación WebSMS o se pueden recibir con el tag <i>clickurl</i>.</p> <p>Ejemplo: <code><shortlink>1</shortlink></code></p>
clickurl	<p>Opcional. URL a la que se enviarán las notificaciones de eventos click en los links que se marquen para su seguimiento con el tag <i>shortlink</i>. En la sección preferencias de la aplicación WebSMS se puede configurar el valor de <i>clickurl</i> por defecto para todos los casos sin tener que informar este tag en cada envío.</p> <p>Ejemplo: <code><clickurl>http://clientserver.com/receive_click.php</clickurl></code></p>
scheduled	<p>Opcional. El mensaje se enviará en la fecha y hora indicada por este campo. Si no se especifica este campo se enviará el mensaje de forma inmediata. Formato: YYYY-MM-DD HH:MM:SS.</p> <p>Ej. <code><scheduled>2012-11-07 17:34:00</scheduled></code></p> <p>IMPORTANTE: el valor de este campo se debe expresar en el uso horario GMT.</p>
long	<p>Opcional. Si este campo esta presente en el envío y tiene valor 1, el campo message puede contener hasta 459 caracteres. Cada 153 caracteres se considerará un mensajes (a cobrar) y el destinatario recibirá un único mensaje concatenado. Ej. <code><long>1</long></code></p> <p>IMPORTANTE: esta opción sólo está disponible en algunos países debido a las restricciones de los operadores.</p>
crt	<p>Opcional. Si este campo esta presente en el envío se considerará el mensaje como mensaje SMS certificado. Se enviará a la dirección que contenga este tag un e-mail con el documento de certificación del envío adjunto. Ejemplo: <code><crt>info@client.es</crt></code></p> <p>IMPORTANTE: esta opción sólo está implementada en algunos países.</p>
ucs2	<p>Opcional. Si este campo esta presente en el envío y tiene valor 1, el mensaje puede contener cualquier carácter del alfabeto UCS-2. En este caso la capacidad del mensaje es de 70 caracteres y se pueden enviar concatenados hasta una capacidad máxima de 500 caracteres. Ej. <code><ucs2>1</ucs2></code></p>

Nombre	Descripción
nofilter	Opcional. Si este campo tiene valor 1, la plataforma no aplicará los filtros de mensajes duplicados.

IMPORTANTE: Los tags *sms*, *recipient*, *msisdn* y *message* son obligatorios. Envíos que no contengan alguno de estos campos generarán el error correspondiente. De igual forma generarán error los campos *msisdn* y *message* vacíos.

2.4 Ejemplos en formato XML

Envío de mensaje con confirmación de entrega *handset*:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sms>
  <recipient>
    <msisdn>34609542312</msisdn>
  </recipient>
  <message>Test message number 1</message>
  <acklevel>handset</acklevel>
  <ackurl>http://clientserver.com/receive_ack.php</ackurl>
</sms>
```

Envío de mensaje múltiple de prueba con identificación *subid* y *label*:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sms>
  <recipient>
    <msisdn>34609542312</msisdn>
    <msisdn>34609542313</msisdn>
    <msisdn>34609542315</msisdn>
  </recipient>
  <test>1</test>
  <message>Test message number 1</message>
  <subid>L-203</subid>
  <label>[from]=websms; [user]=admin
    [campaign]=salesJanuary
  </label>
</sms>
```

2.5 Autenticación

La autenticación de la cuenta se realiza con las variables *username* y *password* de la llamada al Webservice. Esta es la descripción de cada uno de estas variables:

Nombre	Descripción
username	Obligatorio. Identifica a la cuenta que realiza el envío. Tiene formato de cuenta de e-mail y corresponde con el nombre de usuario (login) para acceder a la aplicación WebSMS.

Nombre	Descripción
password	Obligatorio. Contraseña asignada a la cuenta. Al crear la cuenta se envía esta contraseña a la dirección de e-mail que corresponde al username.

2.6 Mensajes de respuesta o error

Toda petición o llamada HTTP será verificada por la plataforma de mensajería. Tanto si la petición es correcta como si se encuentra un error se devolverá un mensaje XML con el código correspondiente al resultado de la verificación. La única excepción es si se produce un fallo de autenticación (HTTP 401 Unauthorized) o si se realiza la petición desde una IP no válida (HTTP 403 Forbidden).

Este es el formato del mensaje XML de respuesta a una petición:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <code>[Numeric code]</code>
  <message>[Description]</message>
</response>
```

Si la petición se realiza de forma correcta la respuesta siempre contendrá un campo *subid* que identificará al envío. Ejemplo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <code>0</code>
  <message>Message has been successfully sent</message>
  <subid>56fb9baa6bc22</subid>
</response>
```

Esta es la lista completa de códigos de respuesta:

Código	Descripción
0	Message has been successfully sent
10	Missing XML data in request
11	Badly formed XML in request
20	The message element must be present in the XML
21	The message element cannot be empty
22	Message too long. There is a limit of 160 7-bit characters
23	There are no recipients
24	Too many recipients
25	TPOA is exceeding max length
26	TPOA change is not allowed for this account

Código	Descripción
27	This message contained one or more invalid character(s)
28	Subid is exceeding maximum length
30	There was an error while sending the message
31	AckLevel has been given but missing AckUrl
32	AckUrl has been given but missing AckLevel
33	An unknown value for AckLevel has been given. Allowed values are gateway, operator or handset.
34	Label field too long
35	The account has no enough credit for this sending
36	Msisdn format [number] is not allowed
37	The account has reach the maximum messages per day
38	There was an error while sending the message to this MSISDNs
39	The value of the Scheduled field is not a valid datetime format
40	The username cannot send scheduled messages
41	Scheduled messages cannot be send in test mode

2.7 Filtros y seguridad

Como se puede ver en los códigos de error y en la sección de Autenticación, existen diversas medidas de seguridad en el envío para prevenir usos indebidos:

- Autenticación de usuario y contraseña
- Lista de IPs de origen aceptadas
- Posibilidad de encriptación de los datos enviados/recibidos (HTTPS)
- Máximo de número por batch o envío.
- Máximo número de mensajes enviados por día.
- Filtro de mensajes duplicados.
- Crédito de la cuenta en caso de ser una cuenta prepago.

Todos estos parámetros varían en función de la cuenta. Consulte el apartado PREFERENCIAS de su cuenta WebSMS para saber los valores de estos filtros o póngase en contacto con su agente LabsMobile.

IMPORTANTE: El filtro de mensajes duplicados bloqueará (no enviará) mensajes con el mismo texto y remitente enviados al mismo número dentro de una misma hora. Por tanto, sólo se enviará el primer mensaje y los duplicados (mismo texto) quedarán marcados como duplicados y no se enviarán. Los mensajes duplicados son visibles en el BUSCADOR de la aplicación WebSMS.

2.8 Caracteres soportados

La plataforma de mensajería LabsMobile soporta el alfabeto estándar GSM (GSM 3.38 7-bit). Por tanto, los campos mensaje (<message>) y remitente (<tpoa>) deben contener sólo caracteres de este alfabeto. El último capítulo de este documento contiene una lista completa del alfabeto GSM.

Los mensajes enviados con caracteres no soportados serán devueltos con el correspondiente mensaje de error. Desde LabsMobile aconsejamos sustituir algunos de estos caracteres por otros sí permitidos manteniendo el significado del mensaje. A continuación se presenta un ejemplo:

```
$message = `Subs chars áíóúçÑ`;  
$ko = array('á','í','ó','ú','ç','Ñ');  
$ok = array('a','i','o','u','C','ñ');  
$message = str_replace($ko, $ok, $message);  
echo $message;  
// output: `Subs chars aiouçñ`
```

2.9 Cuenta para pruebas y solicitud de cuenta

Puede solicitar una cuenta propia siguiendo los pasos para crear una cuenta en www.labsmobile.com. Seguidamente recibirá un e-mail con los detalles de la cuenta (usuario/contraseña). Esta cuenta se podrá utilizar a través de la aplicación on-line (WebSMS – <http://websms.labsmobile.com>) o en cualquiera de las interfaces de SMSAPI (POST, GET, Mail y Webservice).

Durante el proceso de integración dispone del tag *test* para envíos de prueba. Serán envíos simulados que NO se enviarán al móvil indicado y que son útiles para realizar las primeras pruebas sin ningún coste. Los envíos de prueba no devolverán acuses de recibo (ACK) y se podrán consultar en la aplicación WebSMS en el módulo BUSCADOR.

2.10 Ejemplos de código

En el siguiente enlace: <http://www.labsmobile.com/es/api/code> encontrarás los ejemplos de código en diferentes lenguajes y tecnologías.

También puedes ponerte en contacto con nosotros si tienes cualquier duda o pregunta: support@labsmobile.com ó +34 93 100 35 65.

3 Enviar mensajes concatenados (SMSLong)

Los mensajes SMSLong son mensajes SMS con un tamaño superior a 160 caracteres. Estos mensajes se facturarán como varios mensajes (cada 153 caracteres) pero el destinatario recibirá el mensajes como un único mensaje. Consulte la web de LabsMobile para saber más acerca de este tipo de mensajes.

IMPORTANTE: Los mensajes concatenados tienen una capacidad máxima de hasta 459 caracteres. SMSLong sólo está disponible en algunos países debido a las restricciones de los operadores.

El proceso de envío es el mismo pero se debe añadir el tag *long* al formato XML. Todos los envíos con este tag serán tratados como mensajes SMSLong. Los demás tags son válidos y tienen las mismas características. Un ejemplo de formato XML para un envío SMSLong sería:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sms>
  <recipient>
    <msisdn>34609542312</msisdn>
  </recipient>
  <message>Test message SMSLong. This is a very long
message that could reach 459 chars. The output message will be a
unique message and the final user will read this text as one
single message.</message>
  <long>1</long>
  <tpoa>SenderName</tpoa>
</sms>
```

4 Enviar mensajes UCS2 (SMSUnicode)

Los mensajes SMSUnicode son mensajes SMS con caracteres que no están reconocidos por el alfabeto estándar GSM. Estos mensajes se facturarán como mensajes normales (cada 70 caracteres) pero el destinatario recibirá el mensajes como un único mensaje. Consulte la web de LabsMobile para saber más acerca de este tipo de mensajes.

IMPORTANTE: Los mensajes UCS2 tienen una capacidad máxima de hasta 500 caracteres. SMSUnicode sólo está disponible en algunos países debido a las restricciones de los operadores.

El proceso de envío es el mismo pero se debe añadir la variable *ucs2* y *long* si el mensaje contiene más de 70 caracteres. Todos los envíos con la variable *ucs2* serán tratados como mensajes SMSUnicode. Las demás variables son válidas y tienen las mismas características. Un ejemplo de llamada para un envío SMSUnicode sería:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sms>
  <recipient>
    <msisdn>34609542312</msisdn>
  </recipient>
  <message>Аликанте приглашает</message>
  <ucs2>1</ucs2>
  <tpoa>SenderName</tpoa>
</sms>
```

5 Enviar mensajes certificados (SMSCert)

Los mensajes SMSCert son mensajes SMS con una certificación de envío y recepción. Estos mensajes tienen la particularidad que generan un documento PDF que verifica el envío y la recepción del mensaje. Consulte la web de LabsMobile para saber más acerca de este tipo de mensajes.

IMPORTANTE: Los mensajes concatenados tienen una capacidad técnica de hasta 750 caracteres. SMSCert sólo está implementada en algunos países.

El proceso de envío es el mismo pero se debe añadir el tag *crt* al formato XML. Todos los envíos con este tag serán tratados como mensajes SMSCert. Los demás tags son válidos y tienen las mismas características. Un ejemplo de formato XML para un envío SMSCert sería:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sms>
  <recipient>
    <msisdn>34609542312</msisdn>
  </recipient>
  <message>Test message SMSCert</message>
  <crt>info@client.com</crt>
  <tpoa>SenderName</tpoa>
</sms>
```

6 Recepción de confirmaciones (ACKs)

Un cliente de la *API-SMS HTTP Interface* de LabsMobile puede solicitar la recepción de confirmaciones de entrega en su sistema de forma asíncrona. Mediante los tags *subid* y *ackurl* del formato XML se pueden recibir notificaciones HTTP/GET para cada número móvil incluido en el envío. Existen los siguientes niveles:

- *gateway*: cuando el mensaje se envía a la red GSM.
- *operator*: cuando el operador final se responsabiliza de la entrega.
- *handset*: cuando el móvil recibe el mensaje.
- *error*: se ha producido un error en la entrega del mensaje. El campo *status=ko* y el campo *desc* especifica el tipo de error.

IMPORTANTE: es posible que algunos operadores o rutas no tengan disponible alguno de los niveles de confirmación de entrega.

La confirmación *handset* no se recibirá si existe alguna incidencia temporal con el móvil como falta de cobertura/batería o buzón de entrada.

Las confirmaciones de entrega se recibirán en la URL indicada en el tag *ackurl* y tendrá el siguiente formato:

```
?acklevel=[gateway|operator|handset|error]&msisdn=...&status=[ok|error]&desc=...&subid=...&timestamp=YYYY-MM-DD%20HH:MM:SS
```

Variable	Valores
acklevel	gateway, operator, handset, error
status	ok, ko
desc	REJECTD, EXPIRED, DUPLICATED, UNDELIV, UNKNOWN

IMPORTANTE: la variable *timestamp* contiene horas en GMT ó UTC, y por tanto se debe modificar para adaptarlas a la zona horaria u hora local de cada cliente.

IMPORTANTE: Si la llamada HTTP/GET genera error (estados HTTP 4xx o 5xx) se reintentará 5 veces la entrega de la confirmación ACK en los siguientes intervalos: 30s, 5m, 30m, 6h, 1d.

7 Consulta de confirmaciones (ACKs)

La consulta de estado a través de la *API-SMS WebService Interface* se realiza con llamadas SOAP WDSL a:

```
http://api.labsmobile.com/ws/services/LabsMobileWsd1.php
```

A la función *GetAck* con las variables:

```
username: xsd:string  
password: xsd:string  
subid: xsd:string  
msisdn: xsd:string
```

El resultado tendrá el siguiente formato:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<response>  
  <subid>X</subid>  
  <msisdn>X</msisdn>  
  <status>X</status>  
  <credits>X</credits>  
  <desc>X</desc>  
  <timestamp>X</timestamp>  
</response>
```

Los posibles estados son:

Estado	Descripción
processed	Mensaje procesado.
test	Mensaje enviado en modo simulado con la variable <i>test</i> activada.
error	Error en la entrega del mensaje. El campo <i>desc</i> especifica el tipo de error: REJECTD, EXPIRED, DUPLICATED, UNDELIV, UNKNOWN.
gateway	Mensaje entregado a la red GSM.
operator	Mensaje recibido por el operador local al destinatario.
handset	Mensaje entregado al dispositivo.

IMPORTANTE: la variable *timestamp* contiene horas en GMT ó UTC y por tanto se debe modificar para adaptarlas a la zona horaria u hora local de cada cliente.

8 Recepción de visitas (CLICKs)

Un cliente de la *API-SMS HTTP Interface* de LabsMobile puede solicitar la recepción de forma asíncrona de visitas a la url que se marque como *shortlink* en un mensaje. Mediante los tags *subid*, *shortlink* y *clickurl* del formato XML se pueden recibir notificaciones HTTP/POST JSON para cada visita.

Para recibir estas notificaciones de visitas es necesario que el mensaje contenga el tag *shortlink* y que su valor sea 1. Cuando se produzca una visita o click en el *shortlink* que reemplazará a la url original se notificará via llamada HTTP/POST JSON con los datos de la visita.

La url de destino de la notificación se puede especificar en cada envío con el tag *clickurl* o se puede establecer una url por defecto para todos los envíos en las Preferencias de WebSMS.

Este es el contenido de una notificación de visita:

```
Content-Type: application/json
Accept: application/json

{
  "ip" : "XXX.XXX.XXX.XXX",
  "useragent" : "...",
  "subid" : "...",
  "msisdn" : "...",
  "timestamp" : "YYYY-MM-DD HH:mm:ss"
}
```

IMPORTANTE: la variable *timestamp* contiene horas en GMT ó UTC, y por tanto se debe modificar para adaptarlas a la zona horaria u hora local de cada cliente.

9 Consulta de créditos

La consulta de créditos a través de la *API-SMS WebService Interface* se realiza con llamadas SOAP WDSL a:

```
http://api.labsmobile.com/ws/services/LabsMobileWsdL.php
```

A la función *GetCredit* con las variables:

```
username: xsd:string  
password: xsd:string
```

El resultado de esta consulta es un XML con este formato:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<response>  
  <messages>X</messages>  
</response>
```

IMPORTANTE: La plataforma de envío monitoriza las llamadas a este servicio y no permite (bloquea) accesos constantes. Recomendamos hacer una consulta de crédito sólo cuando es necesario: antes y/o después de realizar un envío o al mostrar las propiedades de la cuenta cliente.

10 Consulta de precios

La consulta de los créditos que consume cada envío simple según el país de destino se realiza con llamadas SOAP WDSL a:

```
http://api.labsmobile.com/ws/services/LabsMobileWsd1.php
```

A la función *GetPrices* con las variables:

```
username: xsd:string  
password: xsd:string  
countries: xsd:string  
format: xsd:string
```

La variable *countries* puede contener el valor *ALL* para obtener los datos de todos los países o especificando los códigos ISO de los países en concreto.

El formato del resultado puede ser en CSV (por defecto), XML o JSON.

10.1 Ejemplos de resultado

CSV

```
FR,33,France,1.114  
DE,49,Germany,1.8
```

XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<prices>  
  <country>  
    <isocode>FR</isocode>  
    <prefix>33</prefix>  
    <name>France</name>  
    <credits>1.114</credits>  
  </country>  
  <country>  
    <isocode>DE</isocode>  
    <prefix>49</prefix>  
    <name>Germany</name>  
    <credits>1.8</credits>  
  </country>  
</prices>
```

JSON

```
{"FR":{"isocode":"FR","prefix":"33","name":"France","credits":1.114},"DE":  
{"isocode":"DE","prefix":"49","name":"Germany","credits":1.8}}
```

11 Recomendaciones

En esta sección se presentan 10 puntos a comprobar en toda integración para asegurar que todo envío a nuestra plataforma de envío SMS se realice sin problemas. En los manuales de integración se explican en detalle todas las posibilidades y errores posibles. No obstante, estas son las 10 causas más comunes de error y recomendamos su verificación.

Campos obligatorios. Los campos mensaje, msisdn (teléfonos de destino) y los correspondientes a la autenticación (usuario y contraseña) son obligatorios.

Longitud del mensaje. El contenido del mensaje de texto debe tener un valor no nulo y no sobrepasar los 160 caracteres que es el límite máximo de un SMS estándar (459 para SMSLong).

Teléfonos válidos. Los teléfonos deben tener un formato numérico y precedidos con el código de país. Para el envío a móviles españoles los móviles siempre empezarán por 346 o 347 y ocho dígitos más.

Capacidad del remitente. El campo remitente (TPOA) tiene una capacidad máxima de 16 dígitos o de 11 caracteres alfanuméricos. Los caracteres permitidos con letras y números ([A-Z|a-z|0-9]).

Caracteres no válidos en mensaje. El campo mensaje debe contener sólo caracteres del alfabeto GSM 3.38 7-bit que se encuentra en todos los manuales. Recomendamos realizar la conversión de algunos caracteres no soportados y la no posibilidad de otros caracteres no soportados o reemplazables.

```
"á" => "a"  
"í" => "i"  
"ó" => "o"  
"ç" => "Ç"  
"¡" => "!"  
"¨" => ""
```

Versión y codificación XML. Todas las tecnologías, excepto HTTP/GET, utilizan XML como lenguaje de definición de los parámetros del SMS. Se debe especificar la versión y el alfabeto de codificación en la primera línea. Además de comprobar que corresponda con la codificación real de envío para evitar errores de caracteres no válidos y escapar los caracteres reservados:

```
< => &lt;  
> => &gt;  
& => &amp;  
" => &quot;  
' => &apos;
```

Filtro de mensajes duplicados. Nuestra plataforma filtra los mensajes duplicados: mensajes SMS con el mismo contenido enviados al mismo número dentro de la misma hora. La plataforma de LabsMobile no cobrará ni enviará los mensajes duplicados. Estos mensajes se podrán ver en la aplicación WebSMS etiquetados como duplicados.

Pruebas. Durante el periodo de integración es posible realizar envíos con el parámetro test activado. De esta forma se pueden realizar todo tipo de pruebas sin coste y verificar el resultado en la aplicación WebSMS.

Límites de tráfico. Las cuentas LabsMobile tienen un límite por batch (mensajes en un mismo envío, 10.000 por defecto) y un límite de SMS por día (50.000 por defecto). Si deseas modificar estos límites ponte en contacto con nosotros.

Seguridad. Una vez completada la integración básica recomendamos aplicar medidas de seguridad adicionales como el filtro por IP o la encriptación HTTPS.

12 Glosario de términos

XML

Son las siglas de *eXtensible Markup Language*. Es un metalenguaje extensible de etiquetas desarrollado por W3C. Es una manera de definir lenguajes para una necesidad en concreto. La SMSAPI de LabsMobile utiliza XML para definir el formato de un mensaje SMS en las tecnologías http/POST, SMTP (e-mail) y Webservice.

MSISDN

Significa *Mobile Station Integrated Services Digital Network* e identifica a una suscripción en la red GSM o UMTS. Es decir, identifica la suscripción y corresponde con el número de teléfono de la tarjeta SIM. Tiene una longitud máxima de 15 dígitos y se compone por el código de país y el número del abonado (en España 34 y 9 dígitos más).

ACK

Las notificaciones ACK son las confirmaciones de entrega o acuse de recibo de los mensajes enviados por la plataforma de mensajería LabsMobile. Se notifica el momento exacto en el mensaje SMS cambia de estado.

Existen tres tipos de notificaciones ACK:

- *gateway*: momento en el que el mensaje ha sido validado y enviado a la red GSM.
- *operator*: momento en el que el operador local acepta el mensaje y se responsabiliza de su entrega.
- *handset*: momento en el que el mensaje llega al dispositivo móvil. Esta notificación ACK no se producirá si el móvil: es un móvil válido, está apagado o fuera de cobertura, tiene el buzón de mensajes lleno o si se encuentra en periodo de portabilidad.

MT

Los mensajes SMS-MT (*Short message Mobile Terminated*) son los que tienen como destino un dispositivo móvil. En esta documentación todos los mensajes enviados desde la plataforma LabsMobile se consideran SMS-MT.

MO

Los mensajes SMS-MO (*Short message Mobile Originated*) son los enviados desde un dispositivo móvil.

El destino puede ser por ejemplo un número asociado con la plataforma de mensajería LabsMobile y que ésta pueda redirigir el mensaje (vía WebSMS, SMS, e-mail, http/GET, http/POST, Webservice, etc.).

UTF-8

Es un juego de caracteres que puede representar cualquier carácter Unicode. Incluye todos los símbolos utilizados en los lenguajes latinos y anglosajones.

Este juego de caracteres (*charset*) es el que utiliza la plataforma LabsMobile y el que se debe utilizar en las comunicaciones con la SMSAPI.

GSM

Es el sistema global para las comunicaciones móviles (GSM, proviene del francés *Groupe Spécial Mobile*). Sobre esta tecnología de alcance internacional se envían todos los mensajes SMS a los dispositivos móviles.

TPOA

Corresponde con el origen del mensaje o remitente. El TPOA (*Transmission Path Originating Address*) en un mensaje entre dos móviles siempre contiene el número móvil del emisor pero con la plataforma de mensajería de LabsMobile puede tener cualquier valor respetando los máximos de tamaño (16 dígitos si es numérico o 11 caracteres si es alfanumérico).

Normalmente contiene el nombre de la empresa que envía el mensaje o el número que quiera recibir la respuesta (InCode, SMSPremium o MSISN).

SSL

El protocolo criptográfico SSL (*Secure Sockets Layer*) asegura una comunicación segura a través de Internet. En todas las comunicaciones con la SMSAPI y la aplicación WebSMS se puede utilizar este protocolo para asegurar la privacidad y no vulnerabilidad de la autenticación de cuenta.

API

Significa *Application Programming Interface* y establece las reglas y especificaciones para comunicar con la plataforma de mensajería de LabsMobile desde cualquier aplicación. Se han desarrollado funciones desde varias tecnologías estándar (http/POST, http/GET, Webservice, e-Mail) para facilitar la integración con cualquier Web, portal, CRM, aplicación Desktop, etc.

http/GET

HTTP es el protocolo de comunicación entre páginas web. La plataforma de mensajería de LabsMobile acepta llamadas http/GET para enviar mensajes. Este tipo de invocación GET envía los parámetros en la misma URL.

http/POST

HTTP es el protocolo de comunicación entre páginas web. La plataforma de mensajería de LabsMobile acepta llamadas http/POST para enviar mensajes. Este tipo de invocación POST envía los parámetros de la invocación en el cuerpo de la petición y no en la URL.

Webservice

Un servicio web o *Webservice* es un conjunto de protocolos y estándares para el intercambio de datos entre aplicaciones. La plataforma de mensajería de LabsMobile ha publicado Webservice para el envío de mensajes con todas las opciones disponibles.

13 Alfabeto GSM 3.38 7-bit

A continuación se presenta una lista de los caracteres incluidos en el alfabeto estándar GSM 03.38 7-bit soportado por la plataforma LabsMobile en los campos mensaje y remitente para mensajes SMS.

Hex	Descripción	Caracter	ISO-8859-1
0x00	COMMERCIAL AT	@	64
0x01	POUND SIGN	£	163
0x02	DOLLAR SIGN	\$	36
0x03	YEN SIGN	¥	165
0x04	LATIN SMALL LETTER E WITH GRAVE	è	232
0x05	LATIN SMALL LETTER E WITH ACUTE	é	233
0x06	LATIN SMALL LETTER U WITH GRAVE	ù	249
0x07	LATIN SMALL LETTER I WITH GRAVE	ì	236
0x08	LATIN SMALL LETTER O WITH GRAVE	ò	242
0x09	LATIN CAPITAL LETTER C WITH CEDILLA	Ç	199
0x0A	LINE FEED		10
0x0B	LATIN CAPITAL LETTER O WITH STROKE	Ø	216
0x0C	LATIN SMALL LETTER O WITH STROKE	ø	248
0x0D	CARRIAGE RETURN		13
0x0E	LATIN CAPITAL LETTER A WITH RING ABOVE	Å	197
0x0F	LATIN SMALL LETTER A WITH RING ABOVE	å	229
0x10	GREEK CAPITAL LETTER DELTA	Δ	
0x11	LOW LINE	_	95
0x12	GREEK CAPITAL LETTER PHI	Φ	
0x13	GREEK CAPITAL LETTER GAMMA	Γ	
0x14	GREEK CAPITAL LETTER LAMBDA	Λ	
0x15	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA	Ω	
0x16	GREEK CAPITAL LETTER PI	Π	
0x17	GREEK CAPITAL LETTER PSI	Ψ	

Hex	Descripción	Caracter	ISO-8859-1
0x18	GREEK CAPITAL LETTER SIGMA	Σ	
0x19	GREEK CAPITAL LETTER THETA	Θ	
0x1A	GREEK CAPITAL LETTER XI	Ξ	
0x1B	ESCAPE TO EXTENSION TABLE		
0x1B0A	FORM FEED*		12
0x1B14	CIRCUMFLEX ACCENT*	^	94
0x1B28	LEFT CURLY BRACKET*	{	123
0x1B29	RIGHT CURLY BRACKET*	}	125
0x1B2F	REVERSE SOLIDUS (BACKSLASH) *	\	92
0x1B3C	LEFT SQUARE BRACKET*	[91
0x1B3D	TILDE*	~	126
0x1B3E	RIGHT SQUARE BRACKET*]	93
0x1B40	VERTICAL BAR*		124
0x1B65	EURO SIGN*	€	164 (ISO-8859-15)
0x1C	LATIN CAPITAL LETTER AE	Æ	198
0x1D	LATIN SMALL LETTER AE	æ	230
0x1E	LATIN SMALL LETTER SHARP S (German)	ß	223
0x1F	LATIN CAPITAL LETTER E WITH ACUTE	É	201
0x20	SPACE		32
0x21	EXCLAMATION MARK	!	33
0x22	QUOTATION MARK	"	34
0x23	NUMBER SIGN	#	35
0x25	PERCENT SIGN	%	37
0x26	AMPERSAND	&	38
0x27	APOSTROPHE		39
0x28	LEFT PARENTHESIS	(40
0x29	RIGHT PARENTHESIS)	41

Hex	Descripción	Caracter	ISO-8859-1
0x2A	ASTERISK	*	42
0x2B	PLUS SIGN	+	43
0x2C	COMMA	,	44
0x2D	HYPHEN-MINUS	-	45
0x2E	FULL STOP	.	46
0x2F	SOLIDUS (SLASH)	/	47
0x30	DIGIT ZERO	0	48
0x31	DIGIT ONE	1	49
0x32	DIGIT TWO	2	50
0x33	DIGIT THREE	3	51
0x34	DIGIT FOUR	4	52
0x35	DIGIT FIVE	5	53
0x36	DIGIT SIX	6	54
0x37	DIGIT SEVEN	7	55
0x38	DIGIT EIGHT	8	56
0x39	DIGIT NINE	9	57
0x3A	COLON	:	58
0x3B	SEMICOLON	;	59
0x3C	LESS-THAN SIGN	<	60
0x3D	EQUALS SIGN	=	61
0x3E	GREATER-THAN SIGN	>	62
0x3F	QUESTION MARK	?	63
0x40	INVERTED EXCLAMATION MARK	¡	161
0x41	LATIN CAPITAL LETTER A	A	65
0x42	LATIN CAPITAL LETTER B	B	66
0x43	LATIN CAPITAL LETTER C	C	67
0x44	LATIN CAPITAL LETTER D	D	68

Hex	Descripción	Caracter	ISO-8859-1
0x45	LATIN CAPITAL LETTER E	E	69
0x46	LATIN CAPITAL LETTER F	F	70
0x47	LATIN CAPITAL LETTER G	G	71
0x48	LATIN CAPITAL LETTER H	H	72
0x49	LATIN CAPITAL LETTER I	I	73
0x4A	LATIN CAPITAL LETTER J	J	74
0x4B	LATIN CAPITAL LETTER K	K	75
0x4C	LATIN CAPITAL LETTER L	L	76
0x4D	LATIN CAPITAL LETTER M	M	77
0x4E	LATIN CAPITAL LETTER N	N	78
0x4F	LATIN CAPITAL LETTER O	O	79
0x50	LATIN CAPITAL LETTER P	P	80
0x51	LATIN CAPITAL LETTER Q	Q	81
0x52	LATIN CAPITAL LETTER R	R	82
0x53	LATIN CAPITAL LETTER S	S	83
0x54	LATIN CAPITAL LETTER T	T	84
0x55	LATIN CAPITAL LETTER U	U	85
0x56	LATIN CAPITAL LETTER V	V	86
0x57	LATIN CAPITAL LETTER W	W	87
0x58	LATIN CAPITAL LETTER X	X	88
0x59	LATIN CAPITAL LETTER Y	Y	89
0x5A	LATIN CAPITAL LETTER Z	Z	90
0x5B	LATIN CAPITAL LETTER A WITH DIAERESIS	Ä	196
0x5C	LATIN CAPITAL LETTER O WITH DIAERESIS	Ö	214
0x5D	LATIN CAPITAL LETTER N WITH TILDE	Ñ	209
0x5E	LATIN CAPITAL LETTER U WITH DIAERESIS	Ü	220
0x5F	SECTION SIGN	§	167

Hex	Descripción	Caracter	ISO-8859-1
0x60	INVERTED QUESTION MARK	¿	191
0x61	LATIN SMALL LETTER A	a	97
0x62	LATIN SMALL LETTER B	b	98
0x63	LATIN SMALL LETTER C	c	99
0x64	LATIN SMALL LETTER D	d	100
0x65	LATIN SMALL LETTER E	e	101
0x66	LATIN SMALL LETTER F	f	102
0x67	LATIN SMALL LETTER G	g	103
0x68	LATIN SMALL LETTER H	h	104
0x69	LATIN SMALL LETTER I	i	105
0x6A	LATIN SMALL LETTER J	j	106
0x6B	LATIN SMALL LETTER K	k	107
0x6C	LATIN SMALL LETTER L	l	108
0x6D	LATIN SMALL LETTER M	m	109
0x6E	LATIN SMALL LETTER N	n	110
0x6F	LATIN SMALL LETTER O	o	111
0x70	LATIN SMALL LETTER P	p	112
0x71	LATIN SMALL LETTER Q	q	113
0x72	LATIN SMALL LETTER R	r	114
0x73	LATIN SMALL LETTER S	s	115
0x74	LATIN SMALL LETTER T	t	116
0x75	LATIN SMALL LETTER U	u	117
0x76	LATIN SMALL LETTER V	v	118
0x77	LATIN SMALL LETTER W	w	119
0x78	LATIN SMALL LETTER X	x	120
0x79	LATIN SMALL LETTER Y	y	121
0x7A	LATIN SMALL LETTER Z	z	122

Hex	Descripción	Caracter	ISO-8859-1
0x7B	LATIN SMALL LETTER A WITH DIAERESIS	ä	228
0x7C	LATIN SMALL LETTER O WITH DIAERESIS	ö	246
0x7D	LATIN SMALL LETTER N WITH TILDE	ñ	241
0x7E	LATIN SMALL LETTER U WITH DIAERESIS	ü	252
0x7F	LATIN SMALL LETTER A WITH GRAVE	à	224

* Caracteres que se codifican con dos bytes y que ocupan dos espacios dentro de un SMS.