

API SMS

QUADRALIA

Manual de programador

Cliente	Quadralia, SL
Proyecto	API Qsms
Fecha	30/07/2012
Referencia	API Qsms
Revisión	3

QUADRALIA	API Qsms. Manual programador	Fecha: 30/07/2012
	Revisión: 3	Página 2 de 17

Propiedad intelectual

Queda prohibida cualquier forma de reproducción sin autorización escrita expresa de "Quadralia, S.L.", en adelante QUADRALIA.

Reservados todos los derechos.

Datos de contacto

Quadralia, S.L.
NIF: B27742337
Rúa Tranvía nº 1, 1ª Planta
36400 O Porriño
Pontevedra

Tlfn: +34 986134376
+34 986481334
Fax: +34 986138050

info@quadralia.com
www.quadralia.com

Índice

1 Descripción de la Pasarela.....	4
1.1 Funcionamiento del sistema.....	4
1.2 Características implementadas en la pasarela.....	4
1.3 Casos de Uso.....	4
2 Datos necesarios para la implementación.....	6
3 Protocolo de envío de SMS.....	7
3.1 Usuario/Password.....	7
3.2 Orden de Trabajo.....	7
3.3 ID de SMS.....	7
4 API de la Gateway SMS.....	8
4.1 Posibles códigos devueltos por API SMS.....	8
4.2 Obtención de los créditos disponibles.....	9
4.3 Obtención de una Orden de Trabajo.....	9
4.4 Realizar un envío.....	10
4.5 Obtener un histórico de los envíos.....	11
4.6 Cancelar un SMS.....	13
4.7 Realizar un envío simple a varios destinatarios (Creación de OT de forma automática).....	14
5 Preguntas frecuentes y Especificaciones.....	16
5.1 Trabajo con fechas y horas.....	16
5.2 Al enviar un SMS éste no llega instantáneamente, ¿qué ocurre?.....	16
5.3 Una vez que la pasarela devuelve un 'OK' a la petición de envío de un mensaje, ¿se puede considerar que el mensaje ha sido ya enviado?	17
5.4 El mensaje de texto enviado se muestra recortado al recibirlo en el móvil.....	17
5.5 Cuando se recibe el mensaje en un teléfono móvil aparece el símbolo "?" reemplazando a determinados caracteres del mensaje original.....	17

1 Descripción de la Pasarela

QUADRALIA le ofrece la posibilidad de integrar en sus programas o páginas web funciones para el envío de mensajes cortos SMS de una manera sencilla, rápida y económica a través de su API (API Qsms). Para utilizar este servicio tan solo es necesario disponer de un cliente http (incluido en la inmensa mayoría de los lenguajes de programación), que se comuniquen con la pasarela utilizando un protocolo basado en HTTP o HTTPS (a petición del cliente) descrito en la API Qsms que se encuentra en este documento. De este modo se elimina el coste y la complejidad de la conexión directa con los operadores.

La pasarela de envío de SMS está implementada a través de servidores seguros con balanceo de carga y servicios duplicados para garantizar un servicio de alta disponibilidad. Para las aplicaciones que requieran especial privacidad y seguridad en el intercambio de datos, también se encuentra disponible una pasarela con protocolo HTTPS.

1.1 Funcionamiento del sistema

1. El Cliente, desde su aplicación, compone el SMS que desea enviar y selecciona los números de teléfono a utilizar como destinatarios.
2. El Cliente se conecta a la pasarela (Gateway SMS) de Quadralia y envía una petición HTTP POST, de acuerdo al protocolo establecido, incluyendo el texto del mensaje y los destinatarios como parámetros.
3. Quadralia recibe la petición del Cliente y la reencamina hacia la operadora de telefonía móvil adecuada.
4. La operadora recibe la información y envía el mensaje SMS a los destinatarios seleccionados, que lo reciben en su teléfono móvil.

1.2 Características implementadas en la pasarela

- Planificación del envío, indicando la fecha y hora en la que el SMS tiene que ser entregado al destinatario final.
- Personalización del remitente, pudiendo escoger qué remitente (v.gr, Quadralia) se mostrará en el mensaje.
- Consulta del estado de los SMS, permitiendo el reenvío para SMS fallidos o la cancelación para los planificados.
- Consulta de históricos de envíos, planificaciones y/o envíos fallidos escogiendo intervalos de fechas y otros parámetros.

1.3 Casos de Uso

Algunos casos de uso en los que se podría integrar la pasarela podrían ser:

- Campañas de comunicación.
- Campañas de marketing directo.
- Confirmación de reservas.
- Fidelización de clientes: felicitaciones de Navidad, cumpleaños,...
- Invitaciones a eventos.

- Comunicaciones internas.
- Convocatorias y avisos.
- Recordatorio de reuniones.
- Cambios abruptos de horario.
- Cancelaciones inesperadas.

2 Datos necesarios para la implementación.

Para poder utilizar la pasarela es necesario que se le asigne un nombre de usuario, una password y la URI base a partir de la cual se generaran las peticiones POST en HTTP mediante las cuales se podrá comunicar con esta.

Para el desarrollo de este manual vamos a utilizar unos datos ficticios, que serían similares a los que se le asignarían desde Quadralia, y que deberían ser reemplazados por los que se le asignen en el momento de la implantación de la pasarela.

URI Base: <http://qsms.quadralia.com/> PHP/

Usuario: Qsms_user

Password: Qsms_password

En el momento que se describa la API SMS se marcarán estos campos mediante un color de resalte para facilitar así el cambio por los que le han sido asignados por Quadralia.

3 Protocolo de envío de SMS

Antes de comenzar la descripción en profundidad del funcionamiento de la API SMS es necesario que conozca como trabaja el sistema, para así poder hacerse una idea de cuales van a ser los pasos necesarios en todo momento, para, por ejemplo, enviar un SMS, consultar su estado, cancelarlo, etc.

3.1 Usuario/Password

En todas las peticiones que se realicen a la API el usuario debe **estar identificado**, es decir, todas las peticiones HTTP POST van a tener un mínimo de dos parámetros necesarios para esta identificación:

- el **usuario** y
- el **password**.

3.2 Orden de Trabajo

Los SMS no se envían de forma independiente, sino que se envían asociados a una **Orden de Trabajo**. Cada orden de trabajo puede estar compuesta por uno o varios SMS y, en el momento que esta pasa a ser procesada, se enviarán todos juntos.

Al utilizar ordenes de trabajo puede crear grupos de SMS para ser enviados juntos en determinadas fechas, es decir, puede planificar los envíos asociados a cada orden de trabajo.

Así, para el envío de cualquier mensaje, ya se trate de uno o varios, la pasarela debe otorgarle una Orden de Trabajo a la cual se van a asignar los SMS. Sin la misma no se podrán enviar los SMS.

3.3 ID de SMS

En el momento que los mensajes son almacenados en el sistema, a estos se les asigna un identificador único conocido como ID de SMS. Si necesita realizar alguna operación con un SMS en concreto, como cancelarlo, reenviarlo, etc, tendrá que hacerlo siempre indicando la ID sobre el que desea operar. Más tarde en este mismo manual se tratará la forma de obtener estos ID y la forma de trabajar con ellos.

4 API de la Gateway SMS

Como ya se ha mencionado en páginas anteriores, la comunicación con la API se realiza mediante peticiones HTTP/HTTPS POST (también puede utilizar GET comunicando está necesidad a Quadralia). El servidor tratará estas peticiones y devolverá los resultados en forma de página HTML, la cual ha de ser analizada por el cliente para operar en consecuencia.

En el momento en el que va a realizar las pruebas o comienza la integración, puede comprobar que todo el protocolo funciona correctamente simplemente copiando estas URIS en cualquier navegador web y observando las páginas que se muestran en el navegador.

La mayor parte de los resultados van a ser de tipo numérico, sobre todo, si se produce un error, los cuales siempre van a ser valores enteros negativos.

4.1 Posibles códigos devueltos por API SMS

Como se ha indicado, los errores suelen ser números negativos. Aquí tiene una lista de los errores devueltos por la API más comunes:

- **-1** : Error no especificado. Se ha producido un error inesperado o no controlado.
- **-2** : El SMS que se intenta enviar supera el máximo de caracteres permitido.
- **-3** : El usuario o la clave proporcionadas no son correctos.
- **-4** : El usuario que pretende realizar el envío no dispone de créditos suficientes.
- **-5** : El teléfono utilizado como destino del SMS no tiene un formato correcto.
- **-6** : El teléfono al que se intenta enviar el SMS no acepta recibir SMS.
- **-7** : En este momento el Servidor de envío de SMS no está disponible.
- **-8** : El número de parámetros no es suficiente o algún parámetro es incorrecto.
- **-9** : No se han especificado destinatarios válidos en el SMS.
- **-10** : El usuario seleccionado no se encuentra activo.
- **-11** : El SMS con el que pretende trabajar no se ha podido localizar.
- **-12** : Reservado.
- **-13** : Reservado.
- **-14** : Reservado.

Y a continuación dispone de una lista con los códigos devueltos en la mayoría de las operaciones realizadas correctamente:

- **1** : La última operación solicitada de ha realizado correctamente.
- **2** : Se ejecutó correctamente la orden de obtención de créditos disponibles.
- **3** : El envío se ha realizado correctamente.
- **4** : Orden de Trabajo obtenida correctamente.
- **5** : Histórico de envíos/planificados/errores.
- **6** : Total de entradas que existen en el histórico con los filtros aplicados.
- **7** : Datos de la cuenta.
- **8** : La cuenta ha sido creada correctamente.
- **9** : Datos de la cuenta modificados correctamente.

- **10** : El mensaje ha sido eliminado correctamente de la pasarela.
- **11** : Reservado.
- **12** : Reservado.
- **13** : Reservado.
- **14** : Reservado.

4.2 Obtención de los créditos disponibles

En todo momento se puede obtener el número de créditos disponibles por el usuario. Para ello se debe realizar la petición **creditos.php**:

```
http://qsms.quadralia.com/_PHP/creditos.php?
usuario=Qsms_user
&password=Qsms_password
```

Parámetros de Entrada:

- **usuario**: nombre de usuario asignado por Quadralia.
- **password**: clave asociada al usuario asignado.

Devolución del Servidor:

- **número > 0** : corresponde con los créditos disponibles para el usuario en el momento de realizar la petición.
- **número = 0** : el usuario no dispone de créditos en el momento de la consulta por lo que no va a poder realizar envíos.
- **número < 0** : se ha producido un error, consultar los códigos de errores de la sección 4.1 Posibles códigos devueltos por API SMS para tratar de localizar el problema.

4.3 Obtención de una Orden de Trabajo

Para poder realizar el envío de uno o varios SMS, antes es necesario obtener el número de la orden de trabajo a la cual se le van a asignar los SMS, para ello se utilizar la petición **ot.php**:

```
http://qsms.quadralia.com/_PHP/ot.php?
usuario=Qsms_user
&password=Qsms_password
&prioridad=0
&cantidad=10
&fechaenvio=2011-10-28 20:10:00
```

Parámetros de Entrada:

- **usuario**: nombre de usuario asignado por Quadralia.
- **password**: clave asociada al usuario asignado.
- **prioridad**: puede establecer la prioridad que le va a dar a la orden de trabajo. Este valor debe de ser un número entre 0 y 2. Cuanto menor sea este número, más prioridad tendrá la orden de trabajo. Si tiene dos ordenes de trabajo para ser enviadas a la vez, se tratará de enviar antes

la que mayor prioridad tenga asignada. En el ejemplo anterior se ha asignado prioridad 0, es decir, la máxima. Si se trata de utilizar una prioridad no válida, es decir, menor que 0 o mayor que 2 el sistema no asignará la Orden de Trabajo y devolverá un error de *parámetros insuficientes o incorrectos*.

- **cantidad:** mediante este parámetro se establece el número de SMS que se van a asociar la orden de trabajo. En el ejemplo anterior, se ha configurado la orden de trabajo para esperar la llegada de 10 SMS y el posterior envío de estos.
- **Fechaenvio:** mediante este parámetro puede configurar la fecha y la hora en la cual se va a proceder al envío de la orden de trabajo, y por consiguiente, a los mensajes asociados a esta. En este caso, los 10 mensajes que se van a asociar a la orden de trabajo serán enviados el 28/10/2011 a las 20:10:00. Nótese que para el formato de la fecha se debe utilizar la notación **aaaa/MM/dd HH:mm:ss** donde:
 - aaaa → año
 - MM → mes
 - dd → día
 - HH → hora en formato 24 horas
 - mm → minutos
 - ss → segundos

Devolución del Servidor.

- **número > 0** : corresponde con la orden de trabajo que le ha sido asignada por el servidor.
- **número < 0** : se ha producido un error, consultar los códigos de errores de la sección 4.1 Posibles códigos devueltos por API SMS para tratar de localizar el problema.

4.4 Realizar un envío

Una vez obtenida la orden de trabajo se puede pasar a la realización del envío o envíos. Como se ha explicado en el punto anterior, una orden de trabajo puede ser configurada para albergar uno o varios SMS, así que para cada SMS se deberá realizar una petición **enviar.php** tal como se muestra en el ejemplo :

```
http://qsms.quadralia.com/_PHP/enviar.php?
usuario=Qsms_user
&password=Qsms_password
&ot=10000134
&remitente=Quadralia
&destinatario=0034678123456
&mensaje=Hola
[&fechaenvio=2011-10-28 20:10:00]
&test=1
```

Parametros de entrada:

- **usuario:** nombre de usuario asignado por Quadralia.
- **password:** clave asociada al usuario asignado.


- **ot:** es el número de Orden de Trabajo que se obtuvo mediante la petición anterior. Sin la obtención de una orden de trabajo no se puede realizar el envío.
- **remitente:** se trata del nombre que le aparecerá al usuario del teléfono móvil al cual va dirigido el SMS. Este remitente no puede superar los 9 caracteres y es necesario que alguno sea una letra, es decir, el remitente no puede simular ser un teléfono móvil real para evitar usurpación de identidad o uso indebido del servicio.
- **destinatario:** es el teléfono al que se enviará el SMS. Este número debe entregarse con formato internacional, es decir, precedido del código del país al cual va dirigido el SMS. En el ejemplo se está utilizando el código de España, (0034), y después el teléfono (678123456). Si el número de teléfono es incorrecto o no sigue el formato adecuado, se obtendrá un código de error indicando este problema.
- **mensaje :** este es el parámetro que se ha reservado para el envío del SMS. Recuerde que no debe superar el máximo permitido para el mensaje, ya que en caso contrario, se produciría un error en el envío y este no sería procesado. Si lo desea, puede desarrollar un sistema de segmentación de SMS para que los mensajes se dividan en tantos como sea necesario, y asegurar que el orden de llegada al destinatario sea el correcto utilizando el parámetro fechaenvio, que se describe a continuación.
- **fechaenvio** (parámetro opcional): mediante este parámetro puede configurar la fecha y la hora a la que se enviará el mensaje. Normalmente esta fecha será la misma que se le asignó a la orden de trabajo; sin embargo, puede realizar pequeñas modificaciones en los mensajes que componen la orden de trabajo para así forzar que unos se envíen antes que otros. Por ejemplo, en una orden de trabajo de 1000 SMS, podría hacer que 100 de estos se enviaran antes que los otros 900 haciendo que la fecha de envío de estos sea unos segundos inferior a la del resto. Con este parámetro también podrá crear su propio sistema de fragmentación de SMS. Así, por ejemplo, si el envío de un SMS simple supera el máximo de caracteres, podría dividirlo en dos envíos, y asegurar que la primera parte llega antes que la segunda haciendo que la fecha de envío de estas difieran en un segundo. En el caso de omitir este parámetro el envío se realizará inmediatamente.
- **test:** Si se pasa un 1 se realizará una simulación del envío del mensaje, pero sin llegar a realizarse este (no se consume el crédito). Si se pasa un 0 el mensaje será enviado al destinatario.

Devolución del Servidor

- **3 :** el mensaje se ha asignado correctamente a la Orden de Trabajo y será procesado.
- **número < 0 :** se ha producido un error, consultar los códigos de errores de la sección 4.1 Posibles códigos devueltos por API SMS para tratar de localizar el problema.

4.5 Obtener un histórico de los envíos

En cualquier momento puede realizar una consulta para obtener un histórico de SMS

	API Qsms. Manual programador	Fecha: 30/07/2012
	Revisión: 3	Página 12 de 17

enviados/fallidos/planificados, e incluso, a partir de este histórico, realizar reenvíos y/o cancelaciones de envíos. Para obtener este histórico tendrá que utilizar la orden **historico.php** tal y como se muestra a continuación:

```

http://qsms.quadralia.com/_PHP/historico.php?
usuario=Qsms_user
&password=Qsms_password
&li=0
&ls=100
&conEnviados=1
&conFallidos=1
&conPlanificados=1
&fechade=2011-01-01 00:00:00
&fechaa=2011-01-31 23:59:59

```

Parametros de entrada:

- **usuario:** nombre de usuario asignado por Quadralia.
- **password:** clave asociada al usuario asignado.
- **li:** límite inferior a partir del cual se va a generar el Historial. Este límite establece cual va a ser el primer mensaje que se va a mostrar. Así, en el ejemplo anterior, se va a mostrar el histórico desde el primer SMS que se envió mediante el sistema. (Fíjese que este comienza en 0).
- **ls:** establece el total de SMS que se van a devolver en el histórico como máximo. Así, en el ejemplo anterior, se devolverían los 100 primeros SMS que se enviaron mediante el sistema. Si no existiesen 100 SMS, se devolverían el total de estos disponibles.
- **conEnviados:** si se le pasa como parámetro un 1 en historial contendrá los SMS que ya se han enviado.
- **conFallidos:** al igual que el punto anterior, pero devolviendo los fallidos.
- **conPlanificados:** idem que casos anteriores, pero esta vez con los SMS planificados.
- **fechade:** indica el inicio del intervalo sobre el cual se van a obtener los datos solicitados.
- **fechaa:** cierra el intervalo estableciéndolo entre la fecha 'fechade' y la fecha asignada con 'fechaa'.

Devolución del Servidor

- **número < 0** : se ha producido un error, consultar los códigos de errores de la sección 4.1 Posibles códigos devueltos por API SMS para tratar de localizar el problema.
- **Si el resultado no es numérico, el servidor está devolviendo el historial solicitado con un formato [(1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) ~]:**

```

JAVI|0034666123456|Hola Pablo|2011-01-27 18:59:30|1~
QUADRALIA|0034634523368|Mensaje de prueba|2011-01-10 00:00:00|0|2~

```

Como se puede observar, cada entrada del historial va separada de la siguiente por un carácter del tipo '~' y un salto de línea, por lo que, para analizar cada línea del historial, bastaría con hacer un split de lo que ha devuelto el servidor utilizando este carácter como separador.

Al tratar cada línea, estas tienen los campos separados los unos de los otros mediante el carácter '|', por lo que, al igual que para separar unas entradas de otras, se puede utilizar una función split para separar los campos de cada entrada. Cada uno de los campos se describe a continuación:

- **(1) [JAVI]** : Corresponde con el remitente del SMS.
- **(2) [0034634123456]** : Se trata del destinatario del SMS.
- **(3) [Hola Pablo]** : El mensaje que se ha enviado/enviará al destinatario.
- **(4)[2011-01-07 18:59:30]** : Fecha en la que se ha realizado/realizará el envío.
- **(5)[1]** : Estado en el que se encuentra el SMS en el momento de realizar la consulta del historial, los posibles estados son:
 - **-1** : Error en el envío, el envío no se ha realizado. El campo (4) representa el momento en el que se trató de realizar el envío.
 - **0** : Envío pendiente de realización, el campo (4) representa el momento en el cual se ha de realizar el envío.
 - **1** : Envío realizado correctamente, el campo (4) representa el momento en el que se ha realizado el envío.
- **(6)[1]** : ID del SMS para poder reenviar (en caso de envío fallido) o cancelar (en caso de planificación de envío y todavía no enviado).

Fíjese también que se han obtenido los mensajes acotados entre el 1/1/2011 y el 31/1/2011 tal como se ha solicitado al sistema mediante la petición.

4.6 Cancelar un SMS

Los mensajes que se encuentran planificados, es decir, que en el histórico se encuentran con el parámetro (5) con un 0 pueden ser cancelados en cualquier momento, para ello, basta con utilizar la orden **cancelarmensaje.php**, tal como se muestra en el siguiente ejemplo

```
http://qsms.quadralia.com/_PHP/cancelarmensaje.php?  
usuario=Qsms_user  
&password=Qsms_password  
&idsms=1
```

Parametros de entrada:

- **usuario**: nombre de usuario asignado por Quadralia.
- **password**: clave asociada al usuario asignado.
- **idsms**: ID del SMS que corresponde con el parámetro (6) en el histórico de SMS.

Devolución del Servidor

- **10** : la orden se ha ejecutado correctamente y el SMS ha sido eliminado.
- **número < 0** : se ha producido un error, consultar los códigos de errores de la sección 4.1 Posibles códigos devueltos por API SMS para tratar de localizar el problema.

4.7 Realizar un envío simple a varios destinatarios (Creación de OT de forma automática)

En algunos casos, y para facilitar la integración del sistema con otras aplicaciones, la realización del envío se puede realizar de forma automática (se crea la OT sin necesidad de la obtención de esta*), y el mensaje se envía a varios destinatarios.

* Es importante saber que si se utiliza esta funcionalidad, el usuario que está realizando el envío no pueda realizar otro envío simultáneo, ya que podría provocar errores debido a la duplicación de ordenes de trabajo, lo que podría provocar que los envíos no se realizasen correctamente.

Para la realización del envío simple se ha de utilizar la orden **enviosimple.php**, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
http://qsms.quadralia.com/_PHP/enviosimple.php?
usuario=Qsms_usuario
&password=Qsms_password
&remitente=Quadralia
&destinatarios=003466666666,0034666555555555
&mensaje=Texto del mensaje
[&fechaenvio=2011-09-07 12:00:00]
&test=1
```

Parametros de entrada:


- **usuario:** nombre de usuario asignado por Quadralia.
- **password:** clave asociada al usuario asignado.
- **remitente:** se trata del nombre que le aparecerá al usuario del teléfono móvil al cual va dirigido el SMS. Este remitente no puede superar los 9 caracteres y es necesario que alguno sea una letra, es decir, el remitente no puede simular ser un teléfono móvil real para evitar usurpación de identidad o uso indebido del servicio.
- **destinatarios:** es el teléfono al que se enviará el SMS. Este número debe entregarse con formato internacional, es decir, precedido del código del país al cual va dirigido el SMS, en el ejemplo, se está utilizando el código de España, (0034), y después el teléfono (678123456). Si el número de teléfono es incorrecto o no sigue el formato adecuado, se obtendrá un código de error indicando este problema. Si el mensaje se envía a varios destinatarios, éstos deben de estar separados por comas.
- **mensaje:** este es el parámetro que se ha reservado para el texto del SMS. Recuerde que no debe superar el máximo permitido para el mensaje (140 caracteres), ya que en caso contrario se produciría un error en el envío y este no sería procesado. Si lo desea, puede desarrollar un sistema de segmentación de SMS para que los mensajes se dividan en tantos como sea necesario, y asegurar que el orden de llegada al destinatario sea el correcto utilizando el parámetro fechaenvio, que se describe a continuación.
- **[fechaenvio]:** mediante este parámetro puede configurar la fecha y la hora a la que se enviará el mensaje. Normalmente esta fecha será la misma que se le asignó a la orden de trabajo, sin embargo, puede realizar pequeñas modificaciones en los mensajes que componen la

orden de trabajo para así forzar que unos se envíen antes que otros. Por ejemplo, en una orden de trabajo de 1000 SMS, podría hacer que 100 de estos se envíen antes que los otros 900 haciendo que la fecha de envío de estos sea unos segundos inferior a la del resto. Con este parámetro también podrá crear su propio sistema de fragmentación de SMS, así, por ejemplo, si el envío de un SMS simple supera el máximo de caracteres, podría dividirlo en dos envíos, y asegurar que la primera parte llega antes que la segunda haciendo que la fecha de envío de estas difieran en un segundo. Si se omite este parámetro, el envío del SMS se realizará instantáneamente.

- **test:** Si se pasa un 1 se realizará una simulación del envío del mensaje, pero sin llegar a realizarse este (no se consume el crédito). Si se pasa un 0 el mensaje será enviado al destinatario.

Devolución del Servidor

- **numero > 0 :** corresponde con la OT que se le ha asignado.
- **número < 0 :** se ha producido un error, consultar los códigos de errores de la sección 4.1 Posibles códigos devueltos por API SMS para tratar de localizar el problema.

	API Qsms. Manual programador	Fecha: 30/07/2012
	Revisión: 3	Página 16 de 17

5 Preguntas frecuentes y Especificaciones

5.1 Trabajo con fechas y horas

Lo primero, recuerde que el formato a utilizar para la comunicación con la pasarela es **aaaa/MM/dd HH:mm:ss**, donde:

- aaaa → año
- MM → mes
- dd → día
- HH → hora en formato 24 horas
- mm → minutos
- ss → segundos

Usted puede trabajar en todo momento con el formato que desee, pero en la comunicación con la API Qsms siempre debe utilizar este formato.

Otro aspecto muy importante a tener en cuenta es que el sistema trabaja en todo momento con las fechas en formato UTC; es decir, tanto en el momento de realizar los envíos como en el momento que se devuelven los datos del histórico, estas fechas estarán aplicadas a este formato.

En el caso de España, que se encuentra en una franja horaria UTC+1 (UTC + 2 en verano), si se quisiera enviar un SMS el 14/07/2011 a las 18:00:00 al sistema habría que pasarle la fecha con dos horas menos, es decir:

14/07/2011 18:00:00 → 14/07/2011 16:00:00 → 2011-07-14 16:00:00

Lo mismo ocurre cuando se obtienen los datos del historial, solo que en este caso, habría que sumarle dos horas, es decir, si en el histórico se obtiene una fecha 2011-06-07 19:00:00 se convertiría en :

2011-06-07 19:00:00 → 07/06/2011 19:00:00 → 07/06/2011 21:00:00

5.2 Al enviar un SMS éste no llega instantáneamente, ¿qué ocurre?

Los envíos pueden tener un retardo de hasta un minuto, aunque lo normal es que transcurridos dos o tres segundos desde que se realiza la orden de envío éste llegue al destinatario. Existen muchas razones para estos retardos, entre éstas:

- Saturación de las líneas de datos (ADSL, cable,...).
- Órdenes de trabajo muy grandes (más de 500 SMS).
- Desfase horario entre el equipo del cliente y el servidor (nunca más de 60 s.).

5.3 Una vez que la pasarela devuelve un 'OK' a la petición de envío de un mensaje, ¿se puede considerar que el mensaje ha sido ya enviado?

No, la pasarela actúa encolando el mensaje en una lista de envíos pendientes. Esa lista es procesada con mucha rapidez pero en situaciones eventuales podrían producirse algunas breves demoras.

Además es posible que en el momento del envío no se disponga de crédito suficiente para efectuarlo. En ese caso el mensaje quedará pendiente de envío hasta que se disponga de crédito suficiente. También es posible que se intente enviar el mensaje a un destinatario de un país no disponible. En ese caso el mensaje no será enviado y no se decrementará ningún crédito por ello.

5.4 El mensaje de texto enviado se muestra recortado al recibirlo en el móvil

Si los parámetros de la petición HTTP POST sobre nuestra pasarela se envían como parte de la URL hay que tener especial precaución al codificar determinados caracteres que podrían estar truncando el mensaje. Los caracteres deben ser enviados mediante UTF8 y utilizando codificación para peticiones HTTP.

5.5 Cuando se recibe el mensaje en un teléfono móvil aparece el símbolo "?" reemplazando a determinados caracteres del mensaje original

En caso de que el mensaje a enviar contenga caracteres fuera de la lista de caracteres permitida, estos serán reemplazados por el carácter "?" y el mensaje será enviado.

Es posible que el mensaje realmente no contuviera caracteres no permitidos, pero un problema en su codificación en el envío puede provocar que sean recibidos erróneamente en nuestra pasarela y se produzca el reemplazo.

Recuerde que debe utilizar UTF8 y codificación para peticiones HTTP.

El conjunto de caracteres permitidos es el "Basic Character Set" indicado [en este enlace](#).