



PLATAFORMA DE MENSAJERÍA

Integración de Aplicaciones

Versión: 2.1

FECHA: 21/11/2018

Registro de Modificaciones del documento

Versión	Fecha	Descripción	Autor	Visado por
1.0	19/12/2016	Se explican las siguientes funcionalidades: número máximo de envíos, funcionalidad de envío por lotes y aclaración del envío de avisos push en servicios móviles de la app móvil Mi Buzon.gob.es	SGDIADSC	
1.1	21/02/2017	Completar la documentación, añadiendo los esquemas xsd	SGDIADSC	
2.1	21/11/2018	Actualización de la documentación, incluyendo un nuevo tipo de canal web push	SGCUTIC	

ÍNDICE

1	Descripción del sistema	3
1.1	Descripción del sistema	3
2	Interfaces ofrecidas por SIM - Plataforma de Mensajería a las aplicaciones cliente	6
2.1	Envío de mensajes	6
2.2	Seguimiento de mensajes	15
2.3	Operaciones con mensajes	20
2.4	Recepción de SMS aplicación	21
3	Interfaces ofrecidas por SIM - Plataforma de Mensajería a apps móviles	23
4	Política de seguridad	26
5	Ciclo de vida de los mensajes enviados	27
5.1	Diagrama de estados de un SMS	27
5.2	Diagrama de estados de un email	28
5.3	Diagrama de estados de un aviso push	29
5.4	Diagrama de estado de un aviso web push	29
6	Entornos	31
4	Integración de aplicaciones cliente con la Plataforma de Mensajería	33
4.1	Autenticación en la Plataforma de Mensajería	35
5	Parametrización de errores	36
6	Glosario de términos y acrónimos	38



1 Descripción del sistema

1.1 Descripción del sistema

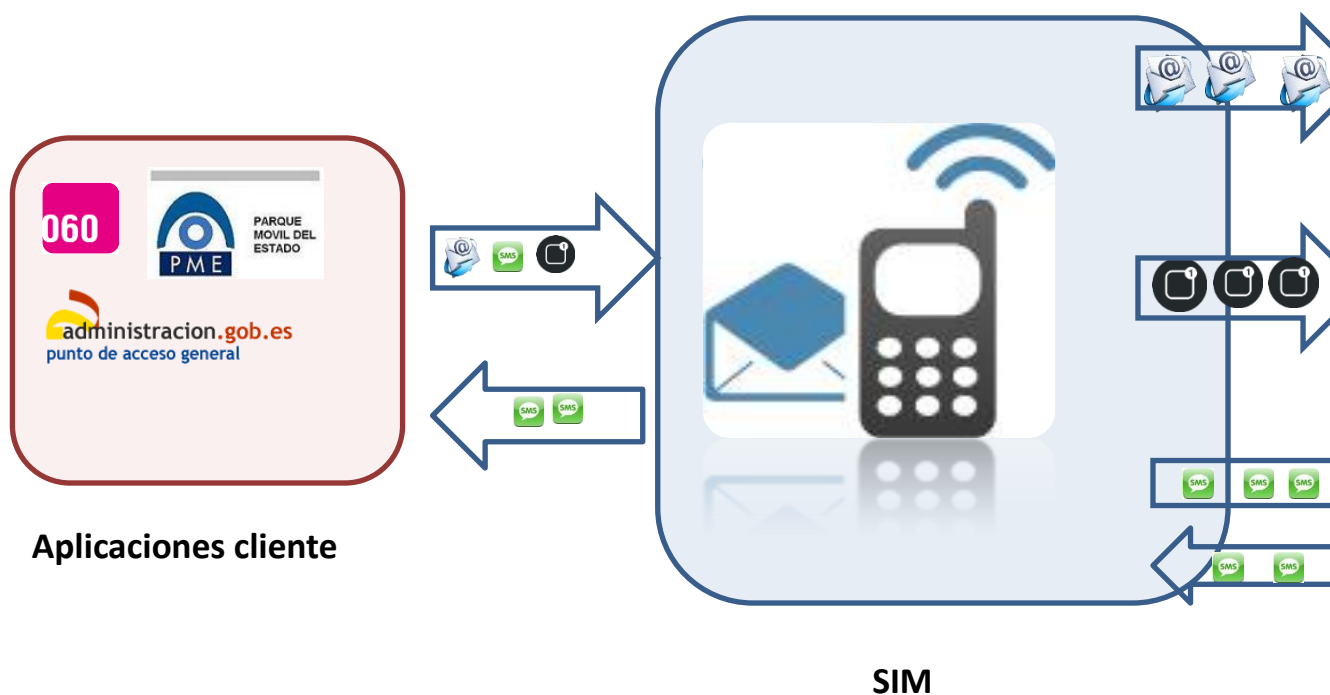
Este documento describe las interfaces que SIM-Plataforma de Mensajería versión 2.0 ofrece a todas las aplicaciones y organismos que deseen utilizar la plataforma para el envío y seguimiento de mensajes por diferentes canales, sin necesidad de tener en cuenta las particularidades de cada canal o proveedor que se utilice.

La Plataforma de Mensajería proporciona a las aplicaciones un mecanismo transparente para el envío de mensajes por diferentes canales (sms, correos electrónicos, avisos push) descargando a las mismas de la gestión de envíos y de las características de cada canal. La arquitectura facilita la integración entre las aplicaciones cliente (aplicaciones usuarias de la Plataforma de Mensajería) y los diferentes proveedores de servicios: operadores móviles (Vodafone, Telefónica, BT, Tempus21), plataformas de notificación push (Apple, Google), servidores de correo.

SIM cuenta con las siguientes funcionalidades:

- Canal EMAIL
 - Envío de emails a distintos destinatarios, con las opciones del correo electrónico estándar (CC, BCC, información adjunta...).
 - Envío del mismo email a múltiples destinatarios independientes. A través de un solo correo electrónico, y múltiples destinatarios, la Plataforma de Mensajería envía un correo independiente por destinatario. Esta opción es muy interesante para el envío de información común, como newsletters, listas de distribución.
 - Envío a múltiples destinatarios con adjunto compartido. Mensajes personalizados que envían una información común. Esta opción es muy interesante para el envío de boletines con cuerpos personalizados.
- Canal SMS
 - Envío estándar de SMS.
 - Envío masivo de SMS. Envío de un mismo mensaje a un conjunto definido de destinatarios.
- Canal PUSH: utilizar SIM como plataforma para el envío de avisos ofrece a otras administraciones la facilidad para enviar comunicaciones en modo de avisos push a sus usuarios de forma transparente e independizando de las plataformas de dispositivos móviles del mercado.
- Canal web push a navegadores: SIM incluye como novedad la posibilidad de activar avisos web push a navegadores, que se mostrarán al usuario, previamente suscrito, cuando navegue.

La siguiente figura muestra un esquema del sistema:



SIM dispone de los siguientes módulos:

Un conjunto de servicios web, que permitirán a las aplicaciones cliente enviar mensajes, hacer un seguimiento de los mismos y operaciones de reenvío o anulación. Se proveen los siguientes servicios:

- Envío de mensajes: debe permitir a las aplicaciones cliente el envío de mensajes por los diferentes canales. A través de esta interfaz se podrán enviar mensajes SMS, mensajes de correo electrónico y avisos tipo push.
- Operaciones de mensajes: a través de esta interfaz se podrá realizar reenvío/anulación de mensajes que han sido previamente enviados a la plataforma de mensajería.
- Seguimiento de mensajes: debe proporcionar a las aplicaciones cliente información del estado en que se encuentran sus envíos.
- Registro de usuario en avisos push: esta interfaz será utilizada una vez que el usuario se ha dado de alta en una aplicación móvil para la recepción de avisos push.

Un aplicativo web de gestión a través del cual, los administradores de cada aplicación, podrán realizar las siguientes funcionalidades:



SIM- Plataforma de Mensajería

Integración de aplicaciones



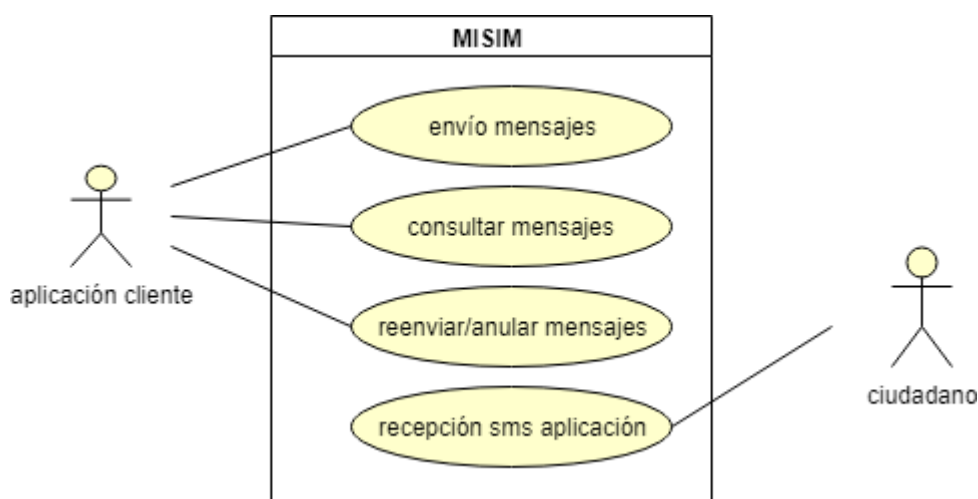
- Configuración: consultar la configuración de cada aplicación y realizar modificaciones sobre la misma (información de seguridad, servicios configurados, planificaciones definidas para cada servicio.)
- Seguimiento: conocer la información que se envía a través de la plataforma y su estado. Poder realizar consultas simples sobre esta información y realizar tareas de anulación y reenvío (lote/mensaje).
- Estadísticas: explotación básica de los datos del sistema a varios niveles.
- Historificación: proceso que dependiendo de la configuración realizada archiva los lotes de mensajes en estado final. Con esta funcionalidad se consiguen mejoras en el rendimiento de base de datos. Los mensajes considerados históricos por la aplicación cliente serán almacenados en tablas secundarias. Así, los mensajes sin historificar se consultarán en el apartado “Gestión de envíos” y una vez historificados, se consultarán desde la opción “Gestión de Envíos Históricos”.
- Conservación: proceso que dependiendo de la configuración realizada elimina el histórico consolidando una estadística de lo eliminado (borrado físico).
- Informes: envío mensual de informes con el resumen estadístico de mensajes enviados.



2 Interfaces ofrecidas por SIM - Plataforma de Mensajería a las aplicaciones cliente

La Plataforma de Mensajería SIM proporciona diferentes servicios web para el envío de mensajes y seguimiento de los mismos. También permite realizar operaciones de reenvío o anulación.

La siguiente figura muestra las interfaces ofrecidas por SIM para la integración de las aplicaciones cliente.



2.1 Envío de mensajes

Las características del envío de mensajes son:

Las aplicaciones cliente envían los mensajes a través de un servicio previamente configurado. Será necesario definir un servicio por cada tipo de canal diferente por el que se deseen enviar mensajes (sms, email, aviso push y web push). Los servicios se configurarán a través del aplicativo de gestión de SIM.

Las aplicaciones cliente pueden enviar un solo mensaje o un lote de mensajes (un mensaje mandado a un grupo de destinatarios). Los lotes son básicos para realizar operaciones masivas de consulta, reenvío o anulación de mensajes. Y podrá definirse, a nivel de servicio, el número máximo de mensajes que es posible enviar en un lote. El uso de la funcionalidad de lotes tiene una limitación máxima de 100 destinatarios por lote.

Cada mensaje, independientemente de si se trata de un mensaje sms, un mail o un aviso push, puede ser identificado por los siguientes campos:

- Identificador de la aplicación cliente y contraseña asociada.

- Identificador del servicio usado por la aplicación para el envío (una aplicación puede tener varios servicios asociados, por ej. email, sms con diferentes operadores, avisos push)
- Nombre del lote: nombre con el que se referirá al lote de mensajes,
- Código de procedimiento de la aplicación cliente (código SIA).
- Código del organismo de la aplicación cliente (código DIR3)
- Código del organismo pagador de los mensajes para el caso de envío de SMS (código de DIR3)

El envío de mensajes a través de diferentes canales será independiente de operadoras/servidores/plataformas

En el caso concreto de envío de sms, hay algunas particularidades del canal. El servicio podrá definirse como premium o no premium:

- Servicios premium: no llevan asociada ninguna planificación horaria y los mensajes para su envío serán encolados en una cola con requisitos más estrictos de tiempo, como tiempo transcurrido entre mensajes enviados, reintentos de un mensaje, disponibilidad del servicio...
- Servicios no premium: se les asociará una planificación horaria, en la cual van a poder ser mandados. Por otro lado, la cola que los sirve será menos eficiente en cuanto a ocupación de recursos, tiempo de servicio....

El servicio también podrá clasificarse como multiorganismo o no, dependiendo de si está accesible a varios organismos. Un servicio multiorganismo es aquél que puede ser usado por varios organismos, y en función de cuál de ellos haga la llamada al servicio, el mensaje será mandado con un operador móvil u otro.

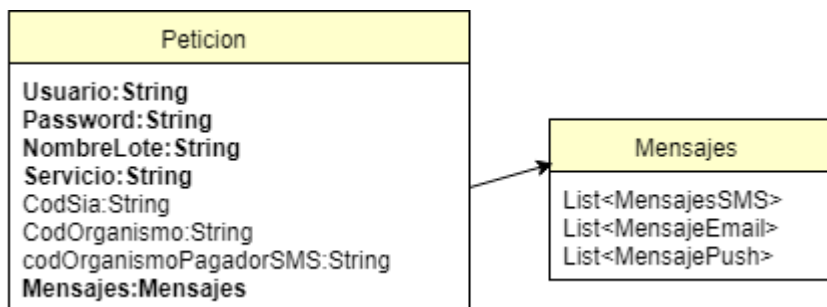
Además, podrá especificarse el número de veces que la Plataforma SIM puede intentar enviar un mensaje. Pasado ese número de intentos, el mensaje quedará en estado anulado, en caso de no conseguir que el envío sea realizado con éxito. El valor de este campo será el que indique la aplicación cliente en cada caso.

El endpoint donde está expuesto el servicio de envío de mensajes es el siguiente:

<https://misim.redsara.es/misim-bus-webapp/EnvioMensajesService?wsdl>

La petición xml tiene campos comunes y campos específicos dependientes del tipo de mensaje a enviar, según sea sms, mail, avisos push o avisos web push a navegadores.

El siguiente gráfico muestra los campos comunes de la petición, señalando en negrita los obligatorios.



PETICIÓN – operación envío		
Nombre	Obl.	Observaciones
usuario	S	Usuario del webservice de la aplicación cliente dada de alta en SIM
password	S	Contraseña del webservice
nombreLote	S	Nombre del lote de mensajes. Nombre deseado para usar la funcionalidad de envío por lotes que ofrece la aplicación
servicio	S	Identificador del servicio de envío. identificador del servicio asociado a la aplicación cliente a través del cual va a mandarse el mensaje
codSia	N	Código SIA
codOrganismo	N	Código DIR3
codOrganismoPagador	N	Cod. Dir3 pagador del mensaje
Mensajes	S	Contendrá el mensaje a mandar. Ver objeto Mensaje

Mensaje		
Nombre	Ob.	Observaciones
MensajeSMS	N	Envío sms. Ver objeto MensajeSMS
MensajeEmail	N	Envío email. Ver objeto MensajeEmail
MensajePush	N	Objeto envío push. Ver objeto MensajePush

A continuación veremos los campos específicos, en función del tipo de mensaje a enviar.

Envío de emails

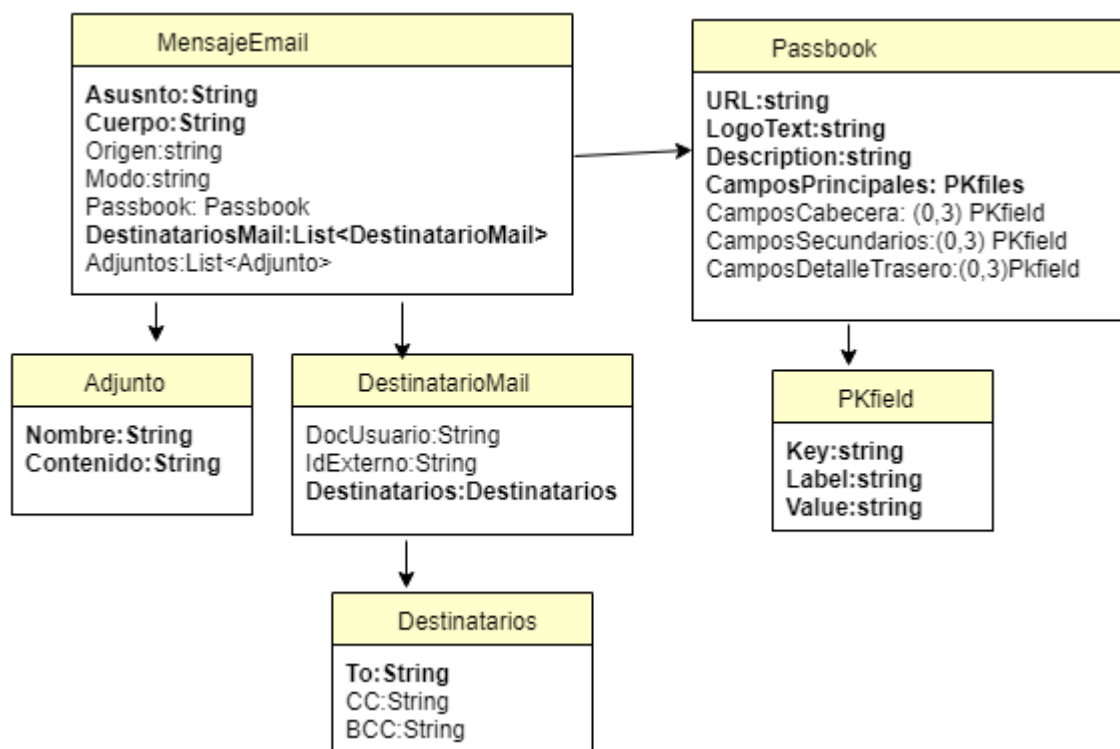
Para el envío de emails, en el objeto Petición deberán completarse los campos correspondientes al objeto *MensajeEmail*.

El servicio de envío de mails ofrece la funcionalidad de envío por lotes. Un lote es un mensaje que es enviado a un grupo de destinatarios. Para usar correctamente esta función sólo es necesario definir un objeto de tipo *MensajeEmail* y repetir varios objetos *destinatarioMail*. Y establece una limitación de 100 como número máximo de destinatarios a los que puede mandarse el lote. Otra opción es separar los diferentes destinatarios con el separador “;” en el atributo destinatario.



SIM- Plataforma de Mensajería

Integración de aplicaciones



MensajeEmail-operación envío		
Campo	Obl.	Observaciones
Asunto	S	Asunto del email
Cuerpo	S	Cuerpo del email. En caso de que en el cuerpo del email queramos incluir una imagen, ésta tiene que estar en html, correctamente escapada.
Origen	N	Objeto envío push
Modo	N	
Passbook	N	Objeto tipo passbook
DestinatariosMail	S	Lista de DestinatarioMail
Adjuntos	N	Lista de objetos Adjuntos. Para cada uno de los ficheros que deseen adjuntarse al mail, habrá que especificar los campos nombre y contenido. El campo contenido será el contenido propio del documento, codificado en base64.

Destinatario Mail		
Campo	Obl.	Observaciones
DocUsuario	N	
idExterno	N	
Destinatario	S	Objeto Destinatario. Con atributos To, CC y BCC

Adjunto		
Campo	Ob.	Observaciones
Nombre	S	
Contenido	S	Contenido del adjunto codificado en base64

Passbok		
Campo	Ob.	Observaciones
URL	S	
Logotext	S	Contenido del adjunto codificado en base64
Description	S	Descripción del passbook
CamposPrincipales	S	Campos principales
CamposCabecera	N	Campos cabecera
CamposSecundarios	N	Campos secundarios
CampoDetalleTrasero	N	Campos traseros (parte de detrás)

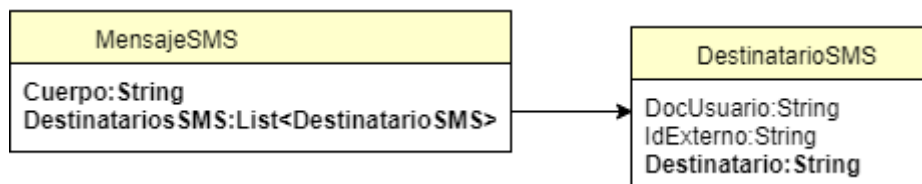
Aclaración: el contenido de un fichero en formato .pkpass se define con un diccionario de pares clave-valor. Y contiene tres niveles de claves para permitir anidar datos.

PKfield		
Campo	Ob.	Observaciones
Key	S	
Label	S	Nombre de la etiqueta
Value	S	valor

Una de las funcionalidades recientemente añadidas, es poder enviar ficheros formato passbook en el email. El passbook será personalizable por organismo (en servicios de email multiorganismo) y desde la pantalla de gestión de organismo el usuario administrador de la aplicación podrá añadir las imágenes que desea que tenga configurado su passbook, tales como background, icono y logo. En caso que no se especifique ninguna, se usarán las de por defecto.

Envío de sms

Para enviar un mensaje de tipo sms, habrá que completar los campos correspondientes al objeto *MensajeSMS*. La Plataforma de Mensajería ofrece la posibilidad de enviar acentos en el sms, pero debe poder ser soportado por el operador móvil que curse finalmente el mensaje.

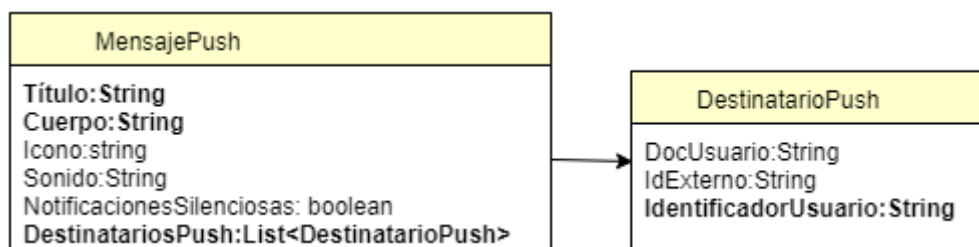


MensajeSMS-operación envío		
Nombre	Obl.	Observaciones
Cuerpo	S	Cuerpo del sms a enviar
DestinatarioSMS	S	Lista de objetos DestinatarioSMS

DestinatarioSMS		
Nombre	Obl.	Observaciones
DocUsuario	N	
IdExterno	N	Identificador externo
Destinatario	S	Número de teléfono destinatario

Envío de aviso push

Para el envío de un aviso push, en la petición, deberán completarse los campos del objeto *MensajePush*.



MensajePush-operación envío		
Nombre	Ob.	Observaciones
Título	S	Título del aviso push
Cuerpo	S	Cuerpo del aviso push que se va a mandar
Icono	N	Icono
Sonido	N	Sonido
NotificacionesSilenciosas		Boolean que indica si la notificación es silenciosa (sólo aplicable en dispositivo apple). Las notificaciones silenciosas son notificaciones que no se visualizan ni interrumpen al usuario, ya que cuando llegan es la propia aplicación móvil quien se encarga de su funcionamiento
DestinatariosPush	S	Lista de destinatarios push. Ver objeto DestinatarioPush

DestinatarioPush

Nombre	Ob.	Observaciones
DocUsuario	N	
IdExterno	N	
IdentificadorUsuario	S	Identificador del usuarioPush. Campo identificador del dispositivo móvil al cual va a enviarse el aviso push

En caso de que la aplicación cliente a integrarse con SIM-Plataforma de Mensajería, no disponga de una app propia y desee enviar avisos push, se ofrece la posibilidad de hacer uso del buzón de avisos genéricos Mi Buzon.gob.ES. Para ello, se habilitará a la aplicación cliente un servicio móvil específico dentro de nuestra app, y como requisito para el envío del aviso push se exigirá en el cuerpo la estructura que se muestra a continuación, tipo “*clave*”: “*valor*”, donde el campo clave deberá ser el señalado en estas especificaciones, y el campo valor, el deseado por la aplicación cliente. De esta manera, el campo cuerpo quedará de la siguiente manera:

```
<pet:Cuerpo>{“idServicioMovil”: “X”, “title”:”X”, “bodymessage”: “X”, “url”:”X”, “icono”:”X”}</pet:cuerpo>
```

Entre los datos a enviar, el campo idServicioMovil será asignado por la Plataforma de Mensajería SIM a la aplicación cliente.

Los servicios móviles que pueden darse de alta en el buzón genérico pueden ser de varios tipos en función del tipo de identificación utilizada:

Servicios sin identificación de envío masivo de avisos pushes: el aviso push se mandará a todos los usuarios dados de alta en un servicio móvil. Luego en este caso, no habrá que especificar el identificador del usuario

Servicio sin identificación de envío de push a un usuario concreto: no es un envío masivo, si no envío de un aviso push a un usuario concreto, identificado mediante su identificador de dispositivo. Para que la aplicación de backoffice pueda estar al tanto de los usuarios dados de alta en su servicio móvil, junto con sus datos de identificación, siempre que lo desee, deberá desarrollar un endpoint en el que SIM notificará estos datos. Las especificaciones de este servicio web se indican en detalle en el documento Guía Genérica de Envío de avisos push. También se puede conocer el identificador de un dispositivo móvil, una vez dado de alta en un servicio, accediendo desde el móvil a Ajustes>Cuentas>Mi Buzon.gob.es y nos aparecerá el identificador del dispositivo para enviarle avisos push.

Servicios con identificación: en este tipo de servicios, el alta para recibir avisos push, requiere identificarse mediante alguno de los sistemas de identificación electrónica admitidos (DNIE, certificado electrónico, cl@ve). El envío del aviso push se realizará utilizando el número de DNI, en el campo identificador Usuario.

Envío de avisos o notificaciones web push a navegadores

Los avisos o notificaciones web push son una forma de que las aplicaciones web puedan alertar al usuario a través del navegador. Las notificaciones web push son una función nativa de la mayoría de los navegadores modernos, así que, no se necesita ningún software adicional para poder recibirlas. No todos los navegadores disponibles en el mercado soportan este canal de comunicación. Actualmente está disponible para Chrome 40.0 y Firefox 33.0.

Para que una aplicación integrada en SIM, permita a sus usuarios recibir avisos o notificaciones web push, se deben dar los siguientes pasos:

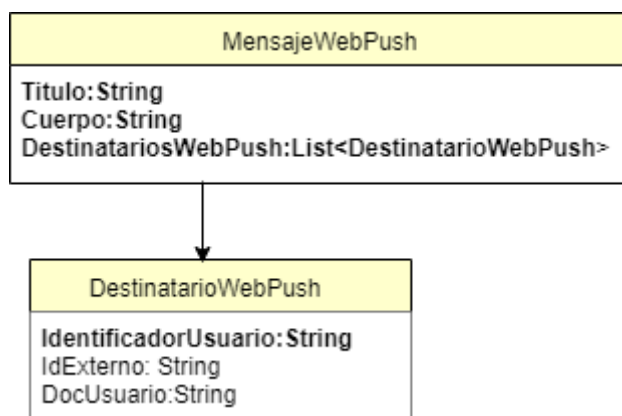
- 1- La aplicación cliente solicita en SIM el alta de un canal web push. La aplicación de mensajería-SIM habilita el servicio, y crea los datos necesarios (idServicio, publicKey y usuario/contraseña). Estos datos deberán ser almacenados por la aplicación cliente (aplicación del integrador) en un fichero de propiedades. Este fichero deberá contener:
 - idServicio: identificador del servicio de envío web push
 - publicKey: public key generada por el navegador para el envío de web push
 - Usuario/contraseña para el uso del webservice de MISIM.
- 2- La aplicación cliente deberá habilitar una manera para indicar al usuario cómo activar sus avisos o notificaciones web push. Para ello se podrá insertar en la aplicación cliente un botón para aceptar dichos avisos o notificaciones. Ello provocará una llamada para activar el usuario en base de datos de SIM. Se adjunta en el paquete de descarga botón.jsp como ejemplo.
- 3- Se deben cargar las librerías pushMod.js, sw.js, y el fichero usuarioWebPush.properties en la aplicación cliente.
 - El fichero pushMod.js llama al action encargado de registrar el usuario web push.
 - El fichero sw.js da estilos al formato del aviso web push que será enviado (tamaño, icono descriptivo...)
 - El fichero de properties deberá contener las siguientes propiedades:


```
# petición.webpush.aplicacion.usuario
# petición.webpush.aplicacion.contraseña
# petición.webpush.endpoint
# petición.webpush.publicKey
```
- 4- Finalmente la aplicación cliente, a través de la librería minhap-cliente-usuarios-webpush-sim.jar proporcionada, deberá realizar una llamada a un endpoint de misim, registrando así el navegador del usuario para recibir web push
- 5- A partir de este momento se pondrán enviar avisos web push al usuario completando el objeto MensajeWebPush, que se muestra a continuación

MensajeWebPush-operación envío		
Nombre	Ob.	Observaciones

Título	S	Título del aviso push
Cuerpo	S	Cuerpo del aviso push que se va a mandar
DestinatariosWebPush	S	Lista de destinatarios web push. Ver objeto DestinatarioWebPush

DestinatarioWebPush		
Nombre	Ob.	Observaciones
DocUsuario	N	
IdExterno	N	
IdentificadorUsuario	S	Identificador del usuario web Push. Campo identificador del usuario web push al cual va a enviarse el aviso



Respuesta devuelta en el envío de mensajes

El objeto devuelto por la Plataforma de Mensajería SIM será el mismo con independencia del tipo de mensaje a enviar.

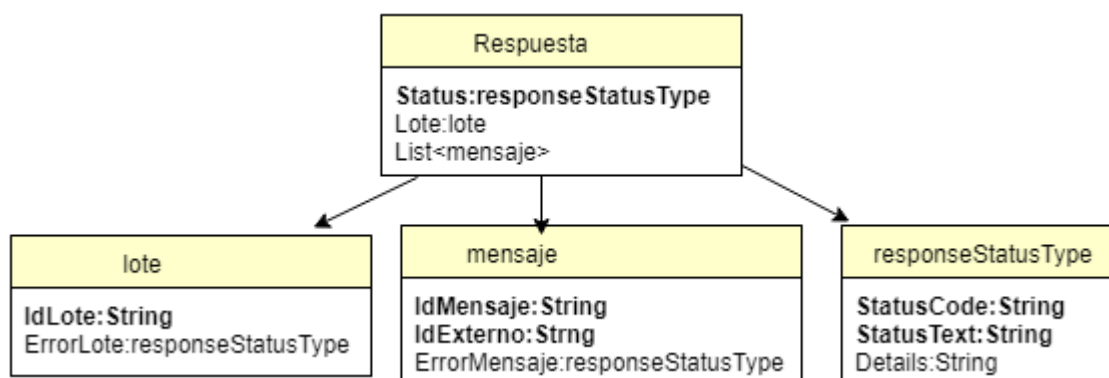
RESPUESTA– operación envío		
Nombre	Obl.	Observaciones
Status	S	Ver objeto responseType
Lote	N	Ver objeto lote
mensajes	N	Lista de objetos mensaje

Lote		
Nombre	Obl.	Observaciones
idLote	S	Identificador del lote

ErrorLote	N	Ver objeto responseType
-----------	---	-------------------------

Mensaje		
Nombre	Obl.	Observaciones
idMensaje	S	Identificador del mensaje
idExterno	S	Identificador externo del mensaje. En caso de que este campo venga relleno en la petición, se devolverá el mismo valor en la respuesta
ErrorMensaje	N	Ver objeto responseType

RespseStatusType		
Nombre	Obl.	Observaciones
StatusCode	S	Código de la respuesta
StatusText	S	Texto de la respuesta
Details	N	Texto más explicativo de la respuesta



2.2 Seguimiento de mensajes

Las funcionalidades de seguimiento de mensajes permitirán a las aplicaciones cliente conocer el estado y el histórico de los mensajes enviados a través de la Plataforma de Mensajería.

Se implementarán las siguientes funcionalidades de seguimiento:

- Consultar Estado. Aplicable a un mensaje o a un conjunto de mensajes (lotes de envío). Como requisito técnico, se exige que la petición envíe *SOAPAction : consultarEstado*.
- Consultar Historial. Aplicable a un mensaje. Del mismo modo, como requisito técnico se exige enviar el valor *SOAPActio : consultarHistorial*.

El endpoint expuesto está en la siguiente dirección

<https://misim.redsara.es/misim-bus-webapp/SeguimientoMensajesService?wsdl>



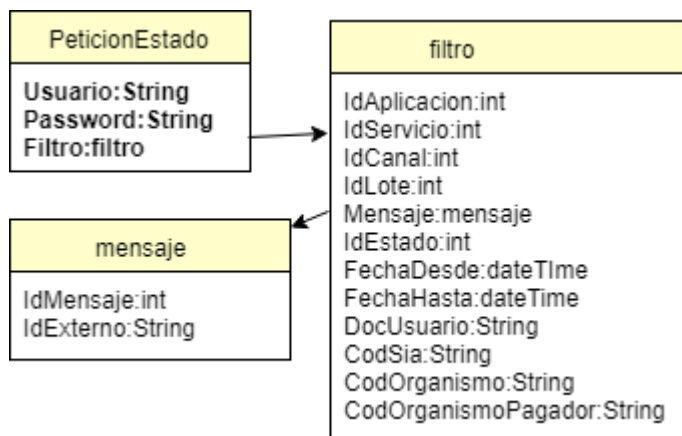
SIM- Plataforma de Mensajería

Integración de aplicaciones



Operación consultar Estado

Petición:



PeticionEstado – operación consultar estado		
Nombre	Ob.	Observaciones
Usuario	S	Usuario del web service
Password	S	Contraseña del web service
Filtro	S	Ver objeto filtro. Filtro con parámetros de búsqueda del/ los mensajes.

Filtro		
Nombre	Ob.	Observaciones
idAplicacion	N	Identificador de la aplicación
idServicio	N	Identificador del servicio
idCanal	N	Identificador del canal
idLote	N	Identificador del Lote
Mensaje	N	Ver objeto Mensaje
idEstado	N	Identificador del estado
fechaDesde	N	
fechaHasta	N	
docUsuario	N	
codSia	N	Código SIA del procedimiento
codOrganismo	N	Código DIR3 del organismo
codOrganismoPagador	N	Código DIR3 del organismo pagador del sms (en caso de canal SMS)

Mensaje		
Nombre	Ob	Observaciones

idMensaje	N	Identificador del mensaje
IdExterno	N	Identificador externo del mensaje

Respuesta:

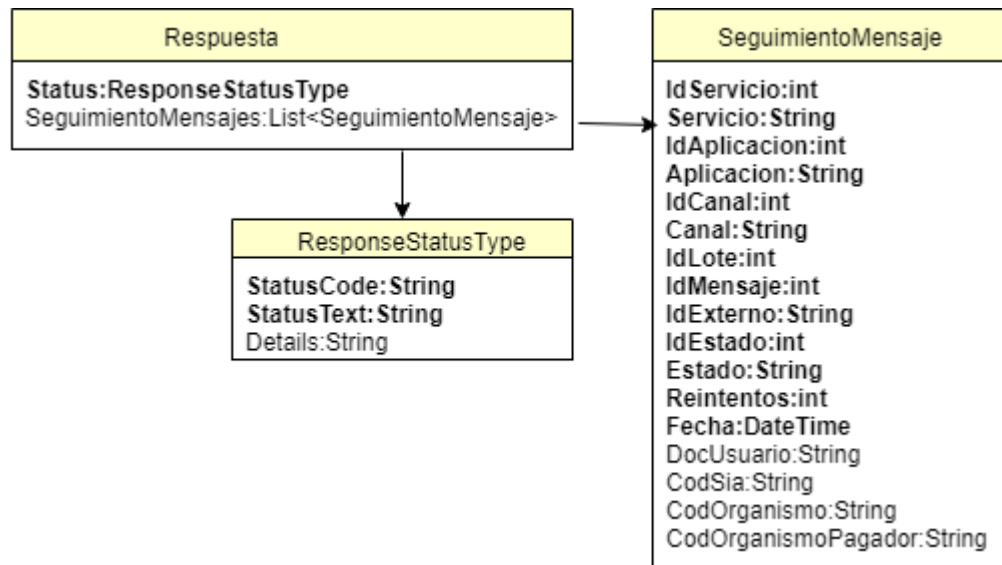
RespuestaSeguimiento – respuesta consulta estado		
Nombre	Obl.	Observaciones
Status	S	Objeto de tipo ResponseStatusType
SeguimientoMensajes	N	Lista de objetos de tipo SeguimientoMensaje. Es una lista de mensajes que cumplen el criterio de búsqueda

SeguimientoMensaje		
Nombre	Obl.	Observaciones
IdServicio	N	Identificador del mensaje en SIM
Servicio	N	Identificador externo del mensaje
IdAplicacion	N	Identificador de la aplicación
Aplicacion	N	Nombre de la aplicación
IdCanal	N	Identificador del tipo de canal
Canal	N	Nombre del canal
IdLote	N	Identificador del lote
IdMensaje	N	Identificador del mensaje
IdExterno	N	Identificador externo del mensaje
IdEstado	N	Identificador del estado del mensaje
Estado	N	Literal estado del mensaje
Reintentos	N	Número de reintentos
Fecha	N	
DocUsuario	N	
CodSia	N	Código SIA del procedimiento
CodOrganismo	N	Código organismo DIR3
CodOrganismoPagador	N	Código organismo pagador



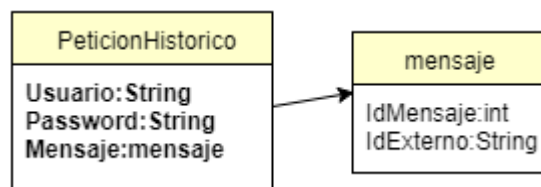
SIM- Plataforma de Mensajería

Integración de aplicaciones



Operación consultar Histórico

Petición:



Petición histórico –consulta histórico		
Nombre	Ob.	Observaciones
Usuario	S	Usuario del web service
Password	S	Contraseña del web service
Mensaje	S	Ver objeto Mensaje. Mensaje cuyo histórico quiere preguntarse. Se puede especificar bien su idMensaje o bien su IdExterno.

Mensaje		
Nombre	Ob.	Observaciones
idMensaje	N	Identificador del mensaje en SIM
IdExterno	N	Identificador externo del mensaje



SIM- Plataforma de Mensajería

Integración de aplicaciones

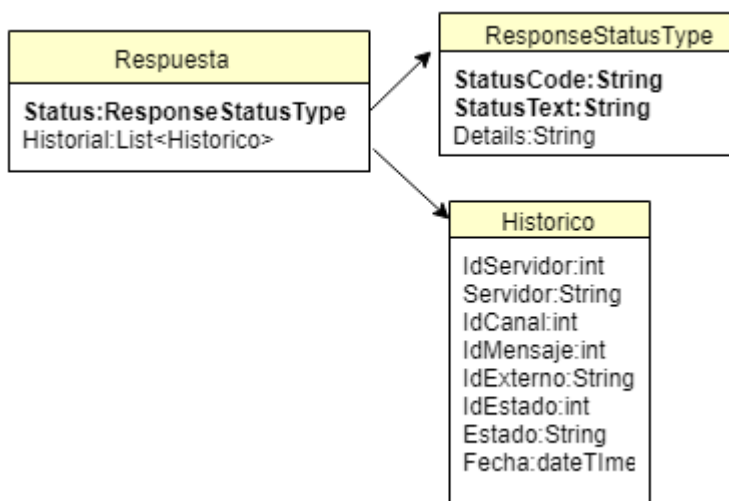


Respuesta:

RespuestaSeguimiento – respuesta en la consulta histórico		
Nombre	Obl.	Observaciones
Status	S	Objeto de tipo ResponseStatusType
Historial	N	Lista de objetos de tipo Histórico. Devuelto en la operación consultar histórico. Es una lista de los históricos de un mensaje

ResponseStatusType		
Nombre	Obl.	Observaciones
StatusCode	S	Código del resultado
StatusText	S	Texto del resultado
Details	N	Detalle de la respuesta

Historico – respuesta consultar historial		
Nombre	Ob.	Observaciones
idServidor	N	Código del resultado
Servidor	N	Texto del resultado
IdCanal	N	Identificador del canal
IdMensaje	N	Identificador del mensaje
IdExterno	N	Identificador externo del mensaje
IdEstado	N	Identificador del estado
Estado	N	Literal del estado
Fecha	N	fecha

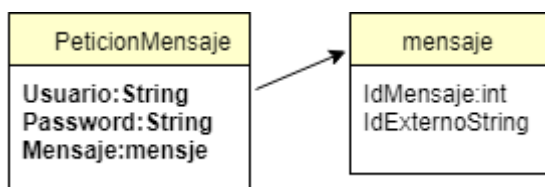


2.3 Operaciones con mensajes

Las operaciones sobre mensajes permitirán a las aplicaciones cliente realizar reenvíos y anulaciones de mensajes/lotes de envío previamente enviados a la Plataforma de Mensajería.

<https://misim.redsara.es/misim-bus-webapp/OperacionMensajesService?wsdl>

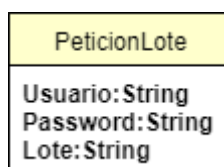
Petición Mensaje:



PeticionMensaje- operación anularMensaje o reenviarMensaje		
Nombre	Ob.	Observaciones
Usuario	S	Usuario del web service
Password	S	Password del web service
Mensaje	S	Objeto de tipo Mensaje

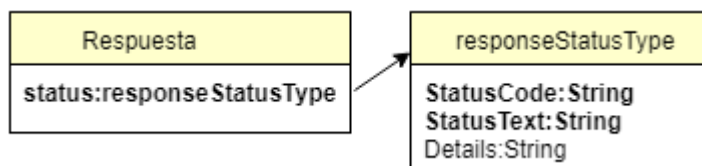
Mensaje		
Nombre	Ob.	Observaciones
idMensaje	N	Identificador del Mensaje en SIM
idExterno	N	Identificador externo del mensaje

Petición Lote:



PeticionLote- operación anularLote o reenviarLote		
Nombre	Ob.	Observaciones
Usuario	S	Usuario del web service
Password	S	Password del web service
Lote	S	Lista de objetos de tipo registro

Respuesta:



Respuesta-operación anular/reenviar Mensaje/lote		
Nombre	Ob.	Observaciones
Status	S	Objeto de tipo ResponseStatusType

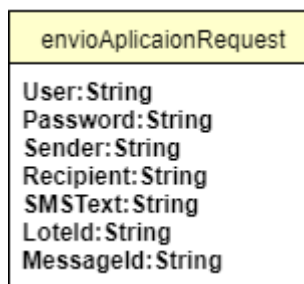
ResponseStatusType		
Nombre	Ob.	Observaciones
StatusCode	S	Código del resultado
StatusText	S	Texto del resultado
Details	N	Detalle del resultado de la operación

2.4 Recepción de SMS aplicación

Las aplicaciones cliente integradas con la Plataforma de Mensajería, para poder recepcionar los sms enviados por los usuarios, deberán implementar una interfaz siguiendo las siguientes especificaciones.

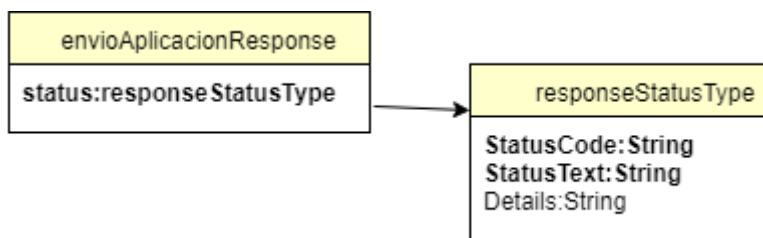
PETICIÓN – operación recibirSmsAplicacion				
CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	Ob	LON.
user	Usuario de la aplicación para autenticación.	Cadena de caracteres	S	Variable
password	Password de la aplicación para autenticación.	Cadena de caracteres	S	Variable
sender	Número de teléfono.	Cadena de caracteres	S	Variable
recipient	Destinatario del SMS. Cabecera que identifica la aplicación destino.	Cadena de caracteres	S	Variable
smsText	Texto del mensaje SMS.	Cadena de caracteres	S	Variable
loteld	Identificador de lote en SIM	Cadena de caracteres	S	Variable
mensajeld	Identificador del mensaje en SIM	Cadena de caracteres	S	Variable

Tabla 1- Petición del servicio de Recepción de SMS aplicación



RESPUESTA – operación recibirSmsAplicacion				
CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	Ob	LON.
statusCode	Código de respuesta	Cadena de caracteres	S	Variable
statusText	Descripción de la respuesta	Cadena de caracteres	S	Variable
details	Detalle de la descripción.	Cadena de caracteres	N	Variable

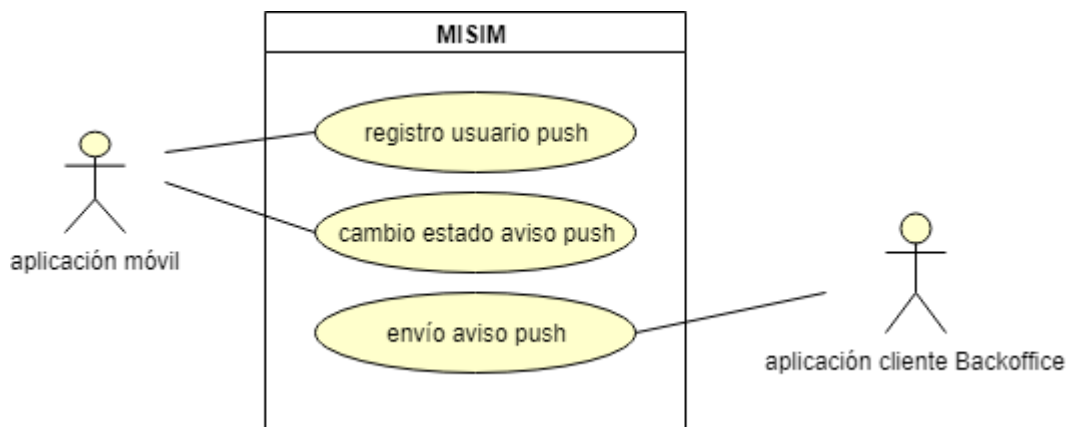
Tabla 2 - Respuesta del servicio de Recepción de SMS aplicación



3 Interfaces ofrecidas por SIM - Plataforma de Mensajería a apps móviles

En este apartado se especifican las interfaces ofrecidas por la Plataforma de Mensajería SIM a una app móvil que desee integrarse con ella para el envío de avisos push. Todas ellas se explican en detalle en el documento *MINHAP SIM. Guía genérica para envío de avisos push*, disponible en el PAe.

En primer lugar, habrá que dar de alta en SIM la aplicación cliente de backoffice y un servicio de envío de avisos push, para el envío de los avisos push a la app móvil que desea integrarse.



Registro de un terminal en SIM para la recepción de avisos push

Este paso es imprescindible para poder realizar envío de avisos PUSH a usuarios a través de la plataforma SIM. El endpoint expuesto a la app móvil para el registro del terminal en SIM es el siguiente:

https://misim.redsara.es/misim-bus-webapp/rest/registro?_wadl

Esta interfaz será utilizada una vez que el usuario se ha dado de alta en una app móvil para la recepción de avisos push. A través de ella, la app móvil deberá comunicar a la plataforma de mensajería SIM su identificador de registro, el identificador de la plataforma y el identificador de servicio.

En este punto hay que tener en cuenta, que SIM no hace una gestión de los usuarios push dados de baja (google tampoco lo hace), de manera que si un usuario push se desinstala la aplicación, SIM sólo se daría cuenta cuando vaya a mandarse un aviso push a ese usuario desinstalado, momento en el cual, SIM dará de baja al usuario.

El envío de avisos push por parte de la aplicación cliente

La aplicación cliente podrá enviar avisos push al usuario registrado en el punto anterior a través del siguiente endpoint, tal como se ha indicado en la parte correspondiente a envío de mensajes, en el apartado de mensajes push.

<https://misim.redsara.es/misim-bus-webapp/EnvioMensajesService?wsdl>

Cada una de las aplicaciones clientes que deseen enviar avisos push a través de la Plataforma de Mensajería y no dispongan de app móvil propia, se les habilitará un servicio móvil específico en nuestra app móvil genérica (Mi Buzón gob.es). De esta forma, el usuario interesado en recibir avisos push se suscribirá en el servicio habilitado, y la aplicación cliente enviará los avisos a través de SIM al usuario suscrito.

En este caso, si la aplicación cliente quisiera mantener un registro de los usuarios activos e inactivos de su servicio en la app móvil genérica, deberá desarrollar un webservice para que SIM comunique el estado de sus usuarios de avisos push. Las especificaciones del servicio web que tienen que implementar las aplicaciones cliente es el siguiente:

Las especificaciones del servicio web que tienen que implementar las aplicaciones cliente es el siguiente:

RESPUESTA - OPERACIÓN - estadoUsuarioServicioMovil				
Campo	Descripción	Tipo	Ob	LON.
usuario	Usuario de la aplicación en la plataforma	Cadena de caracteres	S	Variable
password	Password de la aplicación en la plataforma	Cadena de caracteres	S	Variable
IdUsuario	Identificador del usuario PUSH en la Plataforma	Cadena de caracteres	S	Variable
idServicioMovil	Identificador del servicio Móvil	Cadena de caracteres	S	Variable
estadoServicio	Estado del usuario en el servicio móvil 1 – Alta 0 – Baja	Cadena de caracteres	S	Variable

Tabla 5 - Petición de la operación de comunicación de estado del usuario móvil

RESPUESTA - OPERACIÓN - estadoUsuarioServicioMovil				
Campo	Descripción	Tipo	Ob	LON.
statusCode	Código de respuesta (tabla 7)	Cadena de caracteres	S	Variable
statusText	Descripción de la respuesta	Cadena de caracteres	S	Variable
details	Detalle de la descripción.	Cadena de caracteres	N	Variable

Tabla 6 - Respuesta de la operación de comunicación de estado del usuario móvil

Posibles códigos de error en el campo statusCode del objeto Respuesta:



SIM- Plataforma de Mensajería

Integración de aplicaciones



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
0000	Petición Correcta
3002	Faltan los campos obligatorios usuario o password.
3002	Falta el campo obligatorio IdUsuario.
3007	Usuario / password incorrecta.
3008	Falta el campo obligatorio IdServicioMovil.
3009	Falta el campo obligatorio EstadoServicio.
3010	Error el usuario ya está registrado para este servicio
3011	Error el usuario ya ha sido dado de baja con anterioridad
3012	Error al registrar la suscripción en la aplicación cliente

Tabla 7 – Errores que deberán ser notificados a SIM por la aplicación cliente

Gestión del cambio de estado de los avisos push enviados

Para que SIM pueda mantener actualizado el estado de los avisos push enviados, la app móvil deberá comunicarlo a SIM a través del siguiente endpoint.

https://misim.redsara.es/misim-bus-webapp/rest/gestionNotificacionesPush?_wadl



4 Política de seguridad

Como política de seguridad adicional impuesta por el departamento de sistemas, la Plataforma de Mensajería incluye WAF Web Application Firewall en servidores internos de la red SARA. Esto impide el envío de peticiones POST sin especificar el content-length. Luego se impone como requisito obligatorio para el uso del sistema, de manera que todas las aplicaciones clientes que hagan uso de los endpoint expuestos por SIM deberán especificar el content-length en sus peticiones.



5 Ciclo de vida de los mensajes enviados

En este apartado explicaremos el ciclo de vida de cada uno de los mensajes que pueden ser enviados a través de la Plataforma de Mensajería.

5.1 Diagrama de estados de un SMS

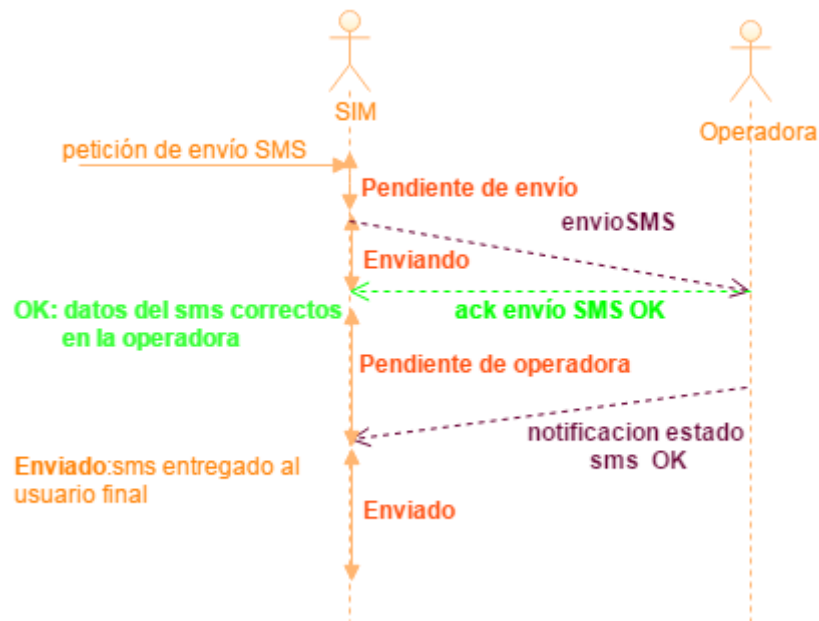
El diagrama de estados en la Plataforma de Mensajería-SIM por el que pasará un mensaje hasta ser enviado se muestra a continuación.



Dibujo 1 –Diagrama de estados de un sms

- Pendiente de envío: Desde que el mensaje llega a la Plataforma de Mensajería hasta que ésta lo reenvía.
- Enviando: Desde que el mensaje sale de la Plataforma de Mensajería hasta que la operadora valida el mensaje (ack de la operadora correspondiente al envío de sms: OK, KO).
- Pendiente de operadora: Estado en el que se encuentra el SMS desde que SIM recibe el ack OK de la operadora del envío de SMS hasta que la operadora confirme que ha entregado efectivamente el mensaje o avise de un error en la entrega.
- Enviado: estado final. Flujo completo
- Incidencia: error en la entrega. En este estado se reintentará el envío un número de veces especificado en el servidor, pasado el cual el mensaje será anulado.
- Anulado: el mensaje no se ha podido enviar pasado el número de reintentos especificados.

En el siguiente diagrama de flujo se muestra la secuencia de un funcionamiento correcto de envío de SMS.



Dibujo 2 –Diagrama de flujo en el envío de un sms SIM-Operadora móvil

5.2 Diagrama de estados de un email

Los emails enviados a través la Plataforma pueden estar en cualquiera de estos estados:

- Pendiente de envío
- Enviando
- Enviado: email mandado correctamente.
- Incidencia: error en el envío de un mail
- Anulado: mail anulado manualmente por el administrador.



Dibujo 3 –Diagrama de estados de un mail



5.3 Diagrama de estados de un aviso push

Los avisos push pueden estar en cualquiera de los siguientes estados:

- Pendiente de envío
- Enviando
- Enviado: envío correcto del aviso push.
- Recibido
- Leído
- Incidencia: error en el envío del aviso push a través de las Plataformas de Notificaciones correspondientes
- Anulado: anulación manual del aviso push por parte del administrador.



Dibujo 4 –Diagrama de estados de un aviso push

El seguimiento del estado de los avisos push a través de la Plataforma de Mensajería exige por parte de la app móvil la comunicación del cambio de estado a SIM, usando para ello el endpoint expuesto a tal fin

https://misim.redsara.es/misim-bus-webapp/rest/gestionNotificacionesPush?_wadl

5.4 Diagrama de estado de un aviso web push

Los avisos web push pueden estar en cualquiera de los siguientes estados:

- Pendiente de envío
- Enviando
- Enviado: envío correcto del aviso web push
- Anulado
- Incidencia



SIM- Plataforma de Mensajería

Integración de aplicaciones



Dibujo 5 –Diagrama de estados de un aviso web push



6 Entornos

Se dispone de dos entornos (preproducción y producción) para la integración de las aplicaciones que deseen hacer uso de la Plataforma de Intercambio. Para ello, previamente, la aplicación debe estar dada de alta y configurada en SIM, tal como se describe en el punto 4 de este documento.

Entorno de Preproducción

Aplicativo de gestión

El aplicativo de gestión estará disponible en la siguiente URL

<http://pre-sim.redsara.es/sim/logon.jsp>

Servicios web expuestos para la integración con SIM

Comunicaciones por mensajes

- Envío de mensajes:
<https://pre-misim.redsara.es/misim-bus-webapp/EnvioMensajesService?wsdl>
- Operaciones sobre mensajes:
<https://pre-misim.redsara.es/misim-bus-webapp/OperacionMensajesService?wsdl>
- Consulta de estado e histórico de los mensajes enviados:
<https://pre-misim.redsara.es/misim-bus-webapp/SeguimientoMensajesService?wsdl>

Módulo de servicios REST para apps móviles

- Registro usuarios:
https://pre-misim.redsara.es/misim-bus-webapp/rest/registro?_wadl
- Cambio de estado de un aviso push
https://pre-misim.redsara.es/misim-bus-webapp/rest/gestionNotificacionesPush?_wadl

Entorno de Producción

El entorno de producción seguirá idéntica configuración a la utilizada en el entorno de preproducción.

Aplicativo de gestión

El aplicativo de gestión estará disponible en la siguiente URL:

<http://sim.redsara.es/sim/logon.jsp>



SIM- Plataforma de Mensajería

Integración de aplicaciones



Servicios web expuestos para la integración con SIM

Comunicaciones por mensajes

- Envío de mensajes:
<https://misim.redsara.es/misim-bus-webapp/EnvioMensajesService?wsdl>
- Operaciones sobre mensajes:
<https://misim.redsara.es/misim-bus-webapp/OperacionMensajesService?wsdl>
- Consulta de estado e histórico de los mensajes enviados:
<https://misim.redsara.es/misim-bus-webapp/SeguimientoMensajesService?wsdl>

Módulo de servicios REST para apps móviles

- Registro usuarios:
https://misim.redsara.es/misim-bus-webapp/rest/registro?_wadl
- Cambio de estado de un aviso push
https://pre-misim.redsara.es/misim-bus-webapp/rest/gestionNotificacionesPush?_wadl

NOTA: En el entorno de preproducción el envío de sms inicialmente está desactivado, por el coste que puede implicar su uso indebido. No obstante, una vez verificada la integración de la aplicación cliente con SIM, y a los efectos de hacer pruebas, se activará.

4 Integración de aplicaciones cliente con la Plataforma de Mensajería

El primer paso para la integración de una aplicación cliente con la Plataforma de Mensajería es descargarse el formulario de alta, que se encuentra publicado en el PAe.

<http://administracionelectronica.gob.es/ctt/sim>

En el formulario se deberá especificar:


- Datos generales de la aplicación cliente que quiera integrarse: nombre y descripción.
- Responsable técnico y responsable funcional de la aplicación. De cada uno de ellos habrá que especificar nombre y apellidos y cuenta de correo electrónico.
- Usuarios para el acceso por AutenticA a la funcionalidad de gestión del aplicativo. Habrá que especificar documento de identidad, nombre y apellidos. La Plataforma de Mensajería parte de la premisa de que los usuarios ya existen en AutenticA.
- Canales que se van a utilizar para el envío de mensajes: sms, email, avisos push.
- Para el canal email:
 - Cuenta de correo utilizada para el envío
 - Planificaciones del servicio, por ejemplo L-V 9:00-19:00
 - Historificación: cuándo pasar los mensajes a históricos. Si no se especifica ningún valor, se tomará por defecto 90 días. Esto es, la máxima antigüedad de los datos en las tablas principales será de 3 meses.
 - Tiempo de conservación de los mensajes: tiempo que permanecerán los mensajes en la tabla de históricos antes de ser borrados. En caso de especificar ningún valor, se tomará 1 año.
 - Los datos del servidor SMTP que disponga la aplicación cliente: DNS/IP.
 - Responsable técnico y funcional del canal específico: nombre y email.
- Para el canal sms:
 - Proveedor de SMS utilizado. Actualmente SIM está integrado con los siguientes operadores: Telefónica (productos MENTES CORA, Mensajería Negocios, Mensajería Integrada), Vodafone (producto Red Box Switch), Orange, operadores virtuales como LabsMobile, Alhambra eidos, avivavoice, y algunas plataformas de mensajería como la de la Junta de Castilla y León y Junta de Andalucía.
 - Duración del contrato vigente con el operador móvil
 - Cabecera o header sms, usuario y contraseña del canal habilitado por el operador

- En caso de servicios no premium, la planificación del servicio,
 - Historificación: cuándo pasar los mensajes a históricos. Si no se especifica ningún valor, se tomará por defecto 90 días.
 - Tiempo de conservación de mensajes (conservación de los mensajes en la tabla de históricos, antes de ser borrados.)
 - Responsable técnico y responsable funcional del canal sms: nombre y email.
- Para el canal avisos push:
 - Para la plataforma Apple: el certificado de iOS, APNS Ruta Certificado y APNS Password certificado.
 - Para plataforma google: GCM Api Key (apiKey del proyecto android)
 - Planificación del servicio
 - Historificación de las avisos
 - Conservación de las avisos
 - Responsable técnico y responsables funcional del canal: nombre y email.

Una vez completo el formulario, deberá darse de alta una incidencia a SIM, a través de CAID, adjuntando el formulario.

<https://ssweb.seap.minhap.es/ayuda/consulta/sim>

Plataforma de Mensajería
Plataforma de Mensajería



 Volver

Nombre*

Primer apellido*

Segundo apellido

Teléfono

Correo electrónico*

Confirmación correo electrónico*

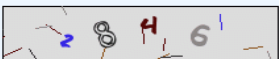
Asunto*

Tipo* -- Seleccione un tipo --

Si es necesario puede especificar un entorno -- Seleccionar un entorno --

Adjunto Seleccionar fichero

Comentario*



Escribe el código de la imagen *

Enviar

4.1 Autenticación en la Plataforma de Mensajería

El acceso a la aplicación de gestión de la Plataforma de Mensajería para los responsables de las aplicaciones cliente integradas, se realiza mediante el servicio de Autentica.

La Plataforma de Mensajería-SIM parte de la premisa de que los responsables de cada una de las aplicaciones cliente indicados en el formulario, están dados de alta en Autentica. Si no fuese así, la solicitud de alta corresponde a la aplicación cliente.

En caso de tratarse de personal externo, para el alta en Autentica, será necesario una autorización del centro en el que está prestando sus servicios, siendo necesario un documento o bien un correo electrónico enviado a la cuenta autentica.redsara@seap.minhap.es.

Adicionalmente se debe rellenar una solicitud de registro en Autentica, donde además de sus datos personales, debe hacer constar lo siguiente:

- Si la autorización del responsable es un documento, debe incluirse en el apartado "Documentación asociada"
- Debe indicar el ministerio u organismo donde está prestando sus servicios, en los desplegables de "Unidad orgánica"
- En el desplegable de aplicaciones debe indicar "Sistema Integral de Mensajería"
- En motivación debe incluir el siguiente modelo: "Solicito el alta en Autentica para acceso a la aplicación XXXXXX integrada con la plataforma SIM"

Una vez hecho el alta en Autentica, la aplicación cliente deberá informar a SIM de los usuarios nominales permitidos para acceso al aplicativo de gestión. Habrá que indicar documento de identidad, nombre y apellidos.

5 Parametrización de errores

Para poder llevar a cabo un buen tratamiento de los errores en la Plataforma, y facilitar su tratamiento a las aplicaciones integradas en SIM, se ha desarrollado un sistema de codificación de errores que recoge todos aquellos códigos de error que muestra la misma.

CÓDIGOS DE ERROR		
Tipo	Cód.	Descripción
Genérico	0000	Todo correcto.
Genérico	0001	El usuario/password no coincide con el del servidor o existe más de un servidor
Genérico	0002	El campo Usuario es obligatorio
Genérico	0003	El campo Password es obligatorio
Genérico	0004	El campo Servicio es obligatorio
Genérico	0005	El campo Nombre Lote es obligatorio
Genérico	0006	El campo Organismo pagador es obligatorio para los servicios multiorganismo
Genérico	0007	El campo Cuerpo del mensaje es obligatorio
Genérico	0008	No existe aplicación para el usuario/password.
Genérico	0009	No existe lote para el usuario/password.
Genérico	0010	No existe el mensaje para el usuario/password.
Genérico	0011	No existe la imagen para el usuario/password.
Genérico	0012	No existe el anexo para el usuario/password.
Genérico	0013	Lote incorrecto. No existe o no está asignado a la aplicación.
Genérico	0014	Error BBDD al crear el Lote.
Genérico	0015	Error BBDD al actualizar el estado
Genérico	0016	El servicio es incorrecto o existe pero está inactivo.
Genérico	0017	Servicio Incorrecto. No está asignado a ninguna aplicación.
Genérico	0018	Canal Erróneo.
Genérico	0019	El servidor no está asociado al servicio
Genérico	0020	La petición no está construida correctamente. Faltan campos obligatorios
Genérico	0021	Error desconocido creando lote
Genérico	0022	Error desconocido creando imagen
Genérico	0023	Error desconocido asociando imagen
Genérico	0024	Error desconocido creando anexo
Genérico	0025	Error desconocido asociando anexo
Genérico	0026	Error desconocido reenviando lote
Genérico	0027	Error desconocido anulando lote

Genérico	0028	Error desconocido reenviando mensaje
Genérico	0029	Se ha producido un error generando la cadena de respuesta
Genérico	0030	Se ha producido un error procesando la recepción
Genérico	0031	El Organismo Pagador insertado no está registrado para este servicio
Genérico	0998	No existe aplicación para el usuario
Genérico	0999	Error desconocido general.
Mail	1000	
Mail	1001	Error en BBDD al crear el email.
Mail	1002	Error en BBDD al asociar imagen
Mail	1003	Error en BBDD al insertar anexo
Mail	1004	Error Destinatario incorrecto.
Mail	1005	Error destinatario CC incorrecto.
Mail	1006	Error destinatario CCO incorrecto.
Mail	1999	Error desconocido creando email.
SMS	2000	El número de teléfono no es válido.
SMS	2001	El campo Identificador de Usuario del mensaje es obligatorio.
SMS	2002	El campo Destinatario es obligatorio.
SMS	2003	El campo DocUsuario es obligatorio.
SMS	2004	No existe un servicio con el HEADERSMS de la petición o está inactivo.
SMS	2005	Existe más de un servicio activo con el HEADERSMS de la petición
SMS	2006	Error BBDD al crear el SMS.
SMS	2007	Mensaje incorrecto.
SMS	2008	El mensaje ya ha sido enviado y no se puede reenviar.
SMS	2009	El mensaje ya ha sido enviado y no se puede anular.
SMS	2010	El Organismo Pagador insertado no está registrado para este servicio.
SMS	2999	Error desconocido creando SMS.
Avisos PUSH	3000	El título es obligatorio.
Avisos PUSH	3001	El cuerpo es obligatorio.
Avisos PUSH	3999	Error desconocido creando aviso Push.
Avisos PUSH	3013	No existen dispositivos asociados para ese idUsuario.

Tabla 5 – Codificación de errores de la aplicación.

6 Glosario de términos y acrónimos

Concepto	Definición
Aplicaciones	Las aplicaciones clientes que van a hacer uso de la Plataforma de Mensajería Por ejemplo BBDD060, PAG
Canal	Un canal representa un medio para el envío de mensajes. Los canales recogidos en SIM son: <ul style="list-style-type: none"> ○ Canal email: para envío de correos electrónicos ○ Canal sms: para envío de sms ○ Canal push: para envío de avisos push a los usuarios suscritos ○ Canal web push: envío de web push a navegadores
Lote	Un lote es una agrupación de mensajes. La agrupación por lotes permite hacer un seguimiento agrupado de los mensajes y aplicar operaciones de reenvío y anulación masiva sobre los mismos.
Planificación	Una planificación es una ventana horaria para el envío de mensajes. Queda definida por los días de la semana y un tramo horario.
Proveedores/ Servidores	Los proveedores o servidores son los servidores físicos por los que se realizará el envío de los mensajes. Cada proveedor dispone de una planificación que define el horario en que el servidor está disponible.
Servicio	Un servicio está ligado a una aplicación y define una característica de envío de la misma. Está definido por (aplicación, servidor/proveedor, planificación).
SIM	Sistema Integral de Mensajería, nombre abreviado de la Plataforma de Mensajería.
ACK	Acknowledgement: acuse de recibo o asentimiento de un mensaje mandado