

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## LICITACIÓN PÚBLICA

SERVICIO DE ENVÍO, RECEPCIÓN Y PLATAFORMA  
TECNOLÓGICA DE GESTIÓN DE SMS DE EMERGENCIA AL  
NÚMERO CORTO 1411 PARA METRO S.A.

NOVIEMBRE 2015

Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Gerencia Corporativa de Ingeniería y Tecnología

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL FUNCIONAMIENTO ACTUAL DEL SERVICIO A LICITAR .....	4
3. REQUERIMIENTOS GENERALES DEL SERVICIO A LICITAR .....	6
4. REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA .....	7
5. REQUERIMIENTOS DE NIVELES DE SERVICIO (SLA), MULTAS ASOCIADAS, SERVICIO DE SOPORTE, MESA DE AYUDA Y MANTENCIÓN. ....	9
6. REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE DE GESTIÓN DE SMS .....	13
7. DESARROLLO DE SOFTWARE EVOLUTIVO.....	15
8. REQUERIMIENTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO.....	17
9. SOBRE LA MENSAJERIA SMS PREMIUM Y SMS PUSH Y PULL.....	18
10. PROPIEDAD DEL NÚMERO 1411 .....	20
11. PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD .....	21
12. RESUMEN DE PRODUCTOS A LICITAR .....	21
13. FLUJO DE ATENCION .....	22
13.1. Diagrama Referencial del Flujo de Atención.....	22
13.2. Clasificación General de Eventos .....	23
13.3. Clasificación secundaria de eventos.....	24
13.4. Estados del caso .....	29
13.5. Acciones .....	30
13.6. Mensajes automáticos .....	30
13.7. Mensajes enviados al cliente de forma manual .....	32
13.8. Orden de los casos .....	34
13.9. Perfil .....	34

13.10.	Textos de los mensajes .....	35
13.11.	Detalle de los casos .....	35
14.	PANTALLAS DE EJEMPLO .....	44
14.1.	Login.....	44
14.2.	Mensaje entrante .....	44
14.3.	Primera gestión del SMS entrante - Respuesta .....	45
14.4.	Clasificación del SMS – Amenaza de Seguridad .....	45
14.5.	Clasificación del SMS – Delito .....	46
14.6.	Clasificación del SMS – Accidente .....	47

## **1. INTRODUCCIÓN**

Metro S.A. requiere contratar los servicios de gestión de recepción y envío de mensajes cortos de texto SMS de emergencia enviados al número corto premium 1411, además de la infraestructura tecnológica de soporte del servicio y el software necesario para la gestión de los ejecutivos de atención del servicios y del Centro de Control de Seguridad de Metro S.A.

## **2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL FUNCIONAMIENTO ACTUAL DEL SERVICIO A LICITAR**

El servicio de denuncias de emergencias vía SMS se origina desde el envío de un mensaje corto de texto SMS por un usuario de Metro de forma gratuita al número corto 1411 desde su teléfono móvil para denunciar exclusivamente emergencias ocurridas en el tren o en la estación.

Cabe señalar que este servicio está orientado exclusivamente a la atención de denuncias o emergencias ocurridas en la estación o en un tren.

Este SMS, es recepcionado por una plataforma tecnológica y visualizado a través de un software por un ejecutivo perteneciente a una empresa contratista ubicada en oficinas fuera de Metro S.A. quien debe analizar el contenido del mensaje, categorizarlo y completar toda la información necesaria para ser gestionado. En el caso de faltar información o no estar lo suficientemente claro el SMS, este ejecutivo solicita al usuario por la misma vía la información faltante, a través de frases que están predeterminadas en la indicada plataforma y a través de un flujo definido para estos casos que se detalla en este documento.

Una vez que se tiene toda la información de la emergencia, esta es derivada tomando información desde la plataforma de software desde la misma empresa contratista en

forma directa vía telefónica (manual) al CCS (Centro de Control y Seguridad, Metro S.A.) por otro ejecutivo el que registra dicha acción.

Tal y como se indicó, existen determinados flujos, protocolos, procesos y SLA que deben cumplirse tanto para la respuesta a un caso como para el cierre de este y su derivación, considerando que se trata de emergencias y el sentido de urgencia es vital.

Atendida la llamada por el Operador del CCS de Metro S.A., correspondiente a cada Línea, en el caso que corresponda, se ejecuta una acción, que permite operar directamente a la línea operativa.

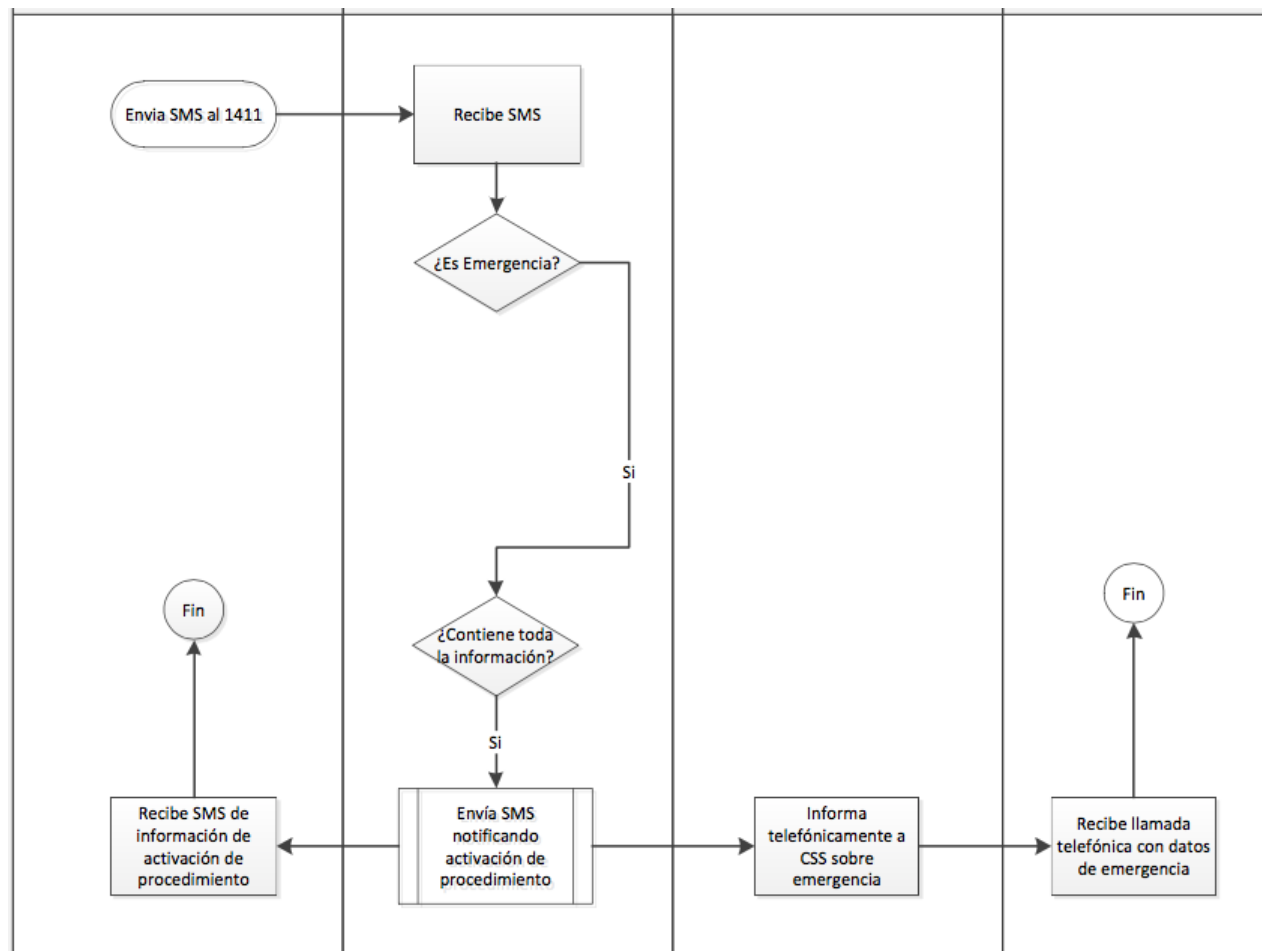


Imagen 1: Detalle general del flujo de funcionamiento del Servicio SMS 1411

Toda la información de la gestión del SMS, desde la hora de recepción, número telefónico, texto, información del número, historial de respuestas, número de caso o de seguimiento, ejecutivo que lo atendió, horarios, estados, hora de derivación, categorización, detalle de la emergencia, personal del CCS que lo atendió, nombre del supervisor de CSS que cierra el caso, y otros datos, son registrados y almacenados en la plataforma tecnológica, la que luego puede ser accedida dependiendo del perfil, para generar reportes o revisiones respecto a los protocolos.

Estas gestiones se realizan en la actualidad en un software desarrollado específicamente para realizar estas tareas, al cual se accede via Internet (Web).

La presente licitación incluye la infraestructura tecnológica para la recepción y envío de SMS y la conectividad con las operadoras de telefonía móvil, el software para su gestión, los reportes y cualquier elemento de software, hardware o equipamiento de redes necesario para el correcto funcionamiento del servicio, así como la mantención y soporte del mismo.

### **3. REQUERIMIENTOS GENERALES DEL SERVICIO A LICITAR**

El oferente deberá ofrecer en su conjunto de forma obligatoria los siguientes servicios y/o productos:

- 3.1. Infraestructura tecnológica de recepción y envío de SMS Premium, además de la conectividad con operadoras móviles,
- 3.2. Software para la gestión de la recepción y envío de SMS por parte de los ejecutivos de atención,
- 3.3. Servicio de Mesa de Ayuda, Mantención y Soporte,
- 3.4. Desarrollos evolutivos y mejoras en el Software indicado en el punto 3.2
- 3.5. Servicio de envío y recepción de SMS Premium Push y Pull a través de bolsa de mensajes o servicio on-demand.

Se define como infraestructura tecnológica la plataforma de hardware, servidores, equipos de comunicaciones, redes y seguridad, además del software necesario para el funcionamiento correcto del servicio.

El software que se requiere para la gestión de los SMS se debe ofertar en la modalidad SaaS (Software como Servicio) y debe ser accesible vía web a través de Internet sin mayores restricciones técnicas. Se incluye dentro de esta modalidad la configuración y parametrización.

El servicio de mesa de ayuda, soporte y mantención debe disponer al menos de sistemas de creación, seguimiento y control de reportes realizados (ticket), atención telefónica y vía correo electrónico en los horarios de explotación del servicio de Metro S.A. En el caso de ser necesario, el servicio de soporte se realizará en terreno en las oficinas del oferente contratista indicado en el flujo detallado en el punto 2.

Los desarrollos evolutivos serán solicitados en el marco del servicio y buscan realizar modificaciones menores o mejoras en el software.

El servicio de envío y recepción de SMS Premium (Push y Pull) se refiere a la posibilidad de enviar y recibir SIN COSTO PARA EL USUARIO siendo facturado el tráfico a Metro S.A. los SMS requeridos para el funcionamiento del servicio.

Los puntos anteriores, son detallados en las siguientes especificaciones técnicas.

#### **4. REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**

- 4.1. Se define como infraestructura tecnológica la plataforma de hardware, servidores físicos o virtuales, datacenter, equipos de energía, equipos de comunicaciones, redes físicas y elementos de seguridad, además del software necesario para el funcionamiento correcto del servicio en general y que sea de propiedad del oferente o gestionada por éste.
- 4.2. Forma parte de la infraestructura tecnológica además, las conexiones que existan entre el oferente y las operadoras móviles presentes en el territorio nacional de Chile.
- 4.3. El oferente debe estar conectado o poseer factibilidad técnica para conectarse en el marco del contrato, con las operadoras móviles con infraestructura propia presentes en el territorio nacional: Entel Chile, Movistar Chile, Claro Chile y WOM Chile.

- 4.4. En el caso de los operadores móviles virtuales, el oferente debe indicar en su oferta técnica con cual posee conexión y es factible recibir y enviar SMS.
- 4.5. El oferente deberá disponibilizar la infraestructura tecnológica que permita enrutar todos los SMS que los usuarios envíen al número corto 1411, realizando las gestiones necesarias ante los organismos pertinentes y empresas operadoras necesarias para estas tareas.
- 4.6. La infraestructura tecnológica puede ser propietaria o arrendada, ya sea en el territorio nacional o extranjero.
- 4.7. El oferente deberá disponibilizar la infraestructura tecnológica que permita recepcionar los SMS que los usuarios envíen al número corto 1411,
- 4.8. El oferente deberá disponibilizar la infraestructura tecnológica que permita el envío de SMS desde el número 1411 a los usuarios de cualquier operador de telefonía móvil según requerimiento de Metro S.A., bajo el mismo número 1411.
- 4.9. El oferente deberá cumplir con los niveles de servicio (SLA) que permitan la continuidad operacional del servicio, según lo requerido en estas especificaciones técnicas en el punto 5.
- 4.10. Los servicios ofertados serán utilizados en el territorio nacional de Chile, específicamente en la Región Metropolitana.
- 4.11. Las instalaciones de Metro S.A. y su Centro de Control y Seguridad se encuentran ubicadas en Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago.
- 4.12. Las instalaciones de el contratista que presta el servicio de atención del número de emergencias 1411 SMS para Metro S.A., están ubicadas en la ciudad de Santiago y pueden sufrir variaciones en su ubicación dentro de la ciudad de Santiago. El software para gestión de SMS y eventualmente los servicios de soporte serán explotados y recepcionados en esta ubicación por lo que de ser necesario y ante requerimiento de Metro S.A., el oferente deberá trasladarse hasta dicha dirección previamente definida, conocida e informada.



- 4.13. El oferente será responsable de toda la gestión de la indicada plataforma tecnológica, incluyendo políticas de respaldo de datos, conectividad, seguridad, pólizas de seguros, huelgas, catástrofes naturales, enlaces de internet de respaldo, energía, etc.

## **5. REQUERIMIENTOS DE NIVELES DE SERVICIO (SLA), MULTAS ASOCIADAS, SERVICIO DE SOPORTE, MESA DE AYUDA Y MANTENCIÓN.**

- 5.1. La infraestructura tecnológica de servidores virtuales o físicos, datacenter, equipos de comunicaciones y seguridad, enlaces de red que soportan los servicios y el software en su conjunto, deberán otorgar un UPTIME de al menos 99.8% (Downtime aceptado: 2m 52.8s diarios, 20m 9.6s semanalmente, 1h 27m 39.5s mensualmente, 17h 31m 53.9s anualmente acumulado). Este tiempo será considerado desde la hora de reporte de la avería por Metro S.A.
- 5.2. Los SMS deben ser tramitados en un tiempo igual o superior a 400 SMS por segundo tanto PUSH como PULL. Ante contingencias, el tiempo no podrá ser inferior a 120 SMS por segundo, entendiendo que es una condición temporal, con servicio degradado y que no podrá extenderse por mas de 24 horas. El oferente deberá indicar explícitamente en su oferta técnica la forma de controlar y calcular este tiempo. Ante contingencias de los operadores que impidan la recepción o envío de los SMS, el oferente deberá informar a Metro S.A. sobre esta situación y realizará las gestiones correspondientes para reponer el servicio.
- 5.3. Ante las siguientes fallas, deberán entregarse los siguientes tiempos de solución:

5.3.1. La siguiente es la clasificación de las fallas:

Nivel de Falla	Descripción de Falla
1	Evento crítico, servicio no disponible.
2	Degradación severa del servicio para todos los usuarios
3	Degradación menor del servicio no masivo.
4	Falla sin efecto o impacto en los usuarios del servicio
5	Solicitud de servicio

5.3.2. Ante lo cual deben cumplirse los siguientes tiempos de solución como mínimo:

Nivel de Falla	SLA de solución
1	Hasta 3 horas cronológicas desde realizado el reporte, 24/7 Lunes a Domingo hasta su solución.
2	Hasta 3 horas cronológicas desde realizado el reporte, 24/7 Lunes a Domingo hasta su solución.
3	Menos de 3 días calendario hábiles horario hábil después de reportado hasta su solución.
4	Hasta 10 días hábiles contados desde el reporte.
5	Hasta 10 días hábiles contados desde el reporte o solicitud.

5.4. Junto con lo anterior, el oferente deberá responder a todos los requerimientos técnicos de manera formal en un tiempo no superior a 1 hora una vez reportado, entendiendo como respuesta formal, un correo electrónico manual o automático a las cuentas que defina Metro S.A. indicando además un número de seguimiento o ticket por el reporte o solicitud realizada.

5.5. La declaración del nivel de criticidad de la falla es exclusiva responsabilidad de Metro S.A. y será informada formalmente al oferente.

5.6. El oferente deberá informar de manera obligatoria además en su oferta técnica los siguientes elementos:

5.6.1. Número telefónico para realizar reportes con atención 18 horas al día 7 días a la semana, (horario de explotación)

5.6.2. Correo electrónico para realizar reportes,

5.6.3. Sistema de seguimiento de tickets o casos, estadísticas, reportes, (software),

5.6.4. Modelo de escalamiento, informando sus distintos niveles, con responsables y teléfonos-mail de contacto,

5.7. Ante el incumplimiento de los SLA establecidos en el punto 8.3.2 se aplicarán las siguientes multas:

Nivel de Falla	Multa
1	0,5% de la facturación mensual por cada 1 hora de retraso con un máximo de 10% de la facturación mensual acumulable mensualmente.
2	0,5% de la facturación mensual por cada 1 hora de retraso con un máximo de 10% de la facturación mensual acumulable mensualmente.
3	0,5% de la facturación mensual por cada 1 día de retraso con un máximo de 10% de la facturación mensual acumulable mensualmente.
4	0,5% de la facturación mensual por cada 1 día de retraso con un máximo de 10% de la facturación mensual acumulable mensualmente.

5	0,5% de la facturación mensual por cada 1 día de retraso con un máximo de 10% de la facturación mensual acumulable mensualmente.
---	--

- 5.8. Metro S.A. requerirá contratar el servicio de soporte definido como “cualquier solicitud enviada que busque responder a un requerimiento técnico, resolución de averías o fallas de la plataforma tecnológica contratada o del software”.
- 5.9. El soporte deberá ser entregado en la modalidad 24x7 con los tiempos indicados en este punto, ya sea en modalidad reporte telefónico o via email.
- 5.10. Por cada solicitud de soporte, el oferente deberá crear un ticket o caso con el cual se realizará seguimiento y trazabilidad. El ticket deberá ser accedido a requerimiento de Metro sin perjuicio de lo indicado en el punto 5.6
- 5.11. El servicio de mantenimiento preventivo se refiere a realizar tareas previamente planificadas e informadas para garantizar el óptimo funcionamiento de la plataforma tecnológica y el software.
- 5.12. El servicio de Mesa de Ayuda se refiere a disponer de la infraestructura tecnológica y recursos técnicos y humanos necesarios para responder en base a los SLA definidos los requerimientos realizados por Metro S.A. en virtud de los servicios contratados. La Mesa de Ayuda debe responder a todos los requerimientos realizados por Metro S.A ya sea a través de un número telefónico fijo, móvil o a través de correo electrónico. En el caso que se requiera, se solicitará una visita técnica a la instalación donde se explota el software de gestión.

## **6. REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE DE GESTIÓN DE SMS**

- 6.1. El oferente deberá disponibilizar una plataforma de software web para la gestión de los SMS Push y Pull. Como se menciona en los puntos anteriores, este software será explotado por Metro S.A. o por quien este determine, en la modalidad SaaS o Software como Servicio.
- 6.2. El oferente deberá suministrar el software necesario para la gestión visual de la recepción y envío de SMS, según los requerimientos específicos entregados por Metro S.A. En el caso que el oferente cuente con un software ya existente de gestión de recepción y envío de SMS y que cumpla con los requerimientos indicados en las presentes especificaciones técnicas, debe indicar claramente en su oferta técnica todas las características existentes de dicha plataforma, detallar su funcionamiento de manera explícita y gráfica, su proceso de parametrización, modelos de seguridad, arquitectura de datos, el alcance de dicha parametrización y los documentos técnicos necesarios del software que permitan cumplir los requerimientos técnicos y funcionales solicitados por Metro S.A. y evaluar su factibilidad de implementación.
- 6.3. En el caso que el oferente no cuente con un software que cumpla con las características o requerimientos indicados en las presentes bases técnicas, debe presentar en su oferta técnica al menos una maqueta funcional con los siguientes elementos ya desarrollados a la espera de un desarrollo final:
- 6.3.1. Login
  - 6.3.2. Recepción de SMS
  - 6.3.3. Pantalla de recepción de SMS
  - 6.3.4. Pantalla de categorización de SMS
  - 6.3.5. Envío de SMS al usuario
- 6.4. En el caso que el oferente no cuente con un software, además de lo indicado en el punto 5.3 debe presentar una Carta Gantt con la planificación del desarrollo y diseño, iteraciones, documentación, parametrización, plan de pruebas, QA y todas las tareas necesarias para la puesta en producción del servicio.

El cumplimiento de esta planificación será parte del contrato y de la oferta técnica.

6.5. El oferente deberá proveer además, el servicio de configuración y parametrización del software solicitado en el punto 5 de acuerdo a los requerimientos específicos de Metro S.A.

6.6. El software indicado en este punto, debe permitir ser utilizado íntegramente a través de un navegador web en sus versiones actuales (Internet Explorer, Chrome, Firefox, Safari) sin la necesidad de instalar software adicional o adquirir licenciamiento adicional.

6.7. Metro S.A. no cancelará ningún monto por concepto de licenciamiento de software específico, en cualquiera de sus modalidades (accesos, usuarios, equipos, conexiones, etc).

6.8. El software indicado en este punto debe permitir ser utilizado correctamente por un equipo con las siguientes características técnicas básicas:

- Procesador Intel Core 2 Duo 1,66 Ghz o superior
- 2048Mb en RAM o superior
- 80Gb en disco duro o superior
- Sistema Operativo Windows 7 o superior, Mac OS X o Linux
- Navegador Chrome 16, Firefox 13.0, Safari 5.0 y versiones posteriores, Internet Explorer 8.0
- Conexión a Internet de al menos 10Mbps.
- Monitor con resolución de 1024x768px.

6.9. El software debe estar hospedado (hosting) en la plataforma tecnológica del oferente.

6.10. El software será accedido por Metro S.A o por quien este determine, a través de Internet,

6.11. El software debe permitir ser accedido a través de un browser y estar disponible sin mayores limitaciones técnicas, salvo las indicadas en el presente documento,

- 6.12. El software será íntegramente de propiedad del oferente, el cual además será responsable de temas como: respaldos de datos, respaldo de energía, seguridad, acceso, etc. sin perjuicio de lo indicado en el punto 4
- 6.13. Sin perjuicio de lo indicado en este punto, el oferente deberá incluir tareas de diseño de interfaces, diseño de interacción, usabilidad web y otras tareas tendientes a diseñar el software con enfoque en el usuario, incluyendo la presentación de maquetas visuales (imágenes o HTML), wireframes, interacciones, además de las posibles tareas de iteración gráfica las que serán previamente aprobadas por Metro S.A. Las tareas anteriores buscan que el software permita su uso de manera intuitiva y simple por el usuario, minimizando los tiempos de capacitación, facilitando la operación, considerando el carácter crítico del servicio.

## **7. DESARROLLO DE SOFTWARE EVOLUTIVO.**

- 7.1. Metro S.A requerirá para la plataforma de gestión de los SMS, mejoras funcionales y/o gráfica y desarrollos evolutivos del software indicado en el punto 5.
- 7.2. Se define como Desarrollo Evolutivo los requerimientos que buscan cambiar o adaptar el software según las demandas de Metro S.A., desarrollar mejoras, generar nuevos reportes, incorporar flujos de SMS nuevos, nuevas categorías, nuevos mensajes, nuevos eventos, entre otros requerimientos. Son interactivos (acordados mutuamente entre el oferente y Metro S.A.) y son controlados formalmente. Quedan fuera de esta categoría todos los desarrollos que involucren reparación de errores reportados del sistema o que estén dentro del período de garantía. Se basan en una Carta Gantt en lo relacionado al cumplimiento de los plazos, estando igualmente sujeto a las multas correspondientes por incumplimiento.

- 7.3. Para lo anterior, se requiere que el oferente presente una oferta por una bolsa de 240 horas laborales anuales hábiles las que pueden ser usadas mensualmente o distribuidas de la forma que Metro S.A. lo estipule conveniente.

El oferente deberá indicar claramente en su oferta comercial en el Formulario N°13 el valor de la bolsa de horas en UF neto de IVA. Las condiciones comerciales y técnicas del servicio, sin indicar precios deberán ser incluidas en la metodología que el oferente entregue en su oferta técnica en el Formulario N°7

- 7.4. Además, deberá declarar el valor preferencial de la hora en UF para los eventuales desarrollos evolutivos fuera de la indicada bolsa de horas, considerados como desarrollo de nuevos módulos, nuevas características o desarrollos más complejos que tomen más de 240 horas los cuales pudieran ser solicitados por Metro S.A. bajo la modalidad de proyectos adicionales relacionados al servicio contratado. Al igual que en el punto 6.3 anterior, debe indicar el valor de la hora en UF neto de IVA en el Formulario N°13 y las condiciones técnicas y comerciales del servicio sin incluir precios en el Formulario N°7.

- 7.5. En la imposibilidad de desarrollar mejoras, modificaciones o desarrollos evolutivos en la plataforma de gestión de SMS (software), el oferente deberá declararlo explícitamente en su oferta técnica así como el alcance de las posibles modificaciones que esté ofertando.

- 7.6. El oferente deberá indicar en su oferta técnica el currículum vitae de los profesionales que participarán del desarrollo evolutivo del software, indicando su formación académica y su experiencia en proyectos de estas características



## **8. REQUERIMIENTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO**

- 8.1. El oferente deberá entregar en su oferta técnica una Carta Gantt indicando los plazos de implementación del servicio, así como el detalle de todas las tareas que requiere para la parametrización y configuración y otras tales como reuniones, documentación, control de calidad, iteraciones, etc.
- 8.2. De la misma forma, deberá informar en su oferta técnica todas las condiciones y requerimientos necesarios para el cumplimiento de los plazos de implementación, así como también los suministros, recursos técnicos y humanos que Metro S.A. debe disponibilizar para el indicado cumplimiento.
- 8.3. Dentro del plan de implementación del servicio, el oferente será responsable además de la capacitación técnica respectiva en el uso de la plataforma, asumiendo todos los costos involucrados en esta capacitación la que debe ser superior a 40 horas sin tope máximo y disponible para al menos 10 personas. Todos los costos de la capacitación serán de responsabilidad del oferente incluyendo material de apoyo, audiovisual, pago de honorarios, arriendo de salas, pago de licencias de software, coffee break, entre otros. Metro S.A. coordinará la asistencia de las personas indicadas a esta capacitación. La capacitación debe ser presencial y se realizará en la ciudad de Santiago en día y hora hábil previamente acordada. En caso excepcional, la capacitación se realizará en instalaciones de Metro S.A. o en otra definida previamente.
- 8.4. El oferente será responsable de disponibilizar la infraestructura tecnológica, software y los recursos necesarios para realizar el proceso de aseguramiento de la calidad y evaluación de ambientes pre-productivos.
- 8.5. Además, el oferente será único responsable del proceso de deploy o paso a producción, luego de la aprobación formal de Metro S.A.
- 8.6. Para lo anterior, el oferente deberá informar las tareas o el proceso de aseguramiento de la calidad o QA que realizará previo a lo indicado los puntos anteriores.

- 8.7. Por otro lado, la implementación del servicio estará sujeta a los plazos y multas indicados las presentes bases. (Específicamente considerado como una solicitud de nivel 5, solicitud de servicio)
- 8.8. Con todo lo anterior, el plazo de implementación del servicio final debe ser informado formalmente por el oferente en su oferta técnica en días y horas hábiles contado desde la fecha de adjudicación formal o recepción de la carta de adjudicación.

## **9. SOBRE LA MENSAJERIA SMS PREMIUM Y SMS PUSH Y PULL**

- 9.1. Será exclusiva responsabilidad del oferente, las gestiones, tareas y los costos asociados a las conexiones con los operadores móviles, los servidores y el software necesario para alojar las plataformas y las bases de datos requeridas,
- 9.2. El oferente será responsable de que el servicio prestado cumpla con las legislaciones vigentes en el territorio nacional de Chile, los reglamentos de los operadores móviles u órdenes emitidas por las autoridades relevantes respecto al tema de mensajería Premium,
- 9.3. El oferente debe declarar explícitamente que posee conexiones directas con los operadores de telefonía móvil en Chile, tanto OM con infraestructura propietaria como OMV: Claro, Entel, Movistar, Nextel, Telsur, VTR, Falabella y Netline.
- 9.4. Metro S.A. tiene asignado para su uso exclusivo el número corto 1411 para envío y recepción de SMS, el que recibirá y enviará SMS categorizado como Premium. Una vez adjudicado, el oferente será responsable de realizar las gestiones ante los organismos técnicos, operadores u estatales requeridas para prestar eficientemente el servicio,
- 9.5. Los SMS que los usuarios envíen al número corto 1411 serán sin costo alguno para el usuario, tampoco los SMS que el usuario reciba del número 1411 enviados por Metro S.A.

- 9.6. El oferente deberá proveer el servicio de envío de SMS sin costo ningún costo para los usuarios, facturando posteriormente el valor de SMS Push y Pull a Metro S.A.
- 9.7. El oferente deberá disponibilizar de manera gratuita en el marco del contrato, un reporte o herramienta para visualizar el registro de SMS enviados y recibidos,
- 9.8. Entendiendo que el envío y recepción de SMS no es absoluta responsabilidad del oferente y atendiendo que este tiene contratos de prestación de servicios con los operadores de telefonía móvil de Chile o bien, tiene una relación técnica-comercial con estos operadores, se requiere que el oferente despliegue de manera explícita y evidente todos los recursos y esfuerzos necesarios ante empresas o autoridades, para que los SMS se reciben y envíen de manera eficiente y dentro de los tiempos establecidos. Lo anterior, debe ser demostrable a través de archivos de eventos, registro o log, correos electrónicos, documentos o a través de plataformas tecnológicas, en el caso que corresponda.
- 9.9. El oferente deberá indicar claramente el valor de los SMS Push y Pull, netos de IVA los cuales serán facturados a Metro S.A. en conjunto con el resto de los servicios de forma mensual de acuerdo al consumo informado previamente,
- 9.10. Como antecedente, desde Mayo de 2014 hasta Julio del 2015 se han abierto mas de 7000 casos. Se estima que en cada caso, se generan en promedio 5 SMS.

## **10. PROPIEDAD DEL NÚMERO 1411**

- 10.1. Considerando que la asignación de números cortos de emergencia para el envío de mensajes SMS Premium no está regulada por la SUBTEL a la fecha de la presente licitación, siendo los números cortos de emergencia SMS de propiedad de las operadoras móviles, se deja constancia que el número 1411 SMS está asignado a la fecha por las operadoras Claro, Movistar y Entel a el oferente Celmedia S.A., la cual tiene o tendrá los derechos de explotación del mismo.
- 10.2. Celmedia S.A. está legalmente obligada con Metro S.A. a cumplir con la cesión del número al integrador que Metro S.A. y los operadores móviles aprueben y decidan como administrador del servicio SMS 1411.
- 10.3. Una vez adjudicada la presente licitación, Metro S.A se compromete a realizar las gestiones necesarias ante el oferente Celmedia S.A. o quien corresponda, para el correcto enrutamiento de los SMS hacia otro integrador distinto de Celmedia S.A., sin perjuicio que el oferente adjudicada apoye estas gestiones o pueda igualmente realizarlas.

## 11. PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD

- 11.1. Considerando el carácter del servicio, Metro S.A. no será propietario del software ni el código fuente que se utilice para entregar el servicio ni tampoco que se genere producto de la prestación de estos servicios. Tampoco será propietario de la infraestructura tecnológica que el proveedor disponga para este servicio.
- 11.2. Metro S.A. declara que todos los datos recopilados, la información que se genere a partir de estos datos, las bases de datos y registros que se generen producto de la prestación de este servicio serán de su exclusiva propiedad y no podrán ser divulgados, publicados, utilizados o comercializados por el oferente salvo autorización expresa de Metro S.A.
- 11.3. El oferente se compromete a entregar en un formato estándar tal como CSV, XLS, SQL u otro definido, los datos generados producto de este servicio ante cualquier solicitud efectuada por Metro S.A. sin ninguna restricción.

## 12. RESUMEN DE PRODUCTOS A LICITAR

En resumen, los servicios (productos) solicitados son:

Producto	Detalle
1	Plataforma tecnológica SMS
2	Software para gestión SMS y su parametrización
3	Mesa de Ayuda, Soporte y Mantenición
4	Desarrollo Evolutivo
5	SMS Push y Pull

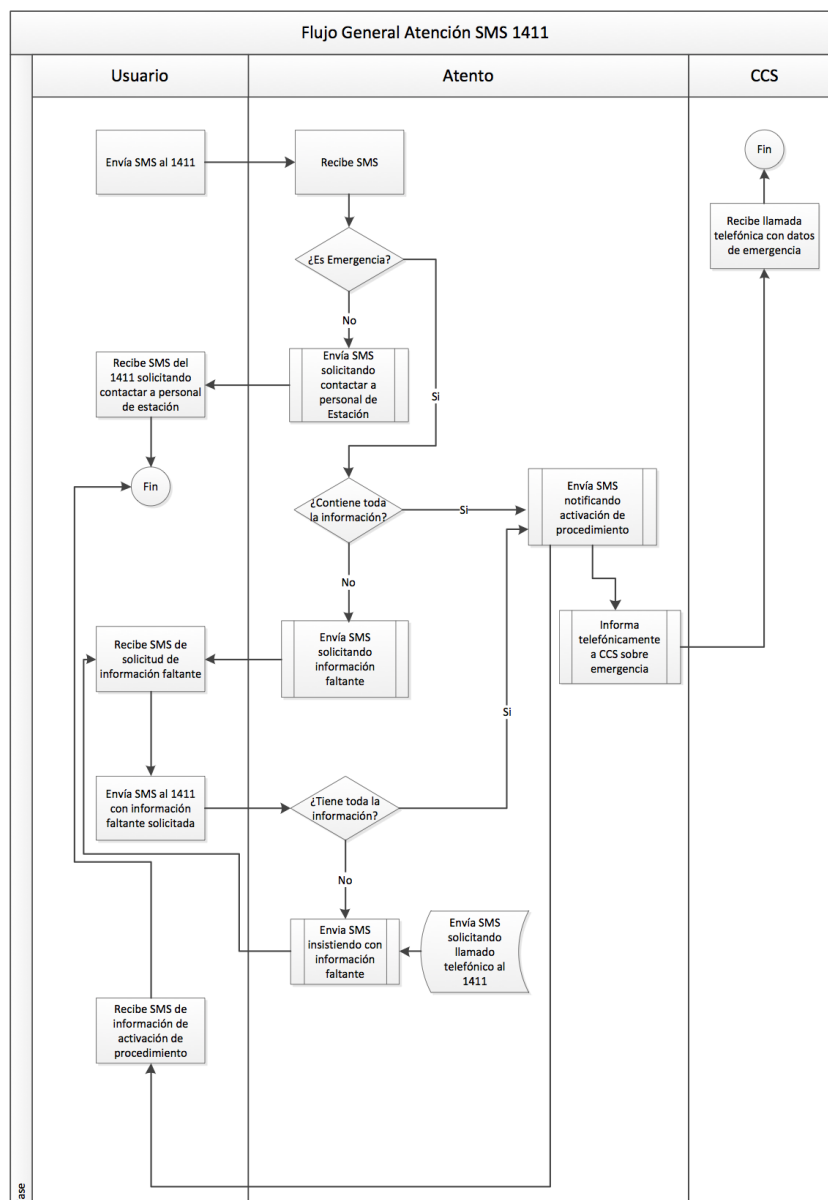
## ANEXO: DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO ACTUAL DEL SOFTWARE

### 13. FLUJO DE ATENCION

A continuación se presenta el flujo general de atención del servicio de denuncia de emergencias 1411 SMS.

#### 13.1. Diagrama Referencial del Flujo de Atención

El siguiente diagrama es un ejemplo gráfico referencial del flujo de atención del servicio SMS 1411:



## 13.2. Clasificación General de Eventos

La siguiente clasificación, indica los distintos tipos de evento que se gestionan y su caracterización:

AT: Accidentes  
 DI: Daños a Instalación  
 D: Delito  
 AS: Amenaza de Seguridad  
 AC: Accidente

AC	Accidente en la estación (caídas a las vías, desmayos, partos, intentos de suicidio, etc.)
AS	Amenazas de explosivo. Detección de elemento peligroso en estación o tren, o de un objeto abandonado. Disparos. Dispositivos de ruido. Emanación de gases. En general todos los hechos que se estimen hay una consecuencia a las personas o una interrupción al servicio. Evasión múltiple. Evento externo que termina en una estación.
AT	Abusos deshonestos.(tocaciones, violación, fotografías y videos de connotación sexual) Agresión a trabajadores (externos o de Metro S.A.). Homicidios. Riñas, pendencias y agresiones. Toma de rehenes o instalaciones
D	Estafas. Robos (a boleterías, a clientes o usuarios, a cajeros automáticos, local comercial, etc.) Tráfico de drogas o consumo de drogas.
DI	Corto circuito o arco eléctrico.  Daños a instalaciones de Metro S.A. o trenes (rayado de estaciones, rayado de trenes, destrucción de infraestructura, robo de extintores o elementos de prevención de riesgos, etc.). Filtraciones de agua, inundaciones. Incendios. Todos las incidentes de un Tren o parte de ella, que se encuentra en forma deficiente (puerta, ventanas, conexiones entre tren, falta de luz, cortocircuitos, humo).

### 13.3. Clasificación secundaria de eventos

Existen 2 categorías de Emergencia que tienen una clasificación secundaria opcional: AS y DI

#### 13.3.1. AS: Amenazas de Seguridad

Esta clasificación secundaria se explica porque las AS pueden ocurrir tanto en un tren como en la estación, por lo que el usuario al denunciarlas, debe explicar claramente donde ocurre la AS.

Lugar:

- Estación (ST)
- Tren

Tipo de Amenaza Específica (Opcional)

- Disparos
- Evasión Múltiple
- Evento externo que termina en una Estación (Manifestación)

Dependiendo de la clasificación secundaria, existen cierta información que debe tener cada caso, que debe ser validado por el Ejecutivo de Atención a Clientes

AS	
Requisito información mínima	SMS outbound solicitando info faltante
SMS indica lugar?	
Sin info	Si se encuentra en un tren indíquenos línea, próxima estación y dirección. Si se encuentra en una estación, indique nombre de la st y ubicación (acceso, andén o boletería)
Identifico que es en Estación	
Falta solo Nombre de st	Indique nombre de la ST



Falta solo ubicación (acceso, andén, boletería)	Indique si se encuentra en andén, acceso o boletería
Faltan Ambos	Indique nombre de la st y ubicación (acceso, andén o boletería)
Identifico que es en Tren	
Falta solo línea	Indique línea
Falta solo próxima estación	Indique prox st
Falta solo la dirección	Indique dirección
Si falta solo línea y prox ST	Indique lines y prox st
Si falta Solo línea y dirección	Indique Línea y dirección
Si falta solo prox st y dirección	Indique prox st y dirección
Si faltan los 3 requisitos	Si se encuentra en un tren indiquenos línea, próxima estación y dirección

Para disparos	
SMS indica lugar?	
Sin info	Si se encuentra en un tren indiquenos línea, próxima estación y dirección. Si se encuentra en una estación, indique nombre de la st y ubicación (acceso, andén o boletería)
Identifico que es en Estación	
Falta solo Nombre de st	Indique nombre de la ST
Falta solo ubicación (acceso, andén, boletería)	Indique si se encuentra en andén, acceso o boletería
Faltan Ambos	Indique nombre de la st y ubicación (acceso, andén o boletería)
Identifico que es en Tren	
Falta solo línea	Indique línea
Falta solo próxima estación	Indique prox st
Falta solo la dirección	Indique dirección
Si falta solo línea y prox ST	Indique líneas y prox st
Si falta Solo línea y dirección	Indique línea y dirección
Si falta solo prox st y dirección	Indique prox st y dirección

Si faltan los 3 requisitos	Si se encuentra en un tren indíquenos línea, próxima estación y dirección
SMS identifica al autor de los disparos?	
Sin info	Indique algo que caracterice al autor para identificarlo e indique hacia donde se dirigió.
Identifico al autor	
Falta indicar algo que caracterice al autor	Indique algo que caracterice al autor para identificarlo
Falta solo hacia donde se dirigió	Indique hacia donde se dirigió el autor

Evasión múltiple	
SMS indica la estación?	
Sin info	Indique nombre de la ST. Si los evasores ya subieron a un tren, indique la dirección de este
Indica el nombre de la estación	Si los evasores ya subieron a un tren, indique cual es la dirección de este

Evento externo que termina en una estación	
SMS indica la estación?	
Sin info	Indique nombre de la ST. Si los manifestantes ya subieron a un tren, indique la dirección de este
Indica el nombre de la estación	Si los manifestantes ya subieron a un tren, indique cual es la dirección de este

### 13.3.2. DI: Daños a Instalaciones

Lugar:

- Tren
- Estación (ST)

Categoría Secundaria:

- No necesita corte de energía (rayados en trenes, robo, extintores, etc.)
- Necesita corte de energía: (arco eléctrico, filtraciones de agua, incendios, inundaciones)

DI	
Requisito información mínima	SMS outbound solicitando info faltante
Para Corto circuito o arco electrico - Filtraciones de agua - Inundaciones - Incendios	
SMS indica lugar?	
Sin info	Si se encuentra en un tren indíquenos línea, próxima estación y dirección. Si se encuentra en una estación, indique nombre de la st y ubicación (acceso, andén o boletería)
Identifico que es en Estación	
Falta solo Nombre de st	Indique nombre de la ST
Falta solo ubicación (acceso, andén, boletería)	Indique si se encuentra en andén, acceso o boletería
Faltan Ambos	Indique nombre de la st y ubicación (acceso, andén o boletería)
Identifico que es en Tren	
Falta solo línea	Indique línea
Falta solo próxima estación	Indique prox st
Falta solo la dirección	Indique dirección
Si falta solo línea y prox ST	Indique líneas y prox st
Si falta Solo línea y dirección	Indique línea y dirección
Si falta solo prox st y dirección	Indique prox st y dirección
Si faltan los 3 requisitos	Si se encuentra en un tren indíquenos línea, próxima estación y dirección

Para Rayado de ST o Trenes, destruccion de infraestructura, robo de extintores o elementos de prevención de riesgos, etc

SMS indica lugar?	
Sin info	Si se encuentra en un tren indíquenos línea, próxima estación y dirección. Si se encuentra en una estación, indique nombre de la st y ubicación (acceso, andén o boletería)
Identifico que es en Estación	
Falta solo Nombre de st	Indique nombre de la ST
Falta solo ubicación (acceso, andén, boletería)	Indique si se encuentra en andén, acceso o boletería
Faltan Ambos	Indique nombre de la st y ubicación (acceso, andén o boletería)
Identifico que es en Tren	
Falta solo línea	Indique línea
Falta solo próxima estación	Indique prox st
Falta solo la dirección	Indique dirección
Si falta solo línea y prox ST	Indique líneas y prox st
Si falta Solo línea y dirección	Indique línea y dirección
Si falta solo prox st y dirección	Indique prox st y dirección
Si faltan los 3 requisitos	Si se encuentra en un tren indíquenos línea, próxima estación y dirección
SMS identifica al autor?	
Sin info	Indique algo que caracterice al autor para identificarlo e indique hacia donde se dirigió.
Identifico al autor	
Falta indicar algo que caracterice al autor	Indique algo que caracterice al autor para identificarlo
Falta solo hacia donde se dirigió	Indique hacia donde se dirigió el autor

#### 13.4. Estados del caso

Cada caso al iniciar el flujo pasa por diferentes estados, los que en la medida que va avanzando, va cambiando. Estos estados son:

- 13.4.1. Nuevo: Caso nuevo abierto con un primer SMS enviado por un cliente completo o con falta de información
- 13.4.2. En espera: Caso en espera de información de parte del cliente. Se activa posterior a un SMS out solicitando información o una insistencia
- 13.4.3. Pendiente: Caso pendiente de trabajar por el ejecutivo. Se activa posterior a un 2do SMS in del cliente
- 13.4.4. Fallido: Caso que no es posible de trabajar por no respuesta del cliente o por una 2da respuesta del cliente con información faltante. Se activan después de envíos de SMS out de activación fallida
- 13.4.5. Activado: Caso derivado a Ejecutivo Call para llamar a CCS. Se activa posterior al SMS out de notificación de activación.
- 13.4.6. Derivado: Caso informado via teléfono a CCS
- 13.4.7. Cerrado: Caso cerrado por Jefe de turno CCS, con registro de resultado del procedimiento o en estado fallido.
- 13.4.8. Abandonado: Caso que no fue posible de gestionar o atender por alta demanda y estuvo en cola como “nuevo” por 2 minutos
- 13.4.9. No Emergencia: Caso clasificado por el ejecutivo como No emergencia.

### 13.5. Acciones

Las acciones a realizar dependerán de los estados.

Estado	Acción	Quien ejecuta
<b>NO Emergencia</b>	<b>Cierre automático al categorizar el SMS y grabar</b>	<b>Ejecutivo SMS</b>
Nuevo	Responder	Ejecutivo SMS
En espera	Esperar (se envía una insistencia al seg 61 y mantiene Acción esperar)	Automático
Pendiente	Responder	Ejecutivo SMS
Fallido	Cerrar	Administrador CCS
Activado	Llamar CCS	Ejecutivo Call
Derivado	Cerrar	Administrador CCS
Cerrado	Ninguna (VER)	Administrador CCS
Abandonado	Cierre automático (VER)	Administrador CCS

Cuando el SMS es fuera de horario, se gatillará un SMS automático de respuesta, quedando el caso en estado: fallido y acción Cerrar (ADM).

### 13.6. Mensajes automáticos

Existen ciertas reglas de negocios que gatillan SMS que se envían de forma automática sin intervención del ejecutivo de Atención a Clientes necesariamente.

13.6.1. No Emergencia: Cuando el caso es categorizado como “No Emergencia”, al momento que el Ejecutivo de Atención a Clientes cambia la categoría, se envía SMS automático al cliente.

13.6.2. Falta Información porque cliente no contesta al segundo 61: Cuando el caso no tiene toda la información necesaria y el cliente debe enviar información complementaria, se esperan 60 segundos para que envíe la respuesta. Si no es recibido un SMS de parte del cliente en 60 segundos, al segundo 61 se envía un SMS automático con un mensaje de insistencia.

13.6.3. Falta Información porque cliente no contesta al segundo 121: Si el cliente no envía la información solicitada a los 120 segundos en el punto 2), al segundo 121 se envía SMS automático solicitando al cliente llamar al 1411

Clasificación	Situación	SMS enviado automáticamente al cliente
AC	No es Emergencia	<b>Este es un servicio de emergencia, por favor contacte a personal de la estación</b>
AS		
AT		
D		
DI		

AC	Cliente NO contesta a los 61 segundos	<b>No podemos activar el procedimiento sin la información requerida.</b>
AS		
AT		
D		
DI		

AC	Cliente NO contesta a los 121 segundos.	<b>No podemos activar el procedimiento sin la información requerida. Por favor llama al 1411.</b>
AS		
AT		
D		
DI		

AC	Congestión (Ejecutivo no ejecuta acción sobre caso nuevo antes de los 120 segundos desde hora de llegada)	<b>En estos momentos no podemos activar el procedimiento por este medio. Por favor llama al 1411</b>
AS		
AT		
D		
DI		

AC	Cliente envía SMS fuera de horario de operación.	<b>El servicio de denuncia de emergencias opera en horario de servicio.</b>
AS		
AT		
D		
DI		

### 13.7. Mensajes enviados al cliente de forma manual

La lógica del flujo indica que cada vez que el Ejecutivo de Atención a Clientes debe comunicarse con el cliente, salvo en el caso de los mensajes automáticos, realiza una acción sobre un caso, que abre una serie de mensajes que el mismo Ejecutivo de Atención a Clientes debe decidir enviar al cliente dependiendo de la regla de negocio en la que se encuentre.



En cada acción ejecutada por el Ejecutivo de Atención a Clientes, se envía un (1) mensaje a la vez al cliente.

Además, si falta información de un caso para ejecutar alguna acción y derivarlo, el Ejecutivo de Atención a Clientes debe enviar un SMS al cliente solicitándole la información faltante dependiendo de la clasificación de la emergencia.

Clasificación	Situación	SMS enviado al cliente
AC	El caso tiene la toda la información completa	<b>Inmediatamente atenderemos la emergencia. [Mensaje autocuidado a definir]</b>
AS		
AT		
D		
DI		

Clasificación	Situación	SMS enviado al cliente
AC	El caso le falta información para ser activado un procedimiento	<b>[Según corresponda]</b>
AS		
AT		
D		
DI		
DI		

Clasificación	Situación	SMS enviado al cliente
AC	Cliente luego de 2 SMS solicitando información al cliente, el contesta pero sigue sin completar toda la información necesaria para activar procedimiento (No pudimos comunicarnos expeditamente).	<b>No podemos activar el procedimiento con información incompleta. Por favor llama al 1411.</b>
AS		
AT		
D		
DI		

### 13.8. Orden de los casos

Los SMS que se recepcionan se denominan Casos y el orden que reciben es FIFO (Primero que Entra es el Primero que se Atiende), es decir en la parte superior estarán los casos mas recientes en forma cronológica.

Las respuestas de los clientes a una solicitud de información a un caso serán consideradas igual para el ordenamiento cronológico, ubicándose en la parte superior de la Bandeja.

La gestión del Ejecutivo debe enfocarse en atender primero los casos “Pendientes” en amarillo y luego los Nuevos.

### 13.9. Perfil

Existen 2 perfiles de usuarios de la plataforma:

- Administrador: Tiene todos los privilegios para borrar y escribir.
  - Operador 1: Puede responder casos, es el Ejecutivo que atiende.
  - Operador 2: Sólo visualiza casos categorizados como “Activos” y puede cambiarles estado a “Derivado” agregando comentarios.
- 
- Los perfiles tienen un nombre de usuario, un correo electrónico y un password asignado por el Administrador. Metro S.A. definirá estos roles, los cuales podrán ser modificados según requerimiento de Metro en la misma plataforma.

### 13.10. Textos de los mensajes

La plataforma deberá permitir la modificación de los mensajes según requerimientos de Metro S.A. sin depender de un 3ro. cumpliendo con los requerimientos técnicos de la plataforma, en términos de longitud (200 caracteres), tildes, caracteres especiales u otros.

### 13.11. Detalle de los casos

#### 13.11.1. Caso N°1: SMS enviado no es emergencia

Entidad	Detalle	Acción	Estado	Mensaje
Cliente	Envía SMS no emergencia. Se abre caso.	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes SMS	Evalúa caso.	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes SMS	Categoriza caso como No Emergencia	Responder	Nuevo	Este es un servicio de emergencia, por favor contacte a personal de la estación
Ejecutivo Atención a Clientes SMS	Cierra caso.	Grabar	No Emergencia (Gris)	

1. El cliente envía el SMS al 1411. Se abre un caso.
2. El caso entra en categoría Nuevo en color rojo.
3. El Ejecutivo de Atención a Clientes SMS visualiza el caso en la plataforma.
4. El Ejecutivo determina que el caso no es emergencia.

5. El Ejecutivo de Atención a Clientes Pincha en el caso en la acción “Responder” asociada a todo caso “Nuevo”, se despliega y lo categoriza como “No emergencia”.
6. Al categorizar el caso, se envía automáticamente SMS al cliente con texto “Este es un servicio de emergencia, por favor contacte a personal de la estación”
7. El caso desaparece de la pantalla inicial del Ejecutivo. Pasa de estado Nuevo a No Emergencia (Gris).
8. No hay Acción asociada y el mensaje se archiva en “No Emergencia” .

#### 13.11.2. Caso N°2: SMS enviado contiene toda la información necesaria

Entidad	Detalle	Acción	Estado	Mensaje
Cliente	Envía SMS emergencia		Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes SMS	Evalúa SMS	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes SMS	Categoriza SMS emergencia	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Evalúa que SMS contenga toda la información	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Cambia categorización del caso de “Pendiente” a “Activado” y gatilla envío automático de SMS al Cliente.	Responder	Activado	Inmediatamente atenderemos la emergencia. [Mensaje autocuidado a definir]
Ejecutivo Atención a Clientes 2	Visualiza Dashboard Activado (Verde)	Llamar a CCS	Activado	
Ejecutivo Atención a Clientes 2	Llama a CCS visualizando el mensaje y entregando detalles	Llamar a CCS	Activado	

Ejecutivo Atención a Clientes 2	Llama a CCS visualizando el mensaje y entregando detalles. Ingresar información.	Grabar	Derivado	Ingresar Nombre de Operador CCS, Hora de Contacto, Cantidad de intentos de llamadas realizadas a CCS (si corresponde), Observaciones
---------------------------------	--	--------	----------	--

13.11.3. Caso N°3: SMS con información faltante y enviada posteriormente por el cliente en forma correcta

Entidad	Detalle	Acción	Estado	Mensaje
Cliente	Envía SMS emergencia		Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Categoriza SMS emergencia	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Evalúa que SMS contenga toda la información	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Determina que SMS no contiene toda la información y evalúa la información faltante	Responder	Nuevo	]
Ejecutivo Atención a Clientes	Envía SMS solicitando información faltante	Responder	En espera	Si se encuentra en un tren indiquenos línea, próxima estación y dirección. Si se encuentra en una estación, indique nombre de la st y ubicación (acceso, andén o boletería)
Cliente	Devuelve mensaje dentro del tiempo esperado para complementar información faltante.	Responder	Pendiente	
Ejecutivo Atención a Clientes	Evalúa información faltante. (Esta revisión puede darse sólo hasta 2 veces, luego se envía mensaje para derivar a 1411 voz)	Responder	Pendiente	
Ejecutivo Atención a Clientes	Cambia categorización del caso de "Pendiente" a "Activado" y gatilla envío automático de SMS al Cliente.	Responder	Activado	Inmediatamente atenderemos la emergencia. [Mensaje autocuidado a definir]

Ejecutivo Atención a Clientes 2	Visualiza Dashboard Activado (Verde)	Llamar a CCS	Activado	
Ejecutivo Atención a Clientes 2	Llama a CCS visualizando el mensaje y entregando detalles	Llamar a CCS	Activado	
Ejecutivo Atención a Clientes 2	Llama a CCS visualizando el mensaje y entregando detalles. Ingresa información.	Grabar	Derivado	Ingresa Nombre de Operador CCS, Hora de Contacto, Cantidad de intentos de llamadas realizadas a CCS (si corresponde), Observaciones

13.11.4. Caso N°4: SMS con información faltante y enviada posteriormente por el cliente en forma incorrecta

Entidad	Detalle	Acción	Estado	Mensaje
Cliente	Envía SMS emergencia		Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Categoriza SMS emergencia	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Evalúa que SMS contenga toda la información	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Determina que SMS no contiene toda la información y evalúa la información faltante	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Envía SMS solicitando información faltante	Responder	En espera	Si se encuentra en un tren indíquenos línea, próxima estación y dirección. Si se encuentra en una estación, indique nombre de la st y ubicación (acceso, andén o boletería)
Cliente	Devuelve mensaje dentro del tiempo esperado para complementar información faltante.	Responder	Pendiente	
Ejecutivo Atención a Clientes	Evalúa información faltante	Responder	Pendiente	
Ejecutivo Atención a Clientes	Determina que SMS no contiene toda la información y evalúa la información faltante	Responder	Pendiente	
Ejecutivo Atención a Clientes	Envía SMS solicitando información faltante	Responder	En espera	
Cliente	Devuelve mensaje dentro del tiempo esperado para complementar información faltante.	Responder	Pendiente	
Ejecutivo Atención a Clientes	Evalúa información faltante	Responder	Pendiente	

Ejecutivo Atención a Clientes	Determina que SMS no contiene toda la información y evalúa la información faltante	Responder	Pendiente	
Ejecutivo Atención a Clientes	Cambia categorización del caso de "Pendiente" a "Fallido" y gatilla envío de SMS al Cliente. Caso desaparece de la Bandeja de Entrada	Responder	Fallido	No podemos activar el procedimiento con información incompleta. Por favor llama al 1411 o comunícate con personal de estación
Administrador	Visualiza mensaje Fallido	Cerrar	Fallido	

### 13.11.5. Caso N°5: SMS con información faltante y no enviada por el cliente (insistencia)

Entidad	Detalle	Acción	Estado	Mensaje
Cliente	Envía SMS emergencia		Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Categoriza SMS emergencia	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Evalúa que SMS contenga toda la información	Responder	Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	Determina que SMS no contiene toda la información y evalúa la información faltante	Responder	Nuevo	]
Ejecutivo Atención a Clientes	Envía SMS solicitando información faltante	Responder	En espera	Si se encuentra en un tren indíquenos línea, próxima estación y dirección. Si se encuentra en una estación, indique nombre de la st y ubicación (acceso, andén o boletería)
Cliente	No devuelve mensaje dentro de los 60 segundos para complementar información faltante. Corre el contador de tiempo a la espera de respuesta del cliente.		En espera	No podemos activar el procedimiento sin la información requerida



Cliente	No devuelve mensaje dentro de los 60 segundos siguientes para complementar información faltante. Se envía mensaje automático al Cliente.		Pendiente	No podemos activar el procedimiento con información incompleta. Por favor llama al 1411 o comunícate con personal de estación
Ejecutivo Atención a Clientes	El caso pasa automáticamente a estado Fallido y desaparece de la Bandeja de Entrada		Fallido	
Administrador	Visualiza mensaje Fallido	Cerrar	Fallido	

### 13.11.6. Caso N°6: Congestión

Entidad	Detalle	Acción	Estado	Mensaje
Cliente	Envía SMS emergencia		Nuevo	
Ejecutivo Atención a Clientes	No puede categorizar emergencia dentro de los 120 segundos desde la llegada del caso. Se envía mensaje automático al cliente. Sale de la Bandeja de Entrada. Cambia de categoría automáticamente.		Abandonado	No podemos activar el procedimiento por este medio. Por favor llama al 1411 o comunícate con personal de estación
Administrador	Visualiza Abandonos		Abandonado	Cierre automático

### 13.11.7. Caso N°7: SMS fuera de horario

Entidad	Detalle	Acción	Estado	Mensaje
Cliente	Envía SMS emergencia fuera del horario de atención	Responder automático	Fallido	El servicio de emergencia funciona en los horarios de operación.
Administrador	Visualiza mensaje Fallido	Cerrar	Fallido	

### 13.11.8. Caso N°8: Derivación a CSS por perfil ejecutivo 2

Entidad	Detalle	Acción	Estado	Mensaje
Ejecutivo Atención a Clientes 2	Visualiza Dashboard Activado	Llamar a CCS	Activado	
Ejecutivo Atención a Clientes 2	Llama a CCS visualizando el mensaje y entregando detalles	Llamar a CCS	Activado	
Ejecutivo Atención a Clientes 2	Entrega detalles: Ingresa Nombre de Operador CCS, Hora de Contacto, Cantidad de intentos de llamadas realizadas a CCS (si corresponde), Observaciones	Grabar	Derivado	

### 13.11.9. Caso N°9: Administrador. Cierre de casos (derivados y fallidos)

Entidad	Detalle	Acción	Estado	Mensaje
Administrador	Puede visualizar todos los mensajes y estados			
Administrador	Cierra todos los casos manualmente, salvo los que se cierran automáticamente	Cerrar	Derivado Fallido	
Administrador	Al cerrar un caso derivado debe agregar información  Acción Ejecutada - Grupo Civil - Guardia - Vigilante - Carabineros - Sin acción - Resultado Procedimiento - Exitoso - Fallido	Grabar	Cerrado	

Administrador	<p>Al cerrar un caso fallido debe agregar motivo del cierre fallido</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cliente no responde</li><li>- Cliente manda información incompleta</li><li>- Mensaje fuera de horario</li></ul>	Grabar	Cerrado	
---------------	---	--------	---------	--

## 14. PANTALLAS DE EJEMPLO

Las pantallas a continuación detalladas son meramente referenciales para reflejar y graficar algunos de los procesos detallados en el número 6 de las presentes especificaciones técnicas. No constituyen exactamente el requerimiento para esta Licitación, el que será explícitamente definido una vez adjudicada.

### 14.1. Login



### 14.2. Mensaje entrante



NÚMERO DE CASO	FECHA	HORA	TELÉFONO	MENSAJE	ESTADO	ACCIÓN
<b>NUEVO</b> 14467	03-08-2015	17:00:10	+56968339215	Test	NUEVO	RESPONDER

#### 14.3. Primera gestión del SMS entrante - Respuesta



The screenshot shows a mobile application interface for managing incoming SMS. It features a red header bar with the METRO logo and the word "MENSAJE". Below the header, a red bar displays the time "17:00:10" and the word "Test". The main section is titled "CLASIFICAR SMS RECIBIDO" and contains two columns of radio button options for classifying the received SMS.

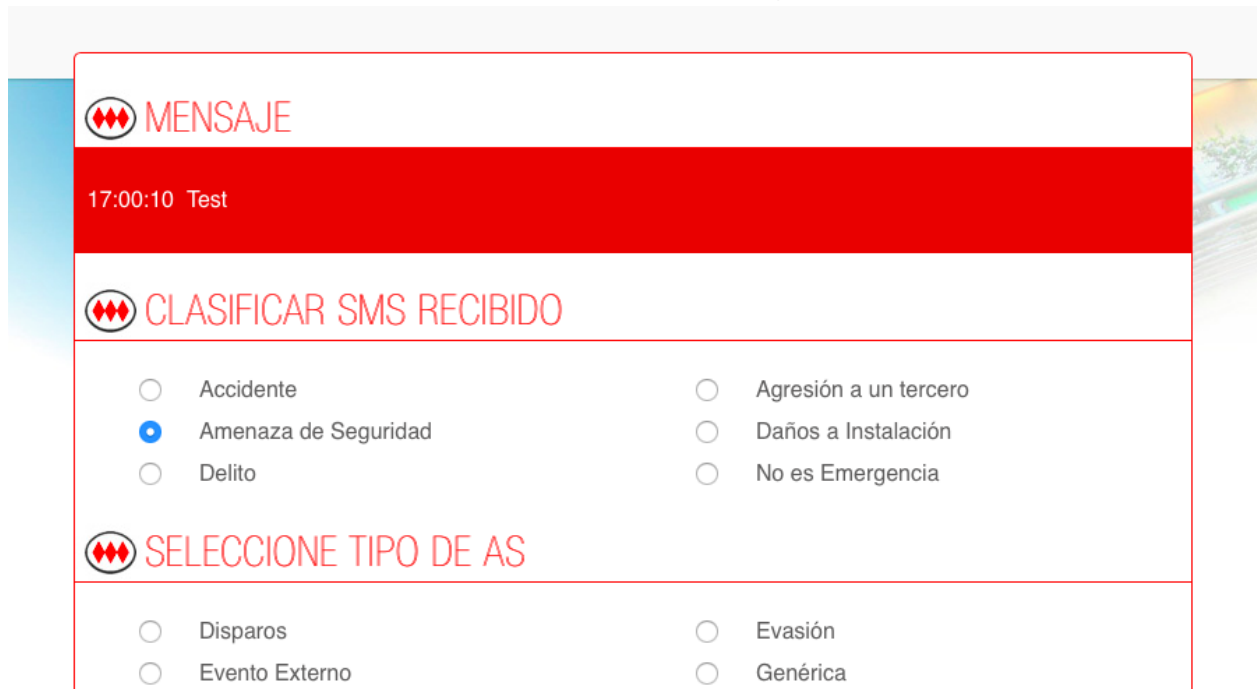
**MENSAJE**

17:00:10 Test

**CLASIFICAR SMS RECIBIDO**

<input type="radio"/> Accidente	<input type="radio"/> Agresión a un tercero
<input type="radio"/> Amenaza de Seguridad	<input type="radio"/> Daños a Instalación
<input type="radio"/> Delito	<input type="radio"/> No es Emergencia

#### 14.4. Clasificación del SMS – Amenaza de Seguridad



The screenshot shows the same mobile application interface as in 14.3, but with the "Amenaza de Seguridad" option selected. Additionally, a new section titled "SELECCIONE TIPO DE AS" is visible at the bottom, containing two columns of radio button options for selecting the type of security threat.

**MENSAJE**

17:00:10 Test

**CLASIFICAR SMS RECIBIDO**

<input type="radio"/> Accidente	<input type="radio"/> Agresión a un tercero
<input checked="" type="radio"/> Amenaza de Seguridad	<input type="radio"/> Daños a Instalación
<input type="radio"/> Delito	<input type="radio"/> No es Emergencia

**SELECCIONE TIPO DE AS**

<input type="radio"/> Disparos	<input type="radio"/> Evasión
<input type="radio"/> Evento Externo	<input type="radio"/> Genérica

#### 14.5. Clasificación del SMS – Delito

 MENSAJE

17:00:10 Test

 CLASIFICAR SMS RECIBIDO

☐ Accidente

☐ Amenaza de Seguridad

☒ Delito

☐ Agresión a un tercero

☐ Daños a Instalación

☐ No es Emergencia

 SELECCIONE INFORMACIÓN ENTREGADA

**SI ESTÁ EN TREN:**

☐ Línea

☐ Próxima estación

☐ Dirección

**IDENTIFICA AUTOR:**

☐ Características autor

☐ Dirección

**SI ESTÁ EN ESTACIÓN:**

☐ Nombre de la estación

☐ Ubicación (acceso, andén o boletería)

**SIN INFORMACIÓN:**

☐ Sin Información

#### 14.6. Clasificación del SMS – Accidente

17:00:10 Test

 **CLASIFICAR SMS RECIBIDO**

☒ Accidente


☐ Amenaza de Seguridad

☐ Delito

☐ Agresión a un tercero

☐ Daños a Instalación

☐ No es Emergencia

 **SELECCIONE INFORMACIÓN ENTREGADA**

**SI ESTÁ EN TREN:**

☒ Línea

☐ Próxima estación

☐ Dirección

**SI ESTÁ EN ESTACIÓN:**

☐ Nombre de la estación

☐ Ubicación (acceso, andén o boletería)

**SIN INFORMACIÓN:**

☐ Sin Información

 **SELECCIONE RESPUESTA**

☐

Por favor, indique la proxima estacion y en que direccion va el tren.

ENVIAR