
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
2015LI-000001-SUTEL**

“Contratación de la Entidad de Referencia de Terminales Móviles (ERTM)”.

INVITACIÓN A CONCURSAR Y APERTURA

La Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL), con cédula jurídica número 3-007-566209, ubicada en Guachipelín de Escazú, Edificio Tapantí, tercer y cuarto piso, 100 metros al norte de Construplaza, mediante su área de Proveeduría recibirá ofertas hasta las 14:00 horas del 6 de julio del año 2015, para la licitación de referencia, de conformidad con la hora oficial que indique el servicio de hora del Instituto Costarricense de Electricidad, el número 1112.

La presente licitación tiene como finalidad para la SUTEL la contratación de una Entidad de Referencia de Terminales Móviles (ERTM) que se encargará de proveer el servicio de gestión completa para la implementación, operación, mantenimiento, soporte, actualización y administración del Sistema de Gestión de Terminales Móviles (SGTM) en Costa Rica. Una vez adjudicada la empresa, ésta deberá coordinar y planificar la adecuada integración del sistema con los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones móviles quienes a su vez se encargarán de realizar las gestiones internas necesarias, así como las adecuaciones requeridas en sus equipos, plataformas, sistemas; con la finalidad de integrarse a las bases de datos centralizadas del SGTM de conformidad con las condiciones estipuladas en el presente cartel de contratación.

El área de Proveeduría recibirá consultas del trámite o expediente por escrito, de lunes a viernes de 08:00 am a las 16:00 horas y podrán consultar el mismo físico, según lo establece el artículo 11 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, en horario de lunes a viernes de 08:00 am a 11:00 am y de las 13:30 a las 15:30 horas.

El área encargada de tramitar el procedimiento de licitación del objeto arriba citado, es la **Proveeduría de la SUTEL**, misma que proporcionará la información adicional necesaria respecto a las especificaciones, documentación, y trámites relacionados.

1 OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

En el presente pliego de condiciones se establecen los requerimientos que deberá cumplir la empresa interesada en convertirse en la Entidad de Referencia de Terminales Móviles (ERTM) de Costa Rica. De seguido se describe el objeto de la presente licitación:

1. De conformidad con el artículo 56 inciso f) del Reglamento sobre el Régimen de Protección a los Usuarios Finales de Telecomunicaciones el cual establece que *“Aquellos equipos terminales reportados como robados o extraviados a los operadores y proveedores móviles y proveedores no podrán ser utilizados para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni para suscribir nuevos servicios. Los operadores y*

proveedores móviles y proveedores deberán compartir deberán compartir sus bases de datos de terminales robados o de dudosa procedencia (listas negras y grises)..." esta Superintendencia requiere la implementación del Sistema de Gestión de Terminales Móviles (SGTM), el cual tiene como objeto crear una base de datos centralizada con los identificadores de los terminales móviles de telecomunicaciones (IMEIS), de manera que se permita lo siguiente:

- a. Integrar, conformar, brindar mantenimiento y proveer una solución completa para el establecimiento de una base de datos de listas negras de IMEIS en tiempo real entre los operadores y proveedores móviles, con la finalidad de determinar cuáles terminales pueden ser conectados a las redes de los operadores y proveedores móviles y proveedores de telefonía móvil.
- b. Integrar, conformar, brindar mantenimiento y proveer una solución completa para el establecimiento de una base de datos de listas blancas de terminales móviles en tiempo real que permita determinar cuáles dispositivos pueden conectarse de manera segura a las redes de los operadores y proveedores móviles y proveedores de servicios de telecomunicaciones móviles.
- c. Coadyuvar a la SUTEL en el uso adecuado de terminales móviles, con identificadores únicos y unívocos que le permitan a los usuarios la correcta utilización de los servicios de telecomunicaciones.
- d. Brindar a la SUTEL las herramientas para detectar y bloquear terminales móviles con IMEIs adulterados, duplicados o clonados a través del procesamiento y análisis de datos como MSISDN, IMSI e IMEI obtenidos de los operadores y proveedores de servicios móviles.
- e. Dotar a la SUTEL con mecanismos que permitan disuadir el robo, hurto o extravío de los equipos terminales de los usuarios, de forma integrada con la base de datos ya utilizada por Costa Rica para este fin a través de la GSMA.

2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Con el fin de asegurar el cumplimiento de lo dispuesto anteriormente, se deberá asegurar la consecución de los siguientes objetivos específicos:

1. El oferente seleccionado (en adelante ERTM seleccionada) deberá proveer la instalación de la infraestructura para el Sistema de Gestión de Terminales Móviles (en adelante SGTM), el cual puede ser ubicado en Costa Rica o en alguna ubicación remota.
2. La ERTM seleccionada, deberá brindar los servicios de gestión de terminales móviles por un período de 5 años (60 meses) a partir de la fecha en que se realice la Aceptación Final, de conformidad con el punto 13.2 del presente pliego de condiciones. A criterio de la Administración y con la debida renovación y actualización tecnológica de los sistemas, dicho período podrá ser prorrogado por un plazo máximo de cinco (5) años.

3. La ERTM seleccionada se constituirá en el sistema centralizado para la administración de terminales al servicio de la SUTEL en Costa Rica y, deberá asumir durante la vigencia del contrato, la totalidad de la responsabilidad tanto de la implementación como de la operación del servicio, el mantenimiento, el soporte, la actualización y la administración de todo el sistema de bases de datos centralizadas para la gestión de terminales móviles. Asimismo, el adjudicatario tendrá la obligación de establecer la interconexión completa del SGTM con los operadores y proveedores móviles, así como coordinar y colaborar con estos para realizar las integraciones de hardware y software que sean requeridas, para lo cual deberá aportar las especificaciones técnicas. Para tales efectos, el oferente seleccionado deberá tener a disposición un sitio de pruebas, así como los especialistas certificados para brindar asistencia a los operadores y proveedores móviles y proveedores de servicios de telecomunicaciones en actividades inherentes en el proceso de integración y ajustes con el SGTM.
4. Por último, el oferente seleccionado deberá cumplir con el plan de pruebas que establezca la SUTEL, incluyéndose al menos, pruebas unitarias entre cada operador y proveedor con el SGTM; así como pruebas en conjunto que acrediten la interacción entre todos los operadores y el sistema.

3 DEFINICIONES Y ABREVIACIONES.

Para los fines del presente cartel, se entenderá por:

ACK: Acuse de Recibo.

ADJUDICATARIO: Persona física o jurídica adjudicataria de la contratación de referencia.

ADMINISTRACIÓN O SUTEL: Superintendencia de Telecomunicaciones.

CARTEL: El cartel de la presente licitación.

CAPEX: Costo de desarrollo o el suministro de componentes no consumibles para el producto o sistema.

CONTRAPARTE: Administrador del contrato, supervisor técnico / Área específica de la DGC.

CONTRATISTA: Persona física o jurídica adjudicataria de la contratación de referencia.

DIRECCION GENERAL DE CALIDAD: DGC.

ERTM: Entidad de Referencia de Terminales Móviles.

GSMA: Asociación GSM.

IMEI: Identificación Internacional del Equipo Móvil.

IMEI adulterado o irregular: aquel terminal que presenta una o varias de las siguientes situaciones:

- a. IMEI cuyo TAC no ha sido otorgado por la GSMA.
- b. Falla la comprobación del código de Luhn.
- c. IMEI duplicado o clonado.

IMSI: Identificación Internacional del Suscriptor Móvil.

L.C.A: Ley de Contratación de Administrativa

LISTA BLANCA: contiene los registros de TAC válidos generados por la GSMA y los IMEIS de los terminales homologados por SUTEL.

LISTA GRIS: contiene todos aquellos IMEIS que presenten una situación irregular a saber los duplicados y alterados.

LISTA NEGRA: incluye los registros de IMEIS remitidos por parte de los operadores y proveedores móviles, para los cuales los usuarios han reportado una situación de robo o extravío del terminal y por lo tanto no pueden ser conectados a sus redes.

MSISDN: Número de telefonía del servicio de telecomunicaciones móvil.

MSR: del inglés Model Summary Report, el cual contiene los TAC válidos otorgados por la GSMA.

OFERENTE: Persona física o jurídica interesada en el objeto de este concurso y que por motivo de ello presente formal oferta.

OPEX: Del inglés "*Operating expense*", es el costo permanente para el funcionamiento del sistema. Corresponde a los gastos operativos para su funcionamiento.

RLCA: Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa N° 33411.

SAN: Sistema Automático de Notificación por llamada de voz.

SGTM: Sistema de Gestión de Terminales Móviles.

UNIDAD ADMINISTRATIVA: Área de Proveeduría de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

VPN: Red Privada Virtual

CONDICIONES GENERALES

4 ACLARACIONES Y MODIFICACIONES AL CARTEL

- 4.1** Toda solicitud de aclaración a las disposiciones del cartel debe ser efectuada por escrito ante el área de Proveeduría, dentro del primer tercio del plazo fijado para la apertura de ofertas.
- 4.2** La Administración se reserva el derecho de efectuar las modificaciones y/o aclaraciones a las condiciones o especificaciones del cartel, cuando se consideren necesarias, las que se comunicarán a los potenciales oferentes, colocándolas en la página de la Institución www.sutel.go.cr y serán incorporadas de inmediato al expediente de la contratación.

5 PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

- 5.1** La oferta deberá presentarse haciendo referencia expresa y ordenada a cada una de las condiciones generales y requisitos solicitados en este cartel, dándose por enterado y con explicación suficiente cuando así se lo solicite. Además la información contenida en las ofertas debe ajustarse al orden de este cartel.
- 5.2** La oferta deberá presentarse en forma impresa además de adjuntarse con una copia (preferiblemente escaneadas y almacenadas en un medio digital como CD o DVD) haciendo referencia expresa y ordenada a cada una de las condiciones generales y requisitos solicitados en este cartel, dándose por enterado y con explicación suficiente cuando así se lo solicite. Además la información contenida en las ofertas debe ajustarse al orden de este cartel.
- 5.3** La oferta, su documentación anexa y productos esperados deberán presentarse por escrito en idioma español, o con su correspondiente traducción según lo dispone el numeral 62 del RLCA, con excepción de la información técnica muy específica que podrá ser suministrada en idioma inglés. Se deberá presentar en papel común; sin borrones o tachaduras, debiendo salvarse por nota adicional a la oferta los errores que se cometan, indicando claramente el nombre o razón social del oferente, cédula de identidad, de residencia o jurídica, dirección postal, número de teléfono, domicilio y número de fax donde atender notificaciones. Siempre que exista contradicción entre la información proporcionada en español y en inglés prevalecerá la que se encuentra en idioma español.
- 5.4** La oferta deberá presentarse por medios físicos ante el área de Proveeduría de la SUTEL, en sobre cerrado, indicando el número de contratación y el nombre del concurso, según artículo 63 del RLCA.

5.5 La oferta original y sus copias deben ser firmadas por las personas jurídicas por quien o quienes en forma conjunta o separada tengan la representación legal para comprometer al oferente o quien tenga poder suficiente para ello, según lo dispuesto en los artículos 17, 18, 19 y 63 del RLCA, indicando el cargo que ocupa y su número de cédula de identidad o de residencia, así como su dirección postal, sea esta en el territorio nacional o en el extranjero si fuera el caso.

5.6 Se tendrán como impedimentos para contratar las personas físicas o jurídicas a que hace referencia los artículos 22 y 22 bis de la LCA y el 19 de su reglamento.

5.7 No se autoriza la presentación de ofertas en forma conjunta. Se permite la presentación de ofertas en consorcio mediante el cual dos o más personas físicas o jurídicas participan bajo esta modalidad con el fin de cumplir con los requisitos establecidos, siendo solidariamente responsables ante la Administración. Para ello deberán demostrar mediante presentación de copia certificada notarialmente del contrato entre las partes que acredite esta condición, debiendo cumplir con las especificaciones del artículo 72 y siguientes del RLCA.

5.8 Con el propósito de demostrar su capacidad financiera para cumplir con los objetivos previstos en la presente licitación, el oferente u oferentes que participen de manera consorcial deberán presentar de manera auditada los estados financieros de los últimos tres periodos. Adicionalmente deberán presentar los siguientes niveles de solvencia financiera, los cuales deberán poder obtenerse a partir de la información aportada en los estados financieros auditados:

5.8.1 *Razón de circulante* =
$$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

5.8.2 *Prueba ácida* =
$$\frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$$

5.8.3 *Razón de deuda total a capital contable* =
$$\frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Capital contable}}$$

5.8.4 Los valores de estos niveles de solvencia financiera deben cumplir lo siguiente:

Tabla 1: Niveles mínimos de solvencia financiera

Nivel de solvencia	Valor requerido
Razón de circulante	Mayor o igual a 2
Prueba ácida	Mayor o igual a 1,5
Razón de deuda total a capital contable	Cercano o tendiente a 1

5.8.5 Aquellos oferentes domiciliados en el extranjero podrán presentar copia de las auditorías de los estados financieros auditados y en caso de resultar adjudicatarios presentar dicho documento debidamente

apostillado, siendo que aquellos que no cumplan con la presentación de los estados financieros serán descalificados automáticamente del concurso.

- 5.9** En caso de que los documentos solicitados sean emitidos en el extranjero, el oferente podrá presentar una copia de los mismos, siendo que, en caso de resultar adjudicatario, deberá consularizar o apostillar los documentos originales y presentarlos a la SUTEL.
- 5.10** En caso de no aportar la información requerida en el presente apartado el oferente será excluido del proceso de selección. La no presentación de esta información provocará que el oferente sea automáticamente descalificado del presente proceso de selección.
- 5.11** El plazo de vigencia de la oferta, será de sesenta (60) días hábiles, a partir de la fecha de apertura, inclusive, según lo dispuesto en el artículo 67 del RLCA y en relación al artículo 100 del RLCA.
- 5.12** Al original de la oferta deberá adherirse un timbre de ₡20,00 de la Asociación Ciudad de las Niñas, según Ley # 6496 del 10 de agosto de 1981 y un timbre de ₡200,00 del Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas de Costa Rica, conforme la Ley 7105 del 31 de octubre de 1988.

6 PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS EXTRANJERAS

6.1 Sociedades Extranjeras

- 6.1.1** Las sociedades extranjeras podrán participar en la presente licitación ya sea de manera directa, o bien por medio de un Representante Autorizado, una Sucursal, un Representante de Casas Extranjeras o colocador de ofertas o mediante la constitución de una Sociedad Subsidiaria en Costa Rica de conformidad con los requisitos establecidos en la Legislación Aplicable.

6.2 Participación de Sociedades Subsidiarias

- 6.2.1** En caso que el Oferente, o uno o más de los integrantes del Consorcio Oferente, sea una Sociedad Subsidiaria o una Sociedad del Mismo Grupo Económico, para acreditar la experiencia técnica y/o capacidad financiera de su Sociedad Matriz, o de otra Sociedad del Mismo Grupo Económico, según se define en este Cartel, deberá cumplir con los siguientes requisitos:
- a. Cuando se pretenda acreditar la experiencia técnica y operativa y/o la capacidad financiera requerida en el presente Cartel mediante una Sociedad Matriz o una Sociedad del

Mismo Grupo Económico, la Sociedad Matriz deberá establecer mediante una declaración jurada que ésta se compromete a aportar, de forma directa, mediante recursos propios, o indirecta, mediante la Sociedad del Mismo Grupo Económico, la experiencia técnica y/o capacidad financiera exigida y ofrecida por el Oferente para ejecutar el Contrato.

- b. Los compromisos de forma unilateral e irrevocable de la Sociedad Matriz se mantendrán vigentes una vez adjudicada la presente licitación a la Sociedad Subsidiaria o al Consorcio del cual ésta forma parte y se firme el respectivo Contrato de Concesión entre la Administración Concedente y el Contratista.

6.3 Participación a través de Sucursal

- 6.3.1** Las sociedades extranjeras podrán participar en esta licitación por medio de una Sucursal. En este caso, la presentación de la Sucursal compromete en forma directa y total a su Sociedad Matriz, por lo que se entiende que quien suscribe la Oferta y asume todas las obligaciones derivadas del Cartel y del Contrato, lo hace también a nombre de la Sociedad Matriz. En este caso, el objeto social de la Sucursal debe establecer claramente que se trata de una Sucursal de la Sociedad Matriz y el capital de la Sucursal debe pertenecer en un cien por ciento (100%) a la Sociedad Matriz.

6.4 Representante de casas extranjeras

- 6.4.1** El Oferente extranjero, o en su caso las sociedades extranjeras que participan en el Consorcio, puede concurrir a presentar la Oferta a través de un representante de casas extranjeras. En estos casos el Oferente o el Consorcio Oferente deberá hacer indicación expresa de tal circunstancia en la Oferta Técnica y presentar la documentación que lo acredite.
- 6.4.2** El hecho de que las Ofertas sean suscritas por un representante de casas extranjeras, no exime a los Oferentes de presentar la documentación exigida por el Cartel cuando se exija que la misma sea suscrita por los Representantes Autorizados del Oferente o de los integrantes del Consorcio o de su Sociedad Matriz o Sociedades del Mismo Grupo Económico, con las formalidades que exige la Legislación Aplicable y este Cartel, para tener efectos jurídicos en Costa Rica.

7 PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS

La oferta deberá adjuntar los documentos que se enumeran a continuación:

7.1 El oferente, según artículo 65 del RLCA deberá aportar lo siguiente:

- a. Declaración jurada de que se encuentra al día en el pago de los impuestos nacionales.
- b. Declaración jurada de que no está afectado por ninguna causal de prohibición.
- c. Certificación de que se encuentra al día en el pago de las obligaciones obrero patronales con la Caja Costarricense del Seguro Social o bien, que tiene un arreglo de pago aprobado por ésta, vigente al momento de la apertura de las ofertas. En todo caso la Administración podrá constatar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones obrero patronales. En caso de que el oferente presente certificación de que no se encuentra inscrito como patrono ante la CCSS, y del objeto licitado se derive tal obligación, la Administración le solicitará explicación, la que en caso de resultar insatisfactoria de acuerdo a los lineamientos establecidos por la CCSS, provocará la exclusión del concurso y la denuncia ante las autoridades correspondientes de cobro de la CCSS.
- d. Deberán acompañar a la oferta, fotocopia legible de la cédula de identidad, en caso de personas físicas y fotocopia legible de la cédula de identidad del representante legal, en caso de personas jurídicas.

7.2 En seguimiento del principio de la presunción de la capacidad jurídica, regulada en el artículo 17 y 18 del RLCA, únicamente el adjudicatario, una vez comunicado el acto de adjudicación en firme, deberá presentar:

7.2.1 Personería jurídica actualizada. Cuando la oferta sea suscrita por apoderado o representante legal deberá presentarse una certificación notarial o registral. Asimismo, en caso de personas jurídicas, deberá aportarse una certificación notarial, en la que se acredite la existencia, representación y titularidad de las acciones. La dación de fe sobre la distribución de las acciones deberá realizarse con vista en los libros legalizados respectivos y no únicamente en el pacto constitutivo.

7.3 Todas las certificaciones y declaraciones juradas deberán ser recientes, no se aceptarán si tienen más de 2 meses de emitidas.

7.4 Los oferentes deben presentar Certificación de FODESAF y/o declaración jurada en la cual se indique que se encuentran al día o tienen arreglo de pago suscrito con esta entidad, lo anterior de conformidad con el artículo 22 de la Ley 8783, que reformó la Ley 5662.

7.5 El oferente debe certificar su experiencia de al menos 3 años en el desarrollo exitoso de bases de datos de listas blancas y listas negras o de implementación de sistemas de gestión de terminales móviles como ente central. Para acreditar este punto el oferente deberá presentar al menos una copia de las cartas de referencia del regulador o asociación de operadores móviles para el cual implementó el proyecto. En caso de resultar adjudicatario, dichas cartas deben ser presentadas en original, o en copia certificada por notario, y de ser extendidas en el extranjero debidamente consularizadas o apostilladas. Dichas cartas como mínimo deberán contener:

- 7.5.1** Nombre del país
- 7.5.2** Descripción del proyecto realizado
- 7.5.3** Nombre de la empresa o institución contratante
- 7.5.4** Contacto responsable
- 7.5.5** Monto del proyecto
- 7.5.6** Fecha de adjudicación y fecha de recepción final

En caso de no presentar esta información el oferente será excluido del proceso de selección.

7.6 En caso de consorcio y/o propuesta conjunta, la experiencia mínima podrá ser acreditada por uno de los miembros, o puede ser acreditada por la suma de la experiencia de los integrantes del consorcio o propuesta conjunta. Cuando se acredite experiencia de consorcios o propuestas conjuntas, en los que haya participado el oferente, sólo se tendrá en cuenta la experiencia aportada en el porcentaje de participación que haya tenido el oferente dentro del consorcio o propuesta conjunta.

7.7 Toda la información presentada por los oferentes es suministrada bajo la gravedad del juramento y su inexactitud podrá acarrear el rechazo de la oferta y la denuncia a que haya lugar. En el caso de certificaciones de proyectos realizados, en otros países, el oferente podrá presentar en su oferta las copias de las mismas, bajo el entendido que, en caso de convertirse en adjudicatario, tendrá la obligación de presentar la información original provista por la entidad pública o privada contratante, certificada por un notario público (consularizadas o apostilladas cuando corresponda) y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Nombre de la empresa contratante.
- b. Nombre del contratista.
- c. Objeto del contrato y actividades desarrolladas.
- d. Fecha de inicio y terminación de la ejecución del contrato (día, mes y año).
- e. Nombre y firma del funcionario competente.
- f. Teléfonos de contacto donde se puede verificar la información solicitada.

- 7.8** Si la propuesta es en consorcio y/o conjunta, se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos ejecutados y/o actas de liquidación aportadas por cualquiera de los integrantes.
- 7.9** No obstante, cuando uno solo de los participantes en el consorcio y/o propuesta conjunta acredite la experiencia habilitante, deberá contar con una participación de al menos el veinte por ciento (20%) que deberá reflejarse en el documento mediante el cual se formaliza el consorcio o propuesta conjunta.
- 7.10** El incumplimiento de la experiencia mínima requerida o la no presentación de los soportes requeridos para acreditarla, dará lugar a la descalificación de la propuesta.
- 7.11** Para la presentación de ofertas, ya sea en forma conjunta o consorcial, el conjunto de empresas que conforman al oferente deberán manifestar de forma clara su responsabilidad de manera solidaria para con la administración respecto al cumplimiento de la totalidad de obligaciones del presente cartel. Dada la naturaleza del objeto del contrato este requisito es de carácter obligatorio.
- 7.12** Al original de la oferta deberá adherirse un timbre de ₡20,00 de la Asociación Ciudad de las Niñas, según Ley No.6496 del 10 de agosto de 1981 y un timbre de ₡200,00 del Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas de Costa Rica, conforme la Ley No.7105 del 31 de octubre de 1988.

8 PRECIO

- 8.1** El oferente deberá declarar que los precios de su oferta son firmes, definitivos e invariables de acuerdo con el artículo 25 del RLCA.
- 8.2** El precio cotizado debe presentarse en números y letras coincidentes. En caso de divergencia, prevalecerá la suma consignada en letras, salvo caso de errores materiales evidentes, en cuyo caso prevalecerá el valor real, de acuerdo con lo que indica el artículo 25 del RLCA. El adjudicatario proporcionará bajo el precio ofertado, todos los materiales, mano de obra y equipo necesario para el cumplimiento del objeto licitado.
- 8.3** Los oferentes deberán cotizar preferiblemente en colones costarricenses, pero en caso de cotizar en dólares, se le aplicará la conversión a moneda nacional, para efectos de presupuesto, análisis y evaluación del factor precio, utilizando el tipo de cambio vigente para venta, calculado por el Banco Central de Costa Rica al día de la apertura.
- 8.4** La Administración no se obliga a aceptar la oferta de menor precio si considera que ésta contraviene sus intereses o la misma resulta ruinosa, según lo estipula en el artículo 30 del RLCA.

- 8.5** La Administración no será responsable por los gastos en que incurran los oferentes en cuanto a la elaboración de su oferta, resulte la misma adjudicada o no, asimismo no se reconocerá ningún tipo de erogación adicional al precio contratado.
- 8.6** Cuando la oferta económica presenta el valor unitario por línea o renglones, el precio debe ser totalizado y sin dejar de considerar lo relacionado con la forma de pago propuesta por la Administración.
- 8.7** Precios unitarios y totales: La Administración solicita a los oferentes que coticen precios unitarios y totales. Si la sumatoria de los precios unitarios excede el precio total, la oferta se comparará con el mayor precio, según lo establece el artículo 27 del RLCA.
- 8.8** Descuentos y Mejoras de Precios: El oferente podrá ofrecer descuentos globales a sus precios. Además, podrán ofrecerse descuentos y mejoras a los precios unitarios, según lo estipulado en los artículos 28 y 28 Bis del RLCA.
- 8.9** La oferta deberá indicar por separado los impuestos que la afecten, de no hacerlo se le aplicará el artículo No. 25 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- 8.10** El contratista será el responsable por el pago de los impuestos directos e indirectos, cargas sociales, contribuciones o cualquier otro tipo de obligación tributaria que establezca el ordenamiento jurídico costarricense, derivados de la ejecución de la presente contratación, para lo cual deberá indicar dentro de su oferta el monto y la naturaleza de los impuestos que la afectan. Si se omite esta referencia se tendrán por incluidos en el precio cotizado, tanto los impuestos, tasas, sobretasas y aranceles de importación, como los demás impuestos del mercado local. Lo anterior de conformidad con el artículo 25 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa. Con el fin de verificar el monto de los impuestos correspondientes, el adjudicatario deberá presentar dentro de sus facturas un desglose de los bienes y/o servicios adquiridos y los impuestos en forma separada.
- 8.11** Para el caso de pagos que se deban acreditar en el extranjero, la SUTEL realizará la retención correspondiente del Impuesto sobre las Remesas al exterior vigente al momento de acreditar el pago, y cuyo detalle se encuentra incluido en el artículo 59 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.
- 8.12** Para el caso de pagos que se deban acreditar en Costa Rica, la SUTEL realizará la retención correspondiente del Impuesto sobre la Renta vigente al momento de acreditar el pago, y cuyo detalle en la actualidad se encuentra incluido en el artículo 23 inciso g) de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

9 PLAZO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN

- 9.1** El plazo de adjudicación de esta contratación, aplicando el artículo 100 del RLCA, será hasta de cuarenta y cinco (45) días hábiles.
- 9.2** Una vez que se determina que las ofertas cumplen con los aspectos legales generales y las condiciones específicas; se someterán a la metodología de evaluación establecida para esta contratación.
- 9.3** La SUTEL se reserva el derecho de declarar la presente licitación de forma desierta o infructuosa, cuando las ofertas presentadas no satisfagan plenamente los intereses de la Institución, o bien, el objeto para lo cual se ha promovido el concurso no se obtiene con las ofertas presentadas. Asimismo la SUTEL se reserva el derecho de adjudicar totalmente o parcialmente la presente licitación, todo de conformidad con lo dispuesto en el artículo 86 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

10 PLAZO DE ENTREGA DEL SISTEMA

- 10.1** El plazo máximo de entrega de los productos esperados mediante la presente licitación no podrá ser mayor a ciento ochenta (180) días naturales. Dicho plazo correrá a partir de que la SUTEL, envíe la orden de compra por correo electrónico. Aquel oferente que ofrezca un plazo mayor al requerido, será descalificado automáticamente. Una vez cumplido el plazo indicado, el adjudicatario debe garantizar que hará entrega a esta Superintendencia de los productos esperados. En este plazo deben de ser entregados a la Administración a satisfacción todos los productos de la contratación, que contemplen todas las correcciones y solicitudes de modificación por parte de la SUTEL. Siendo que, la totalidad del SGTm, incluso la interconexión e integración de los operadores y proveedores móviles con este sistema, debe de estar desplegada y entregada en dicho plazo, así como efectuadas las pruebas de funcionamiento e interacción de la plataforma, incluyendo la funcionalidad completa con los sistemas de los operadores y proveedores.
- 10.2** Conforme lo dispuesto en el artículo 198 del RLCA, sólo se autorizan prórrogas en la entrega por razones de fuerza mayor debidamente informadas y acreditadas por el contratista ante el área de Proveeduría, aportando la documentación de respaldo que demuestre que las razones del atraso no son imputables a ellos, o bien por demoras ocasionadas por la propia Administración.
- 10.3** No se concederán prórrogas una vez vencidos los términos de ejecución previstos, sin perjuicio del derecho de justificar el incumplimiento por los medios legales establecidos.

11 ENTREGA Y RECIBIDO DEL SGTM

- 11.1** El sistema debe ser entregado en los plazos máximos definidos en el presente cartel según el apartado 7. *Plazo de entrega del Sistema*, para la entrega el sistema SGTM debe estar operando de conformidad con los requerimientos de la SUTEL, y se deben haber contemplado todas las correcciones y modificaciones solicitadas.
- 11.2** La infraestructura requerida por el SGTM podrá ser desplegada en Costa Rica o en el extranjero de manera remota; siempre y cuando, se brinde y acredite un alto nivel de seguridad y encriptación de los datos almacenados.
- 11.3** En cada entrega se deberán realizar pruebas de cumplimiento respecto a las condiciones definidas en el presente cartel, siguiendo un protocolo establecido por la SUTEL.
- 11.4** Posteriormente, en una etapa de revisión final, el adjudicatario deberá verificar el funcionamiento integral del sistema en su totalidad, garantizándose la interoperabilidad completa con las plataformas y sistemas de todos los operadores y proveedores móviles y proveedores de servicios de telecomunicaciones móviles; para lo cual se emitirá a satisfacción de la SUTEL un acta de recepción provisional y posteriormente definitiva de conformidad con las condiciones establecidas en el apartado 13 del presente Cartel.

12 GARANTÍAS

12.1 GARANTÍA DE PARTICIPACIÓN

- 12.1.1** Todos los oferentes, deben presentar, junto con su oferta, una Garantía de Participación por el 1% (uno por ciento) del monto total ofertado, dicha garantía debe ser entregada junto con la oferta en el edificio de la SUTEL, tercer piso, en la Dirección General de Operaciones, ubicada en Guachipelín de Escazú, Edificio Tapantí, 100 metros al norte de Construplaza, a favor de la SUTEL.
- 12.1.2** La garantía deberá ser rendida por cualquiera de los medios que se indican expresamente en el Capítulo IV, sección segunda, artículo 42 del RLCA. En caso de realizarla por medio de transferencia o depósito bancario, debe hacerlo mediante las cuentas siguientes:

Cuenta corriente en **colones** número 100-01-000-219162-0 del Banco Nacional de Costa Rica.

Cuenta cliente en **colones** número 15100010012191621.

Cuenta corriente en **dólares** número 100-02-000-620998-8 del Banco Nacional de Costa Rica.

Cuenta cliente en **dólares** número 15100010026209989.

- 12.1.3** Se debe de indicar en el detalle del depósito "*Garantía de Participación de la Licitación Pública Internacional N° 2015LI-000001-SUTEL*". Además debe ser otorgada en la misma moneda en la cual se cotizó la oferta. La vigencia debe ser por 180 días naturales y comienza a correr a partir del momento en que se entrega. En caso de depósito, deberá informarse a la Proveeduría de la SUTEL, el depósito realizado, para que sea confeccionado el recibo correspondiente y pueda ser adjuntado a la oferta.
- 12.1.4** Es una obligación del oferente, mantener vigente la garantía de participación, mientras el acto de adjudicación queda en firme.
- 12.1.5** Si la garantía de participación es presentada por medio de cheque del Sistema Bancario Nacional, sólo se aceptarán si son certificados o de gerencia.
- 12.1.6** Cuando se trate de dinero en efectivo o de títulos valores de inversión endosada a nombre de la Administración, el oferente debe señalar en forma expresa la vigencia de su garantía.
- 12.1.7** La Garantía de participación será devuelta a petición de los oferentes no adjudicados, dentro de los 8 (ocho) días hábiles siguientes a la firmeza del acto de adjudicación y al proveedor adjudicado, una vez que deposite la garantía de cumplimiento. Cuando la garantía se haya rendido en efectivo, la devolución se realizará mediante depósito en la cuenta bancaria suministrada para tales efectos.

12.2 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

- 12.2.1** El adjudicatario, dentro de los cinco días hábiles posteriores a la fecha en que quede firme el acto de adjudicación, debe depositar una Garantía de Cumplimiento por el 10% (diez por ciento) del total de la adjudicación, en el edificio de la SUTEL, tercer piso, en la Dirección General de Operaciones, ubicada en Guachipelín de Escazú, Edificio Tapantí, 100 metros al norte de Construplaza, a favor de la SUTEL.
- 12.2.2** Una vez transcurrido el 50% del plazo total de la contratación (10 cuotas trimestrales canceladas) y considerando el logro de los objetivos y principios de la presente contratación, así como el cumplimiento de las condiciones de la tabla 2 de la sección 25, la administración podrá valorar lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento a la LCA la Administración valorará la devolución parcial del 50% de la garantía de cumplimiento.

- 12.2.3** La Garantía de Cumplimiento debe mantenerse vigente durante al menos el plazo total de la ejecución del contrato más dos (2) meses adicionales, posteriores a la fecha probable de conclusión de esta contratación. Esta garantía deberá constituirse de conformidad con lo que establece el artículo 42 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- 12.2.4** La garantía deberá ser rendida por cualquiera de los medios que se indican expresamente en el Capítulo IV, sección segunda, artículo 42 del RLCA. En caso de realizarla por medio de transferencia o depósito bancario, debe hacerlo mediante las cuentas siguientes:
- Cuenta corriente en **colones** número 100-01-000-219162-0 del Banco Nacional de Costa Rica.
Cuenta cliente en **colones** número 15100010012191621.
Cuenta corriente en **dólares** número 100-02-000-620998-8 del Banco Nacional de Costa Rica.
Cuenta cliente en **dólares** número 15100010026209989.
- 12.2.5** Se debe de indicar en el detalle del depósito "*Garantía de Cumplimiento de la Licitación Pública Internacional N° 2015LI-000001-SUTEL*". Además debe ser otorgada en la misma moneda en la cual se cotizó la oferta.
- 12.2.6** Es una obligación del adjudicatario, mantener vigente la garantía de cumplimiento durante todo el plazo contractual que para este caso corresponde a 5 años, prorrogables a criterio de la Administración. Si un día hábil antes del vencimiento de la garantía, el contratista no ha prorrogado su vigencia, la Administración podrá hacerla efectiva en forma preventiva y mantener el dinero en una cuenta bajo su custodia, el cual servirá como medio resarcitorio en caso de incumplimiento. En este caso el contratista podrá presentar una nueva garantía sustitutiva del dinero, según artículo 40 del RLCA.
- 12.2.7** Si la garantía de cumplimiento es presentada por medio de cheque del Sistema Bancario Nacional, sólo se aceptarán si son certificados o de gerencia.
- 12.2.8** Cuando se trate de dinero en efectivo o de títulos valores de inversión endosados a nombre de la Administración, el oferente debe señalar en forma expresa la vigencia de su garantía.
- 12.2.9** La Garantía de cumplimiento será devuelta al contratista dentro de los 20 días hábiles siguientes a la fecha que la SUTEL tenga por cumplido

el contrato a su satisfacción, comprobado mediante documento suscrito por el administrador del contrato o el Consejo de la SUTEL y la suscripción de un contrato de finiquito. Cuando la garantía se haya rendido en efectivo, la devolución se realizará mediante depósito en la cuenta bancaria suministrada para tales efectos.

12.2.10 En el caso de que la SUTEL se viera obligada a ejecutar la garantía antes del vencimiento del contrato, el adjudicatario rendirá una nueva, de manera que el contrato en todo momento quede garantizado hasta su ejecución total. En caso de prórroga el adjudicatario deberá extender la vigencia de esta garantía.

12.2.11 De no rendirse dicha garantía dentro del término y forma aquí dispuesta se procederá a lo regulado sobre el particular en la Ley de Contratación Administrativa en el artículo 39 y el artículo 191 del RLCA.

13 FORMALIZACIÓN DE LA LICITACIÓN

13.1 Los documentos de formalización son los siguientes:

- a. Las disposiciones legales y reglamentarias que lo afectan.
- b. El cartel de la contratación respectiva.
- c. La oferta y sus complementos.
- d. El oficio de adjudicación publicado una vez que éste quede en firme.
- e. La orden de compra correspondiente.
- f. El contrato formalizado.

13.2 Es deber del contratista el cumplir con las obligaciones laborales y de seguridad social, teniéndose su inobservancia como incumplimiento del contrato y causal de resolución contractual. Para ello, durante la ejecución del contrato, el Administrador de la Contratación le solicitará periódicamente y en cualquier momento, la constancia de estar al día con dichas obligaciones.

13.3 En caso que corresponda, la SUTEL notificará oportunamente al adjudicatario la fecha señalada para la firma del contrato.

13.4 En caso de considerarlo necesario, la SUTEL podrá modificar, aumentar o disminuir el objeto del contrato de conformidad con lo establecido en el artículo 200 del RLCA.

13.5 De acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento sobre refrendo y sus modificaciones de las contrataciones de la Administración Pública, la SUTEL, en caso que corresponda, someterá de conformidad con el monto de la adjudicación a la aprobación del contrato mediante refrendo contralor o bien a aprobación

interna o visto bueno de la Unidad Jurídica adscrita al Consejo de la SUTEL o de la Comisión nombrada al efecto mediante acuerdo del Consejo, el contrato que se llegue a formalizar por el presente procedimiento de contratación administrativa.

- 13.6** La eficacia de las contrataciones y la emisión de las respectivas órdenes de servicio quedarán sujetas a la aprobación de los contratos por parte de la Contraloría General de la República o de la Unidad Jurídica de la SUTEL, o de la Comisión nombrada al efecto mediante acuerdo del Consejo, según corresponde por el monto de la adjudicación. La inexistencia o denegación de la aprobación o refrendo impedirá la eficacia jurídica del contrato y su ejecución quedará prohibida sin perjuicio ni responsabilidad para ninguna de las partes.
- 13.7** Para efectos de facilitar los trámites de refrendo, se deberá indicar desde la oferta el nombre y las calidades de la persona facultada para la firma del contrato correspondiente. Una vez adjudicado, se debe presentar el poder que le acredite para tal hecho.
- 13.8** El contratista deberá cancelar el equivalente al 50% de las especies fiscales que se requieran, el cual equivale a dos colones con cincuenta céntimos (¢ 2,50) por cada mil colones (¢ 1000,00) del valor del contrato en timbres fiscales.
- 13.9** Para poder confeccionar la orden de compra respectiva o el contrato, deberá el adjudicatario presentar ante el área de Proveeduría el comprobante bancario por pago de Especies Fiscales, el cual lo pueden pagar en el Banco de Costa Rica o en el Banco Crédito Agrícola de Cartago, o bien podrá presentar los Timbres Fiscales por el monto que corresponda aportar y la garantía de cumplimiento correspondiente.

14 CLÁUSULA PENAL Y MULTAS

- 14.1** Si existiera atraso en la fecha de entrega, según el plazo de entrega estipulado, de acuerdo con los términos de la oferta y la respectiva orden de compra o contrato y ese atraso no fuere justificado de manera satisfactoria ante el área de Proveeduría, el contratista deberá cubrir por concepto de cláusula penal, por cada día hábil de atraso, la suma equivalente al 0,1% (Cero coma uno por ciento) del monto total adjudicado, de conformidad con el numeral 47 del RLCA.
- 14.2** Para los efectos de este aparte, únicamente se considerará atraso justificado, circunstancias no imputables al contratista, originadas por caso fortuito, por fuerza mayor, o hechos de la propia Administración debidamente demostradas por escrito ante el área de Proveeduría.
- 14.3** El monto total por la aplicación de la cláusula penal, no podrá exceder el monto del veinticinco por ciento (25 %) del monto total adjudicado.

- 14.4** Cuando el monto por aplicación de la cláusula penal alcance el monto equivalente al 25% (veinticinco por ciento) del total adjudicado, se considerará que el contratista incurre en incumplimiento, por lo que se procederá de conformidad con lo dispuesto en el artículo 48 del RLCA.
- 14.5** El control y trámite atinente a lo aquí dispuesto, estarán a cargo de área de Proveeduría, junto con la asesoría técnica del administrador de contrato de la presente licitación.
- 14.6** En caso de que el adjudicatario haya hecho caso omiso a las observaciones, aclaraciones y correcciones (de forma parcial o total) que requiera la SUTEL, el objeto final no se dará por recibido conforme y se podrá aplicar lo establecido en los artículos 99 y 100 de la Ley de Contratación administrativa y 215 de su respectivo Reglamento, sancionando o inhabilitando a la empresa adjudicada, según corresponda para participar en procedimientos de contratación administrativa, por un periodo de dos a diez años según lo considere la SUTEL.
- 14.7** Para los efectos operativos del SGTM, se aplicarán las multas descritas en el punto 18.15 "*Acuerdos de Niveles de Servicio (Service Level Agreement, SLA)*" del presente cartel.

15 RECURSOS PRESUPUESTARIOS, FORMA DE PAGO Y ESPECIES FISCALES

- 15.1** El primer pago de los 20 trimestres, será realizado una vez emitida el acta de recepción definitiva del proyecto por parte de la administración y habiéndose garantizado la correcta interconexión e interacción de los operadores y proveedores con el SGTM. Los subsiguientes serán cancelados de forma consecutiva y por trimestre vencido.
- 15.2** De conformidad con el artículo 34 del R.L.C.A, los pagos se realizarán dentro de los 30 días naturales, siguientes a la presentación de la factura original en la recepción de la SUTEL. La factura se deberá presentar posterior a la recepción a satisfacción por parte de la SUTEL.
- 15.3** Para la correcta ejecución, la SUTEL empleará la siguiente forma de pago: Por medio de transferencia electrónica, por lo cual el oferente deberá indicar en su oferta, el número de cuenta corriente del Banco Nacional (en colones y dólares) y en caso de no poseer con dicho banco, deberá indicar el número de cuenta cliente (SINPE) (en colones y dólares) y el banco correspondiente.
- 15.4** Cualquier retraso o irregularidad en la presentación de las facturas por parte del Adjudicatario, retrasará proporcionalmente el pago, sin que implique responsabilidad alguna para la Administración.

15.5 Si la oferta se hizo en otra moneda diferente del colón, el pago se realizará en dólares o en colones costarricenses al tipo de cambio de venta indicado por el Banco Central de Costa Rica vigente al día de transferencia.

15.6 El pago se realizará de la siguiente manera:

15.6.1 Durante los 5 años de provisión del servicio, se pagará a la ERTM una cuota trimestral cuyo valor será el que haya propuesto el oferente seleccionado para cubrir la totalidad de los costos asociados al desarrollo del proyecto (CAPEX + OPEX), distribuida equitativamente durante los 60 meses (veinte trimestres) del contrato. Para tales efectos, el oferente deberá ofertar cada ítem (CAPEX y OPEX) por separado. Lo anterior de conformidad con la siguiente ecuación:

$$\text{Cuota Trimestral Fija} = \frac{(\text{CAPEX} + \text{OPEX})}{20}$$

15.6.2 Todos los elementos como el hardware, software, sistemas de comunicación y demás dispositivos requeridos para la operación del SGTM, serán contratados como un servicio gestionado, por un plazo no mayor de cinco años, donde el proveedor será el encargado de la provisión del Servicio de Gestión Completa para la Implementación, Operación, Mantenimiento, Soporte, Actualización y Administración del Sistema de Gestión de Terminales Móviles (SGTM) en Costa Rica, lo cual incluye mejoras o actualizaciones que deban realizarse producto de disposiciones regulatorias que establezca la SUTEL.

15.7 El plazo inicial de la provisión del servicio gestionado según lo descrito en el punto anterior será de cinco (5) años, contados a partir de la aceptación definitiva del sistema (a satisfacción de SUTEL). El servicio tiene posibilidad de ser ampliado por un plazo adicional al originalmente contratado, previa evaluación por parte de la SUTEL de las mejoras, sustitución y renovación de equipos e infraestructuras que deban realizarse, manteniendo el costo recurrente de la cuota trimestral para el pago del CAPEX/OPEX.

15.8 La Superintendencia de Telecomunicaciones, a través de la Dirección General de Calidad, será la unidad encargada de verificar la correcta ejecución de la contratación, por lo tanto dará su aprobación de que los productos esperados se han recibido a entera satisfacción, cuando se realice cada pago.

15.9 Esta Superintendencia no asumirá gastos adicionales en los cuales haya incurrido el oferente por un mal cálculo de costos al momento de haber presentado la oferta, o por vicios ocultos en el desarrollo del proyecto.

15.10 En caso de que al momento de presentar las facturas al cobro, el adjudicatario le adeude dinero a la Administración por concepto de cláusula penal prevista o incumplimiento de los SLA's definidos en el presente cartel, éste podrá ser

deducido de los pagos o bien de los saldos pendientes de pago.

- 15.11** A la factura de adjudicatario nacional a cancelar, se le deducirá un 2% por concepto de Impuesto sobre la Renta y a las extranjeras se les aplicará lo dispuesto en la misma Ley.

16 RECEPCIÓN, MODIFICACIONES, ACLARACIONES Y CORRECCIONES DEL SGTM:

- 16.1** Recepción provisional: Para cada entregable como resultado esperado y final de la contratación, deberá el adjudicatario, dar aviso en forma escrita al administrador del contrato de la fecha de entrega cumpliendo los mismo plazos de las secciones 8.6 y 8.7 del presente cartel, para que la SUTEL pueda prepararse con los recursos necesarios para la adecuada revisión de los aspectos formales y de cumplimiento mínimos para su Recepción Provisional. En la fecha acordada se levantará un acta con las particularidades y disposiciones que se indican en el artículo 194 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- 16.2** Recepción definitiva: una vez realizada la recepción provisional, la SUTEL contará con un plazo máximo de 20 días hábiles para la Recepción Definitiva, para analizar el cumplimiento de los entregables como objeto de la contratación, respecto con los requerimientos y condiciones del cartel y, aceptar definitivamente el objeto del contrato. Dentro de este plazo la SUTEL procederá conforme con los artículos 195, 196 y 197 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, según corresponda.
- 16.3** El adjudicatario dispondrá de un plazo de diez días hábiles para realizar las modificaciones, correcciones y/o aclaraciones solicitadas por la SUTEL para el debido cumplimiento de los requerimientos de este cartel. Lo anterior no exime al adjudicatario de la aplicación de la cláusula penal contenida en el numeral 11 del presente cartel.
- 16.4** El objeto del contrato comprende unas obligaciones principales y otras accesorias que son necesarias para cumplir el objeto completo dentro del plazo establecido, según lo dispuesto en la cláusula sobre vigencia del contrato.

17 CESIÓN DE DERECHOS:

- 17.1** Por tratarse de obligaciones que han requerido para su adjudicación la calificación previa de los profesionales, la experiencia, experticia y especialidad, entre otros requisitos, no se podrán ceder los derechos derivados de este contrato, según lo regulado en el artículo 209 del Reglamento de Contratación Administrativa.

18 CONFIDENCIALIDAD

- 18.1** Todos los productos derivados de las actividades realizadas para la ejecución de esta contratación deberán ser entregados a la SUTEL y serán completa propiedad de esta, por lo que una vez terminado la ejecución contractual, el CONTRATISTA no podrá mantener ningún tipo de insumo que haya sido utilizado para el desarrollo de los productos de esta contratación.
- 18.2** La información contenida en las bases de datos descritas en el presente cartel serán propiedad única y exclusiva de la SUTEL.
- 18.3** El adjudicatario deberá aceptar y firmar un acuerdo de confidencialidad que será provisto de manera oportuna por la SUTEL. Es un requisito indispensable que el adjudicatario suscriba un acuerdo de confidencialidad con la SUTEL, dicho acuerdo deberá asegurar que la información generada a partir del análisis no se podrán revelar, divulgar, ceder o vender de forma parcial o total, como también consignando que no se dispondrá de la información registrada de forma distinta a los objetivos de esta contratación.
- 18.4** El adjudicatario se compromete a mantener en estricta confidencialidad toda la información recibida por parte de la SUTEL y la producida para la ejecución de este contrato, ya sea verbal o escrita, salvo que esta información sea requerida por la Autoridad Judicial o Administrativa competente.
- 18.5** Si se detecta y comprueba que en la empresa contratada, o alguno de sus representantes o consultores contratados incumplen con esta confidencialidad, se podrá aplicar lo estipulado en los artículos 99 y 100 de la L.C.A.

19 ADMINISTRADORES DEL CONTRATO

- 19.1** Los ingenieros Manuel Valverde Porras y Daniel Quesada Pineda, funcionarios de la Dirección General de Calidad, serán los administradores del contrato por parte de la SUTEL, quienes serán responsables de responder todas las consultas que surjan en este concurso. Además, en conjunto con los demás funcionarios de la Dirección, se encargarán de verificar la correcta ejecución de esta contratación, por lo cual darán su aprobación de que el SGTm y demás productos, se han recibido a satisfacción, previo al pago correspondiente.
- 19.2** Todas las consultas técnicas sobre este cartel, **deberán presentarse en forma escrita** ante el área de Proveeduría, por medio del correo electrónico proveeduria@sutel.go.cr o al fax 2215-42-07, mismas que será trasladadas a los administradores del contrato, por lo que **no se permite** que el oferente realice ningún tipo de consulta por teléfono, directamente a los supervisores o reuniones con los miembros de la DGC.

CONDICIONES ESPECÍFICAS

20 OBJETO DEL SERVICIO POR ADQUIRIR A TRAVÉS DEL SISTEMA SGTM

- 20.1** De conformidad con el artículo 56 inciso f) del Reglamento sobre el Régimen de Protección a los Usuarios Finales de Telecomunicaciones, la SUTEL busca desarrollar un Sistema de Gestión de Terminales Móviles que permita identificar terminales con IMEI ilícito, detectar dispositivos falsificados, incluyendo clones; almacenando y analizando, al menos los datos de MSISDN, IMSI e IMEI asociados con la finalidad de evitar prácticas identificadas como fraude y para promover un intercambio en tiempo real de las bases de datos entre operadores y proveedores de telefonía móvil.
- 20.2** Asimismo, el supracitado artículo 56 en el mismo inciso, establece que *“Aquellos equipos terminales reportados como robados o extraviados a los operadores y proveedores móviles y proveedores no podrán ser utilizados para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni para suscribir nuevos servicios. Los operadores y proveedores móviles y proveedores deberán compartir deberán compartir sus bases de datos de terminales robados o de dudosa procedencia (listas negras y grises) con el fin de evitar este tipo de prácticas”* razón por la que con la implementación del SGTM se pretende crear una base de datos centralizada con los identificadores de los terminales móviles de telecomunicaciones (IMEIS), de manera que se permita el intercambio de listas negras entre los operadores y proveedores móviles, con la finalidad de determinar cuáles terminales pueden ser válidamente activados en las redes de los operadores y proveedores móviles y proveedores de telefonía móvil.
- 20.3** La plataforma contribuirá a mantener un registro confiable y actualizado de los terminales móviles que se conectan a las redes de los operadores y proveedores de telefonía móvil en el país. Además permitirá tener una respuesta más expedita ante la presencia de terminales robados o extraviados.

21 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SGTM

- 21.1** En términos generales, y para cumplir con el objeto del presente cartel, se requiere contar con los servicios de un Sistema de Gestión de Terminales Móviles (SGTM), que implemente, genere, administre, mantenga e integre una base de datos centralizada de lista negra, lista gris y lista blanca con los operadores y proveedores móviles mediante el intercambio en tiempo real de información con estos, para asegurar el bloqueo de IMEIs reportados como robados o extraviados así como la detección y gestión de IMEIs inválidos.

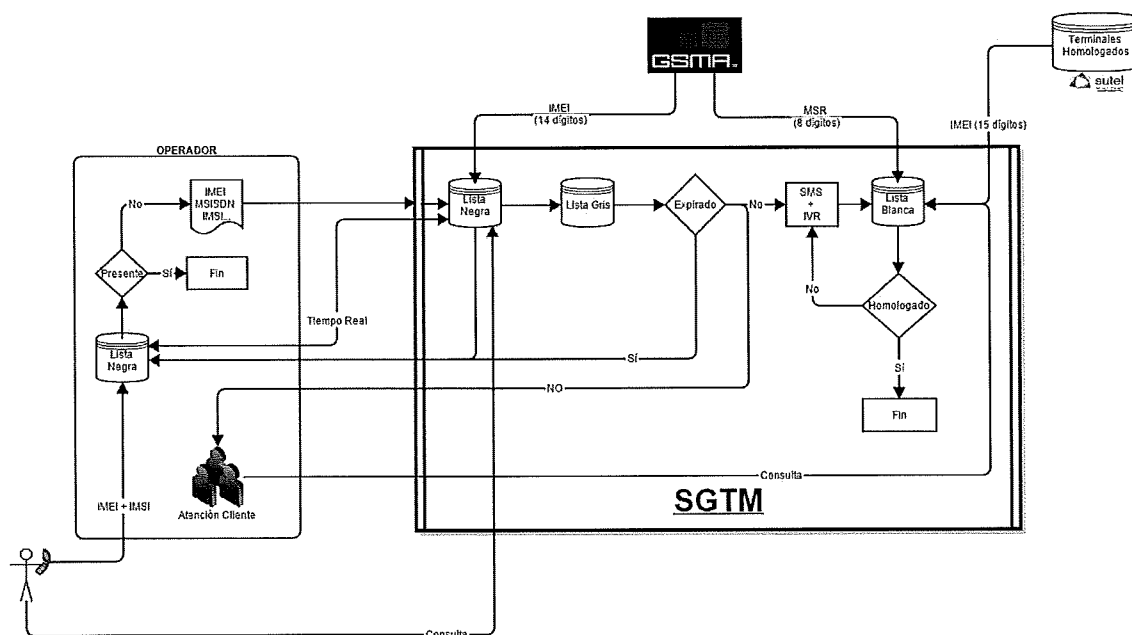


Figura 1: Descripción general del SGTM

Para realizar lo anterior, la SUTEL pretende adquirir dicho sistema como un “Servicio Gestionado” durante 5 años del tipo “Llave en mano”, de manera que sea completa responsabilidad del adjudicatario diseñar la capacidad técnica de los equipos (hardware, software, e interfaces y sistemas de comunicación con los operadores y proveedores móviles y proveedores) requeridos para la implementación del SGTM; así como la estructura de las bases de datos requeridas para cumplir con la funcionalidad requerida. Asimismo, se encargará de la de operación, mantenimiento, soporte, actualización y administración de la totalidad del sistema.

Además, el adjudicatario será responsable de proveer las interfaces adecuadas para la interconexión con las plataformas SMSC de los operadores que permitan la notificación a través de mensajes de texto (SMS) y un Sistema Automático de Notificación por llamada de voz (SAN, ver apartado 19.2) a los usuarios finales de telecomunicaciones. Adicionalmente, el adjudicatario será responsable de desarrollar un módulo WEB que permita a los usuarios finales de telecomunicaciones móviles consultar el estado de su terminal a través del IMEI.

Durante el proceso de implementación del proyecto, el adjudicatario deberá brindar a los operadores y proveedores toda la colaboración y el soporte técnico necesario para su conexión con el sistema y será responsable de proveer las especificaciones técnicas del SGTM y sus interfaces de manera que se garantice una correcta integración de la plataforma central con los operadores y proveedores de telefonía móvil, los cuales se encargarán de

realizar las gestiones internas necesarias, así como las adecuaciones requeridas en sus equipos, plataformas y sistemas.

El oferente deberá definir de forma amplia y detallada las condiciones, alcances y limitaciones del SGTM a ofertar, así como garantizar el cumplimiento de cada uno de los requerimientos establecidos en el presente cartel.

Toda la información adquirida mediante el Sistema de Gestión de Terminales Móviles, así como la base de datos por conformar, serán propiedad exclusiva de la SUTEL, el adjudicatario no tendrá ningún derecho sobre la base de datos ni la información que se pueda obtener a través del procesamiento de la información almacenada en los sistemas. Para lo anterior, el oferente deberá suscribir un acuerdo de confidencialidad (NDA) con la SUTEL y asegurar que las bases de datos e información recabada son propiedad exclusiva de la SUTEL, por lo que no podrá utilizar, facilitar o vender esta información en ningún proyecto o gestión distinta a la del SGTM.

22 DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL SGTM

22.1 Características principales del sistema por adquirir:

22.1.1 La ERTM deberá conformar una base de datos centralizada que permita registrar los terminales que podrán ser conectados a las redes de los operadores y proveedores móviles y proveedores de servicios de telecomunicaciones (lista blanca); los que se encuentren en una situación irregular (Lista Gris), así como los que no podrán ser conectados a dichas redes (lista negra).

22.1.2 La ERTM deberá diseñar y desarrollar un módulo dentro del SGTM que permita brindar una solución para identificar terminales con IMEIs adulterados (IMEI cuyo TAC no ha sido otorgado por la GSMA y/o el cual falla la comprobación del código de Luhn), detectar dispositivos falsificados, incluyendo clones, duplicados; almacenando y analizando los datos de MSISDN, IMSI e IMEI asociados a un terminal; para lo cual el oferente deberá aportar en su oferta la descripción detallada de cómo solucionar efectivamente la problemática descrita. Además, la SGTM debe garantizar que, en caso de encontrarse un IMEI bajo alguna o varias de las condiciones descritas anteriormente, se deberá notificar de dicha situación al usuario a través de un SMS y una llamada de voz automática los cuales serán entregados a través de la plataforma del operador de la cual el usuario es cliente.

22.1.3 La ERTM se deberá encargar de verificar la validez de los IMEIS conectados a las redes de los operadores y proveedores móviles mediante la conformación de una base de datos denominada “*Lista Blanca*” de IMEIS. Esta contendrá los registros de los terminales que pueden conectarse a la red. La “*Lista Blanca*” deberá conformarse con los registros de TAC válidos

(MSR) generados por la GSMA y los IMEIS de los terminales homologados por SUTEL.

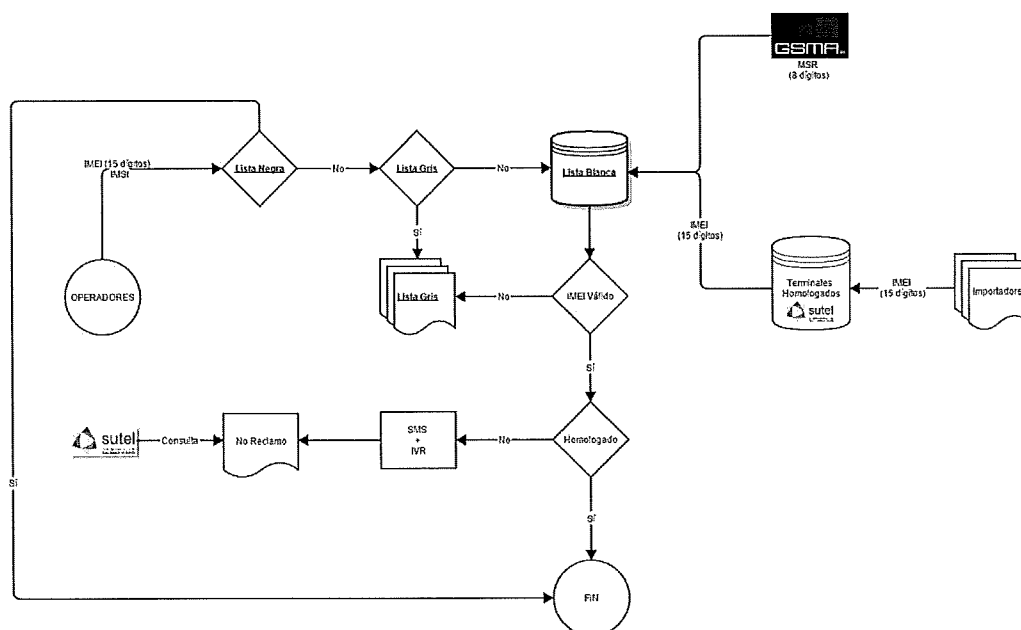


Figura 2: Diagrama general del funcionamiento del SGTM

22.1.4 La ERTM a través de la información contenida en la “Lista Blanca” realizará un proceso de verificación de los IMEIS conectados por cada operador a su red, de manera que en primera instancia se compruebe la validez del IMEI y posteriormente se analice si este mismo IMEI corresponde a un terminal homologado. En caso de que el SGTM detecte un IMEI cuyo TAC no sea otorgado por la GSMA, dicho IMEI deberá ser ingresado a la “Lista Gris”. El SGTM deberá comparar los IMEIS que contengan un TAC válido con la lista de IMEIS de terminales homologados de la SUTEL.

22.1.5 En el caso de que el SGTM detecte IMEIS no homologados, se deberá notificar al usuario vía mensaje de texto (SMS) y de manera paralela mediante la plataforma SAN (con un contenido y periodicidad configurables por la SUTEL), que dada la condición de su terminal renuncia a posibles reclamaciones por concepto de calidad en los servicios de telefonía móvil, de conformidad con lo establecido en la RCS-332-2013. Estos IMEIS deberán ser almacenados por el SGTM y estar disponibles ante consulta por parte de la SUTEL.

22.1.6 La ERTM deberá conformar una “Lista Gris” que contenga todos aquellos IMEIS que presenten una situación irregular. Cuando un IMEI ingresa a esta

lista, se mantiene por un plazo de 15 días naturales (parámetro que deberá ser configurable por la SUTEL en el SGTM). Durante éste, el usuario deberá procurar regularizar la situación presentada, y para lo cual se le deberá informar de tal condición previamente mediante mensaje de texto SMS y llamada de voz a través de la plataforma SAN. En caso de que transcurrido el plazo indicado el usuario no haya solucionado la condición presentada, el IMEI de la “Lista Gris” deberá ser registrado en la “Lista Negra”, o deberá ser desactivado en caso de que se trate de una situación de IMEI duplicado. El adjudicatario debe ofrecer al operador acceso a una plataforma que le permita consultar, a través del IMEI del terminal del usuario, la marca y modelo asociados para el mismo en los registros de la GSMA. Es importante indicar a los oferentes que es responsabilidad del operador disponer en sus centros de atención al cliente de un agente debidamente capacitado que se encargue de verificar la coincidencia entre el IMEI en cuestión con la marca y modelo correspondientes al terminal que porte el usuario; con la finalidad de liberar la condición de desconexión del servicio.

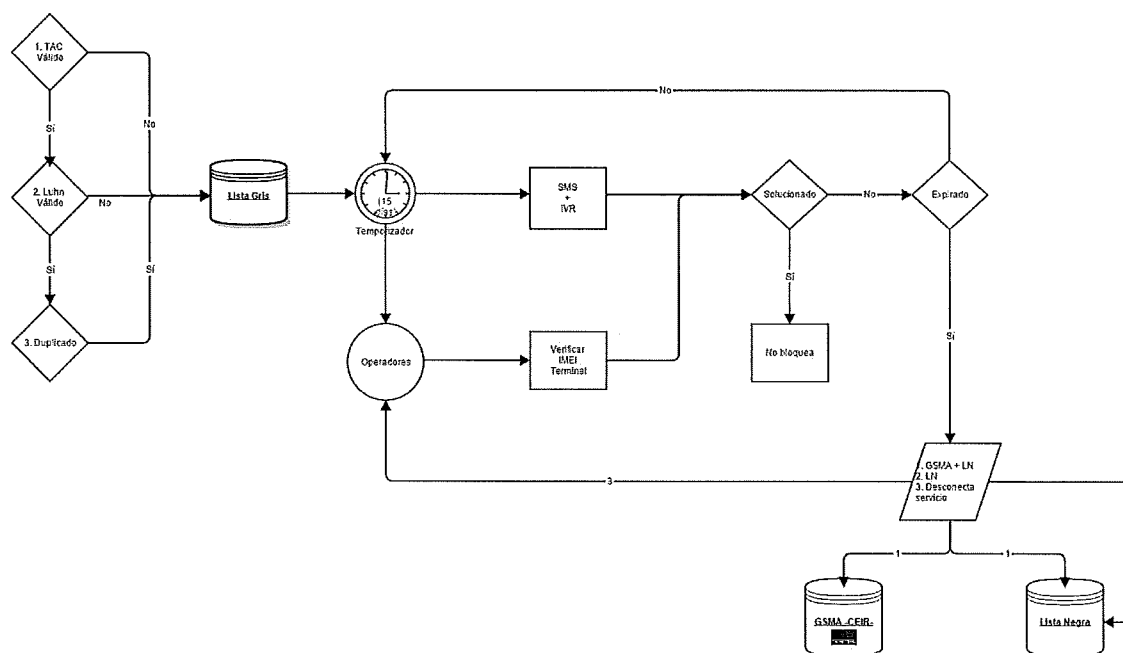


Figura 3: Diagrama de funcionamiento de la lista gris

22.1.7 El SGTM deberá considerar – en el orden indicado- al menos, las siguientes tres condiciones para registrar un IMEI en la “Lista Gris”:

- a. **TAC inválido:** corresponde a IMEIS cuyo IMEI no ha sido otorgado por la GSMA.
- b. **Código de Luhn inválido:** esta condición -que no es revisada por la GSMA- indica que el IMEI ha sido alterado.

- c. **Duplicado:** corresponde a un IMEI que ha posee un TAC y un código Luhn válido, sin embargo está siendo utilizado de manera simultánea por dos o más servicios.

22.1.8 El SGTM deberá garantizar que por cada IMEI registrado en la “Lista Gris”, se entregue al usuario afectado una notificación mediante mensaje de texto (SMS) y a través de la plataforma SAN indicándole que deberá regularizar la situación presentada en un plazo de 15 días naturales (tiempo configurable por SUTEL). Adicionalmente, el adjudicatario deberá diseñar y poner a disposición de los usuarios finales la posibilidad de consultar a través de una página WEB gratuita si su terminal se encuentra en esta lista. Simultáneamente el SGTM deberá informar de dicha situación a los operadores y proveedores móviles que tengan dichos IMEIS activos en sus redes, con la finalidad de que conozcan de la irregularidad presentada para que se pueda brindar al usuario la gestión requerida en sus centros de atención. Adicionalmente, y en caso de requerirse, el SGTM advertirá al usuario 48 y 24 horas (plazo y regularidad configurable por SUTEL) de previo al proceso de desconexión de su servicio.

22.1.9 En caso de que no sea resuelto el problema, el SGTM deberá proceder de la siguiente forma:

- a. **TAC inválido:** se remite el IMEI a los operadores y proveedores móviles para su bloqueo a nivel nacional y a la GSMA para que el mismo sea bloqueado a nivel internacional.
- b. **Código de Luhn inválido:** dado que la GSMA no toma en consideración el 15º dígito del IMEI, éste no podrá ingresarse a los registros a dicha entidad. No obstante, al tratarse de un IMEI alterado, el mismo sí debe bloquearse a nivel nacional.
- c. **Duplicado:** al tratarse de un IMEI válido, sólo se debe proceder a bloquear el servicio de quien(es) no hayan regularizado su situación.

22.1.10 La ERTM deberá conformar una “Lista Negra” que deberá contener los IMEIS de los terminales que no podrán ser conectados a la red de ningún operador en el país. Esta lista, se constituirá con los registros de los reportes de robo o extravío remitidos por parte de los operadores y proveedores así como la lista de terminales robados o extraviados a nivel internacional que tiene a disposición la GSMA.

El intercambio de registros del SGTM con los operadores y proveedores será realizado en “tiempo real”. La interacción con la GSMA se realizará en períodos de 8 horas (configurables por la SUTEL) registrándose también la fecha y hora de esta. Para todos los casos, el SGTM deberá registrar la fecha y hora en que se registró un nuevo ingreso a esta lista. A su vez, una vez realizada la difusión a los demás operadores, el SGTM deberá contar

con un flujo que registre la confirmación de la recepción de la información (datos de la “Lista Negra”), así como la confirmación de que la información recibida por el operador ha sido incluida en sus bases de datos locales (es decir que la red del operador bloquea los IMEIs reportados). Además, se debe ofrecer una facilidad de consulta en línea para los usuarios finales de modo que conozcan si un determinado terminal fue reportado como robado o extraviado.

El SGTM deberá incluir en su diseño que se permita a la SUTEL el ingreso o retiro manual de uno o varios IMEI -a través de una lista formato CSV-.

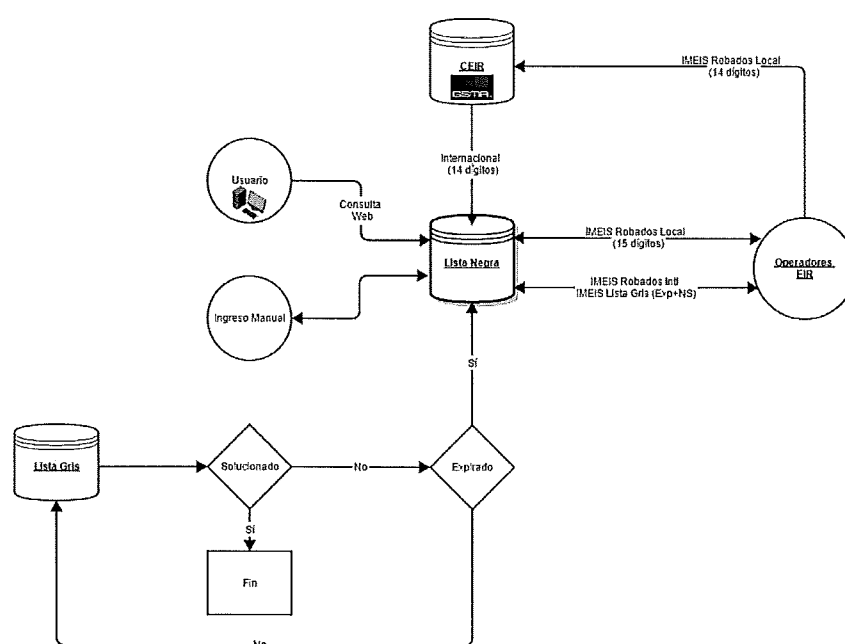


Figura 4: Diagrama de funcionamiento de Lista Negra

22.1.11 La Lista Negra deberá incluir los registros de IMEIS remitidos por parte de los operadores y proveedores móviles, para los cuales los usuarios han reportado una situación de robo o extravío del terminal. El SGTM deberá permitir que los operadores y proveedores móviles realicen cada hora (plazo configurable por SUTEL) el ingreso de nuevos registros o modificación de los IMEIS existentes en la “Lista Negra”. Posteriormente, la base de datos se encargará de integrar los aportes de cada uno de los operadores y proveedores móviles de red y realizar la remisión de dicho compilado a los otros operadores y proveedores móviles conectados al SGTM en tiempo real.

22.1.12 El SGTM deberá garantizar que la “Lista Negra” también contenga los IMEIS en condición irregular que provienen de la “Lista Gris” en los que

el inconveniente presentado no haya sido solucionado por parte del usuario.

22.1.13 El SGTM deberá permitir el registro y difusión de los IMEIS de la lista negra internacional de la GSMA de modo que no se puedan activar terminales robados en otros países. La consulta e ingreso de IMEIS a la lista negra de la GSMA se realizará cada 8 horas, configurable por la SUTEL.

22.1.14 El SGTM debe brindar un sistema WEB gratuito y seguro para que mediante un mecanismo de autenticación diversas entidades designadas por la SUTEL puedan ingresar de manera manual IMEIS a la *"Lista Negra"*. Los usuarios de esta página WEB serán solicitados por la SUTEL a la ERTM. El diseño de dicho sitio deberá cumplir con los lineamientos especificados en la sección 22.

22.1.15 El SGTM debe garantizar que la *"Lista Negra"* permita eliminar en tiempo real los IMEIS que han sido reportados como *"recuperados"* por parte de los usuarios mediante el operador o proveedor ante el cual realizó el reporte de robo o extravío para que puedan volver a ser activados en las redes de los operadores y proveedores móviles. A su vez, el sistema deberá permitir la creación de cuentas a funcionarios de la SUTEL para la realización de esta tarea.

22.2 Lineamientos generales para el diseño de los sitios web

22.2.1 El diseño gráfico de los sitios WEB solicitados en el presente cartel es completa obligación del adjudicatario y deberá ser previamente coordinado con la SUTEL a fin de que sea consistente con el de la página principal www.sutel.go.cr. Para su respectiva puesta en operación requerirá de un visto bueno a satisfacción de la SUTEL.

22.2.2 El sitio web debe ser compatible con los exploradores de Internet más populares, tales como: Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Internet Explorer, Safari, en sus versiones más recientes.

22.2.3 El sitio web debe ser accesible desde cualquier dispositivo móvil, tableta o computadora personal, adaptando dinámicamente su forma, tamaño y orden para facilitar la visualización por parte del usuario.

22.2.4 El sitio web debe ser público y estar disponible para que cualquier usuario pueda accederlo a través de un link en la página web de la SUTEL.

22.2.5 El sitio web debe tener una interfaz gráfica que respete el libro de marca de la SUTEL y el manual de identidad visual de la SUTEL, y cuyo diseño gráfico siga parámetros y líneas de diseño coherentes con la identidad corporativa de la SUTEL. La administración proporcionará al contratista el libro de marca de la

SUTEL, el manual de identidad visual de la SUTEL, así como los principales lineamientos para su diseño.

- 22.2.6** El sitio web debe tener un diseño gráfico profesional, con un diseño de imagen basado en la experiencia del usuario y que muestre la información de forma ordenada y fácilmente accesible.
- 22.2.7** El contratista deberá contratar a una agencia publicitaria para generar el diseño final del sitio WEB, de forma tal que sea intuitivo y de fácil uso para el visitante de dicho sitio. Para tales efectos, el adjudicatario deberá proponer a la SUTEL un diseño preliminar que será implementado una vez que cuente con el visto bueno de los administradores de la presente contratación.
- 22.2.8** El sitio web debe ser desarrollado con lenguaje de programación estándar para dicho propósito, de forma tal que sea fácilmente modificable en caso que la SUTEL lo requiera.
- 22.2.9** El sitio web debe contar con una aplicación que permita modificar fácilmente la información que se muestra al usuario o visitante del sitio, permitiendo al menos la modificación de fuentes, formas, tamaños, logos, colores, ubicación de elementos, tipo de elementos.
- 22.2.10** El sitio web debe ser alojado (*hosteado*) por el contratista, quien deberá asegurarse que cuente con ancho de banda suficiente para una velocidad de visualización por parte del usuario inferior a 10 segundos.
- 22.2.11** El oferente debe garantizar que el sitio web será deshabilitado de forma total una vez finalizado el contrato de arrendamiento con la SUTEL, y su contenido no podrá ser utilizado para otro fin.
- 22.2.12** El adjudicatario deberá proveer a la SUTEL el código fuente de la página, incluyéndose, los archivos CSS del diseño visual de la misma y cualquier otro archivo requerido para la correcta operación normal de la página.
- 22.2.13** Las páginas WEB deberán ser compatibles y adaptables de forma dinámica para visualización en escritorio, tableta o teléfono inteligente.
- 22.2.14** El adjudicatario deberá proveer de los certificados de seguridad requeridos para la operación de dicha página WEB.
- 22.2.15** El sitio WEB debe contar con mecanismos de seguridad para la página de tipo igual o superior a reCAPTCHA para realizar el ingreso del IMEI a consultar.
- 22.2.16** El adjudicatario deberá brindar el adecuado mantenimiento de la página WEB y ofrecer soporte técnico a la SUTEL mediante una mesa de ayuda a través de

un sistema de generación de tiquetes y atención telefónica de conformidad con el punto 18.5.3 del presente cartel.

22.2.17 El adjudicatario deberá aplicar cualquier parche o actualización requerida para la operación adecuada de la página WEB de forma coordinada con la SUTEL y en horas de mínima afectación para los usuarios.

22.3 Sistema automático de generación de llamadas al usuario

En los casos en los que se deban realizar notificaciones desde la plataforma SGTM hacia los usuarios, como un mecanismo adicional al envío del mensaje SMS a los usuarios, se deberá generar una llamada automática al usuario (cuyos textos de las grabaciones podrán ser configurables e inicialmente serán establecidos de manera oportuna por parte de la SUTEL, ante lo cual se coordinará con el adjudicatario su respectiva implementación) siendo que el adjudicatario deberá acatar con las siguientes consideraciones, cuyo cumplimiento será valorado por la SUTEL de previo a su instauración:

22.3.1 La grabación que se comunicará al usuario deberá ser de alta calidad y escucharse en idioma español con acento costarricense, para lo cual el adjudicatario deberá garantizar que su producción se realice en un estudio de sonido debidamente acondicionado, de manera que la grabación se escuche con claridad sin ningún tipo de ruido de fondo o distorsión. Debe brindarse la opción al usuario de escuchar nuevamente la grabación.

22.3.2 Con el fin de poder analizar la efectividad de las llamadas realizadas, el SGTM deberá almacenar los CDR's (registro detallado de llamadas) por un periodo mínimo de tres años y deberán estar disponibles por parte del adjudicatario ante consultas por parte de la SUTEL a través del módulo de administración del SGTM. En todo caso, el adjudicatario deberá almacenar toda la información relativa a la entrega de las llamadas en medios alternativos durante un período de 5 años. Adicionalmente, el adjudicatario deberá generar informes en los que se especifique:

- a. La cantidad de llamadas en las que se logró transmitir al destino la totalidad del mensaje configurado en el sistema automático de llamadas (considerando la longitud del mensaje configurado).
- b. La cantidad de llamadas en las que **no** se logró transmitir al destino la totalidad del mensaje configurado en el sistema automático de llamadas (considerando la longitud del mensaje configurado).
- c. La cantidad intentos de comunicación no atendidos por el usuario.

22.3.3 La plataforma para la realización de llamadas deberá utilizar el estándar SIP de telefonía IP o algún otro equivalente o superior.

22.3.4 Cuando se requiera, el adjudicatario deberá implementar un módulo TTS

(*Text To Speech*) como parte del sistema automático de generación de llamadas, preferiblemente en idioma español con acento costarricense o al menos en español de Latinoamérica.

- 22.3.5** El adjudicatario deberá utilizar códecs superiores o equivalentes a los del tipo G.729, G.711 (*A-law* o *μ-law*); para lo cual adicionalmente deberá considerar en su diseño el ancho de banda a utilizar, así como la calidad de voz apropiada de manera que sea audible de manera nítida y el consumo de recursos por parte del sistema en función de la infraestructura en que se alojará la solución.
- 22.3.6** La SUTEL reservará y asignará para tal llamada un código especial de 4 dígitos, que será notificado oportunamente al adjudicatario de previo a la instalación del sistema.
- 22.3.7** El sentido de la llamada es con origen en la plataforma SGTM y con destino a los usuarios finales y no tendrá costo alguno para éstos. El coste económico de las llamadas correrá por cuenta del adjudicatario.
- 22.3.8** El oferente deberá considerar en su diseño de *hardware* y *software* de la plataforma la debida capacidad técnica que le permita realizar un total de 10 llamadas simultáneas a diferentes usuarios finales, ampliable hasta un 100% adicional a solicitud de la SUTEL.
- 22.3.9** Las llamadas serán realizadas en la franja horaria de las 8:00 horas hasta las 18:00 horas GMT-6 Costa Rica el mismo día en que se detecte la condición a notificar. En el caso de detecciones con hora posterior a las 18:00 horas se deberá notificar al día siguiente en el horario indicado.
- 22.3.10** Las llamadas deberán ser enrutadas por el SGTM hacia las redes del operador en el cual el usuario recibe los servicios de telefonía móvil. Para estos efectos, el módulo de Sistema automático de generación de llamadas deberá establecer una lógica que permita –a través de un acceso VPN (red privada virtual) a la base de datos de números portados del Sistema Integral de Portabilidad Numérica (SIPN) otorgado por SUTEL– identificar a qué operador está asociada la línea a la cual se debe entregar la notificación al usuario y enrutarla adecuadamente a través del operador en cuestión.
- 22.3.11** La solución deberá permitir el correcto enrutamiento de llamadas hacia números ocultos (números privados que no muestran el *caller ID*).

22.4 Obligaciones de la ERTM

- 22.4.1** El oferente de resultar adjudicatario, se someterá periódicamente a las revisiones de calidad que desee realizarle la Administración, acorde con el

trabajo a realizar, por lo tanto el mismo, con la sola presentación de su oferta, autoriza a la SUTEL para hacer las constataciones que considere pertinentes. Estas revisiones de calidad o desempeño pretenden asegurar la calidad del producto final y los resultados esperados. Se realizará principalmente sobre los avances y entregables del proyecto.

- 22.4.2** El adjudicatario deberá conformar una base de datos centralizada que permita identificar los terminales que podrán ser conectados a las redes de los operadores y proveedores móviles y proveedores de red (lista blanca). Dicha base de datos deberá contener, al menos:
- a. La lista blanca deberá recibir la lista de TAC válidos que remite la GSMA.
 - b. La lista blanca deberá contener la lista completa de IMEIS homologados en el país.
- 22.4.3** El adjudicatario deberá conformar una base de datos centralizada que permita identificar los terminales que no podrán ser conectados a las redes de los operadores y proveedores móviles y proveedores de red (lista negra).
- 22.4.4** El adjudicatario deberá conformar una lista en la cual se almacenan los casos en los cuales se detectó algún tipo de irregularidad con el IMEI del usuario (Lista Gris). En caso de que esta situación no sea solucionada, este deberá ser cargado a la lista negra en un plazo de 15 días naturales (configurable por SUTEL) o en su defecto, proceder a notificar al operador o proveedor para que realice el bloqueo al servicio correspondiente en caso de terminales duplicados.
- 22.4.5** El oferente tiene la obligación de realizar el dimensionamiento e implementación de la arquitectura de hardware y software necesaria para la puesta en operación de las bases de datos requeridas de conformidad con los requisitos técnicos del presente cartel y las diversas disposiciones regulatorias que defina la SUTEL.
- 22.4.6** Asegurar la correcta implementación y operación de las diversas bases de datos en un plazo no mayor a 180 días naturales a partir de la firmeza de la adjudicación del presente cartel de contratación.
- 22.4.7** El adjudicatario deberá realizar todas las gestiones necesarias para que una vez que se produzca la firmeza del acto de adjudicación, inicie de manera inmediata, las labores de coordinación y planificación con los operadores y proveedores móviles para que en un plazo máximo de 180 días naturales se encuentren debidamente establecidos y activos los enlaces de conexión requeridos para la entrada en operación del sistema en su totalidad. Para tales efectos el oferente deberá presentar en su oferta un cronograma detallado que incluya todas las tareas y actividades necesarias que realizará para que se lleve

a cabo, asimismo se deberá incluir una copia en digital en formato MS Project, de conformidad con las indicaciones descritas en el apartado 20.

- 22.4.8** Garantizar una recepción diaria (configurable por la SUTEL) de la lista de TAC válidos remitida por la GSMA o la SUTEL así como la lista de IMEIS homologados que proveerá la SUTEL con el fin de conformar la lista blanca de terminales válidos, con su respectivo acuse de recibo, empleando interfaces de arquitecturas abiertas con protocolos comunes estandarizados.
- 22.4.9** Garantizar un intercambio en tiempo real, de la información de la lista negra de terminales robados o extraviados (descrita en la sección anterior) empleando interfaces de arquitecturas abiertas con protocolos comunes estandarizados.
- 22.4.10** Implementar, administrar, monitorear, operar, mantener, brindar soporte, actualizar, garantizar la seguridad y encriptación (de tipo 3DES, AES o superior), confiabilidad y disponibilidad (igual o superior al 99,6% anual) de las bases de datos requeridas.
- 22.4.11** El adjudicatario deberá entregar a la SUTEL y a los operadores y proveedores de servicios móviles de telecomunicaciones un manual de interfaces que describa la arquitectura del SGTM, la estructura de los mensajes que se intercambiarán –incluyendo los mensajes de acuse de recibo y los requeridos en caso de errores o excepciones- y el flujo de procesos requerido para que el sistema opere conforme a lo requerido, de manera que se pueda efectuar una adecuada integración de las plataformas de los operadores y la SUTEL con dicho sistema.
- 22.4.12** Una vez finalizada la implementación del sistema, el adjudicatario deberá proporcionar a la SUTEL un manual de usuario en el que detalle: la arquitectura y la estructura de las bases de datos utilizadas, incluyendo cada uno de sus campos, un diccionario de datos de la base de datos, una descripción del diseño modular del sistema, documentación del código fuente y detalle de la funcionalidad del sistema.
- 22.4.13** El adjudicatario deberá entregar a la SUTEL una página WEB para consulta pública gratuita de IMEIS, registro a registro, completamente funcional e integrada con cada una de las bases de datos, de modo que se le indique al usuario el estado del IMEI ingresado, ya sea que se encuentre en lista blanca, en lista gris esperando su regularización (recibiendo indicación de la cantidad de días disponibles para solventar la situación) o en lista negra cuando haya sido bloqueado por robo, extravío o alguna situación irregular. Para lo anterior, se deberá cumplir con, al menos, los lineamientos señalados en la sección 22.2.

- 22.4.14** El adjudicatario deberá entregar a la SUTEL una herramienta tipo cliente que sea 100% compatible e integrable con los estándares, interfaces y funcionalidades del SGTM, de manera que se permita, a través de la misma, acceder con permisos de lectura/escritura a toda la información disponible en el sistema, así como los acuses de recibo de los SMS y CDR de las llamadas de voz automáticas realizadas, todo con desglose por operador o proveedor, fecha, horarios, IMEIs y demás contenido asociado a cada registro de cualquiera de las bases de datos. Esta información deberá ser posible su extracción en formato de hoja electrónica digital. Para este se deberá crear un módulo de gestión que permita generar y modificar usuarios con diferentes niveles de acceso y permiso.
- 22.4.15** El adjudicatario deberá diseñar y entregar un módulo de monitoreo en tiempo real que permita, para toda la plataforma del SGTM observar y obtener, al menos, disponibilidad de la plataforma, disponibilidad (porcentual) y estado de actividad (UP/DOWN) de los enlaces con los operadores y proveedores y de cada una de las bases de datos, registro (archivo *log*) completo de interacciones presentadas (procesos exitosos así como los errores o excepciones presentados) en cada uno de los diversos módulos funcionales de la plataforma, incluidos los resultados de los mensajes de interacción entre cada uno de los operadores y la plataforma.
- 22.4.16** El oferente deberá dimensionar la cantidad de accesos concurrentes para la SUTEL y cada operador o proveedor de manera que las bases de datos puedan ser accedidas de manera permanente y simultánea sin interrupciones de cualquier tipo.
- 22.4.17** Garantizar una disponibilidad de la totalidad de sistemas y plataformas propuestas de, al menos, 99.6%. El oferente deberá acreditar la forma en que asegurará la disponibilidad solicitada, y en caso de resultar adjudicatario, deberá certificar dicha capacidad técnica presentando al menos características del *datacenter* y los enlaces utilizados. Asimismo el oferente deberá implementar un sistema para registrar los tiempos de indisponibilidad de la plataforma, siendo que dicho sistema pueda ser accedido por la SUTEL, de conformidad con lo indicado en la sección 22.4.15.
- 22.4.18** El oferente debe garantizar redundancia del almacenamiento de la información contenida en las bases de datos requeridas de tal manera que se minimice el riesgo de daño o pérdida de la misma en alguna ubicación física distinta al *datacenter* principal.
- 22.4.19** Garantizar mediante la firma de un acuerdo de confidencialidad suscrito entre la SUTEL, el oferente y los proveedores la protección de los datos almacenados en la base de datos, los cuales no podrán ser divulgados, ni compartidos, ni utilizados para otros fines; de conformidad con la Ley N° 8968 de Protección

de la Persona frente al tratamiento de sus datos personales.

22.4.20 El oferente, a través de la generación de registros (*logs*), deberá disponer de mecanismos que permitan tener trazabilidad completa y automática relacionada con el acceso a las bases de datos y las actividades de actualización o manipulación de la información, incluyendo la capacidad de generar alertas a efectos de mitigar los riesgos asociados con el manejo inadecuado de la información, apoyar el cumplimiento de las disposiciones regulatorias aplicables y satisfacer los requerimientos de auditoría.

22.4.21 El oferente debe permitir la generación de reportes parametrizables y flexibles a través de filtros, como mínimo, con la siguiente información: IMEI, IMSI, MSISDN, día, hora, minutos de registro, los cuales deben poder ser exportados en formato de hoja de cálculo de Microsoft EXCEL con sus respectivas gráficas.

22.4.22 El oferente deberá acreditar el uso de códigos y arquitecturas con estándares abiertos que permitan una posible integración futura con otros sistemas de información a través de una descripción de la solución propuesta y los sistemas y software por utilizar.

22.5 Plan de capacitación

22.5.1 Todas las ofertas deben incluir un plan de capacitación anual con, al menos, 80 horas durante el primer año de ejecución y 20 horas de actualización tecnológica en los siguientes años para un grupo de al menos 10 personas de la SUTEL y hasta 5 personas por parte de cada operador y proveedor (en la actualidad existen 3 operadores móviles de red y 2 operadores móviles virtuales) a impartirse en el territorio nacional por parte de expertos certificados en sistemas de gestión de terminales móviles similares al objeto de la presente contratación y que hablen de manera fluida español. Todos los costos de logística, hoteles, viáticos de los expertos requeridos para brindar las capacitaciones corren por cuenta del adjudicatario

22.5.2 El plan de capacitación debe contener los temas por incluir considerando el sistema SGTm con entrenamiento tanto teórico como práctico. Dicho plan deberá ser remitido de previo al inicio de la capacitación para su respectiva aprobación por parte de la SUTEL. La SUTEL podrá solicitar cambios o mejoras al plan de capacitación.

22.6 Mantenimiento y soporte del SGTm

22.6.1 Al ser un producto llave en mano, y considerando que la contratación tiene como objeto contar con un servicio de gestión de terminales móviles, es responsabilidad del adjudicatario dar el soporte y mantenimiento respectivo a todo el sistema y plataformas que conformen el SGTm.

- 22.6.2** Dentro del tiempo de ejecución del contrato, el adjudicatario debe brindarle mantenimiento y soporte a las bases de datos que conformen el SGTM, instalación de mejoras, parches, actualizaciones y políticas de respaldo (backup), entre otros.
- 22.6.3** El oferente deberá incluir en su oferta el costo de servicios de soporte anuales, para atención de consultas, diagnóstico y resolución de problemas relacionados al Sistema de Gestión de Terminales Móviles solicitados por los operadores y proveedores de servicios móviles y la SUTEL.
- 22.6.4** El oferente deberá garantizar que el SGTM cuente con el personal y la infraestructura necesaria para operar un servicio de una mesa de ayuda (*HelpDesk*), mediante el cual proporcionará, entre otros, las siguientes funcionalidades:
- Personal debidamente capacitado para la investigación y análisis de registros (logs) del SGTM de manera que puedan determinar y solventar errores de operación de la plataforma, atención de incidencias y consultas por parte de los operadores y proveedores así como de los usuarios finales. El oferente deberá diseñar un plan de operación de la mesa de ayuda que incluya diferentes niveles de atención y soporte para cada incidencia según su gravedad, siendo que, si en una instancia no puede ser resuelto, se escalará el caso a un nivel superior con mayores capacidades técnicas brindando el respectivo seguimiento a la situación presentada. La SUTEL supervisará las respuestas y soluciones brindadas
 - Una mesa de ayuda (*HelpDesk*) para los operadores y proveedores conectados al SGTM y la SUTEL, para la atención y solución de fallas y solución de preguntas técnicas. Es responsabilidad del oferente velar por la correcta operación, mantenimiento, disponibilidad, desempeño, confiabilidad y seguridad de la infraestructura de equipos, interfaces, y medios de conexión entre los operadores y el SGTM. La atención debe ser accesible vía telefónica, email e interfaz Web GUI, y gestionada mediante una aplicación de creación de tickets de problemas.
 - La mesa de ayuda contará con las alternativas de atención vía telefónica y un sistema de atención vía apertura de tickets en línea y operará en un esquema de 24x7 (24 horas, 7 días a la semana), 365 días al año, y contará con un registro detallado de todas las llamadas recibidas vía telefónica, email e interfaz Web GUI que se reciban. Para cada solicitud de ayuda, indistintamente del medio que se utilice, se abrirá un ticket con su correspondiente número el cual deberá enviarse a través del correo electrónico previamente definido. Las llamadas recibidas serán contestadas por personal autorizado por el ERTM, en un tiempo máximo de 60 segundos en el 95% de los casos.

El cierre de la solicitud de apoyo deberá ser acordado en forma conjunta entre el ERTM y el solicitante del apoyo. Indistintamente de la alternativa de atención, el oferente deberá cumplir con un plazo máximo de 30 minutos para la respectiva atención y solución.

22.6.5 El oferente, como parte de su propuesta, presentará un plan de atención y escalamiento de fallas que incluirá el desarrollo de los siguientes temas:

- a. Recursos de soporte.
- b. Personal asignado al servicio y formas de contactarlo.
- c. Tiempos de respuesta.
- d. Documentación disponible.
- e. Protocolos para el manejo de contingencias, incluyendo la definición de falla del servicio y problemas operativos.
- f. Definición de niveles de criticidad y de eventos para el inicio de acciones.
- g. Condiciones de uso y restricciones.

22.6.6 El oferente como parte del personal asignado deberá incluir un encargado local de soporte y mantenimiento disponible en horario hábil laboral diurno de Costa Rica que se encuentre debidamente capacitado en las herramientas ofertadas. Este será el punto de contacto principal y el canal formal de comunicación entre la SUTEL y los operadores y proveedores de servicios móviles con la empresa adjudicada para la gestión de cualquier actividad relativa al desarrollo del proyecto.

23 Requerimientos Adicionales

23.1 El oferente deberá ofertar el costo por hora efectiva de servicios de desarrollo, consumible bajo demanda de la SUTEL para la atención de nuevos requerimientos y mejoras a las funcionalidades de la aplicación distintas a las establecidas en este cartel y que sean solicitadas por la SUTEL.

23.2 La cantidad de horas de soporte serán utilizadas por la SUTEL según se requiera, previa notificación a la empresa. El adjudicatario deberá presentar un informe de las actividades realizadas las horas adicionales, mismo que deberá contar con un visto bueno de los responsables por parte de la SUTEL para proceder con el pago. De ninguna forma podrán contabilizarse como horas de desarrollo adicionales, a las dedicadas en la solución de problemas intrínsecos de la herramienta que pudieran enmarcarse en correcto funcionamiento del sistema.

24 Difusión publicitaria de la plataforma

El oferente deberá cotizar un *“Plan de difusión publicitario para brindar información al público en general acerca de las ventajas del registro de IMEIS en la plataforma SGTM, interacción del usuario con esta y el acceso al servicio de consulta WEB”*.

Si bien este ítem forma parte de los criterios de evaluación de la oferta, la adjudicación del mismo queda a criterio de la administración según contenido presupuestario.

Dicho plan de difusión se dividirá en dos fases y deberá considerar al menos los siguientes aspectos:

24.1 FASE 1

24.1.1 Diseño del contenido, estilo gráfico y publicación de una pauta publicitaria (con un tamaño de al menos media página) en al menos 3 distintos medios escritos de circulación masiva reconocidos (periódicos nacionales), con las siguientes consideraciones:

- a. Una frecuencia de publicación de dos veces a la semana para cada medio escrito iniciando un mes antes de la fecha de entrada en operación de la plataforma.
- b. Una frecuencia de publicación de una vez a la semana para cada medio escrito, durante los dos meses posteriores a la fecha de entrada en operación de la plataforma.

24.1.2 Diseño del contenido y grabación en un estudio profesional de una cuña de radio para su difusión en 3 reconocidas radioemisoras distintas y orientadas a diferentes sectores de la población (según aspectos socioeconómicos, nivel de educación, culturales del público meta) y en programas radiales que en el momento de la publicación cuenten con el más alto rating de escucha, con la siguiente frecuencia:

- a. Al menos 3 veces al día, en las 3 radioemisoras definidas, durante 2 semanas antes de la fecha de entrada en operación de la plataforma.
- b. Al menos 2 veces al día, en las 3 radioemisoras definidas, durante 4 semanas posteriores a la fecha de entrada en operación de la plataforma.

24.1.3 Diseño del contenido, temática y estilo gráfico/visual de una pauta televisiva para su difusión en al menos 2 canales reconocidos de televisión en nuestro país y orientados a diferentes sectores de la población (según aspectos socioeconómicos, nivel de educación, culturales del público meta) y en el intermedio de programas de noticias televisivas que en el momento de la publicación cuenten con el más alto rating, de conformidad con la siguiente frecuencia de repetición:

- a. Al menos 1 vez al día para cada canal (exceptuando fines de semana), específicamente en el espacio de noticias del medio día para un canal y en el horario vespertino para el otro canal (alternando el canal en los días sucesivos), durante 1 semana antes de la fecha de entrada en operación de la plataforma.
- b. Al menos 1 vez al día para cada canal (exceptuando fines de semana), específicamente en el espacio de noticias del medio día para un canal y en el horario vespertino para el otro canal (alternando el canal en los días sucesivos), durante 1 semana posterior a la fecha de entrada en operación de la plataforma.

24.2 FASE 2 (4 meses posteriores a la entrada en operación de la plataforma)

24.2.1 Publicación de la misma pauta publicitaria de la FASE 1 (con un tamaño de al menos media página) en al menos 3 distintos medios escritos de circulación masiva reconocidos (periódicos nacionales), con las siguientes consideraciones:

- a. Una frecuencia de publicación de dos veces a la semana para cada medio escrito, durante un mes.

24.2.2 Difusión de la cuña radial de la FASE 1 en 3 reconocidas radioemisoras distintas y orientadas a diferentes sectores de la población (según aspectos socioeconómicos, nivel de educación, culturales del público meta) y en programas radiales que en el momento de la publicación cuenten con el más alto rating de escucha, con la siguiente frecuencia:

- a. Al menos 3 veces al día, en las 3 radioemisoras definidas, durante un mes.

24.2.3 Difusión de la pauta televisiva de la FASE 1 en al menos 2 canales reconocidos de televisión en nuestro país y orientados a diferentes sectores de la población (según aspectos socioeconómicos, nivel de educación, culturales del público meta) y en el intermedio de programas de noticias televisivas que en el momento de la publicación cuenten con el más alto rating, de conformidad con la siguiente frecuencia de repetición:

- a. Al menos 1 vez al día para cada canal (exceptuando fines de semana), específicamente en el espacio de noticias del medio día para un canal y en el horario vespertino para el otro canal (alternando el canal en los días sucesivos), durante 1 semana.

El adjudicatario deberá cumplir con toda la logística requerida para establecer los contratos publicitarios con los representantes de los medios de difusión (asumiendo los costos por alquiler de estudios de grabación, contratación de personal para grabación de voces y videos, así como la realización de reuniones/llamadas para la respectiva coordinación con

los representantes de los medios de difusión) y deberá ser responsable de cubrir todos los gastos asociados al desarrollo de la campaña publicitaria.

Para todos los productos esperados, el adjudicatario deberá establecer reuniones con la SUTEL para la definición del contenido exacto y el estilo o diseño gráfico según corresponda, que contendrán los comunicados (anuncio escrito, cuña de radio y anuncio de televisión); de manera que de previo a su difusión al público en general, se cuente con el visto bueno por parte del administrador de contrato de la SUTEL.

Queda a criterio de la administración, la adquisición de la oferta adicional que presente el oferente adjudicado (aquel que cumpla con todos los requisitos técnicos, legales y económicos del presente cartel y obtenga mayor puntaje de evaluación).

25 Acuerdo de niveles de servicio (SLA)

25.1 Niveles de servicio mínimos del sistema gestionado necesarios a cumplir por la ERTM seleccionada

El oferente garantizará que en caso de convertirse en la ERTM seleccionada cumplirá con un acuerdo de nivel de servicio (SLA, del inglés *Service Level Agreement*), el cual será parte del contrato que suscribirá con la SUTEL mediante el cual se comprometerá a cumplir con los indicadores mínimos de calidad dispuestos en este pliego de condiciones, de manera que se asegure una alta disponibilidad de la infraestructura y un adecuado tiempo de respuesta para cada uno de los servicios que serán ofrecidos mediante la solución que será implementada.

Para tales efectos, la ERTM seleccionada deberá considerar que dentro de la solución que estará siendo implementada garantizará el cumplimiento de al menos los niveles mínimos de calidad de servicio que se muestran en la siguiente tabla.

Asimismo, ante solicitud de la SUTEL, el adjudicatario deberá estar en la capacidad de medir, registrar y generar reportes de dichos niveles mínimos de calidad de servicio con una frecuencia configurable (día, semana, mes).

Tabla 2. Acuerdo de Niveles de Servicio.

Indicador	Descripción	Requisito a cumplir	Penalización
SLA 1 Temporizadores	Tiempo de respuesta del servicio ante consulta por parte de los mensajes de interacción con los operadores de servicio.	No mayor a cinco (5) segundos por consulta.	Categoría: Moderado Ponderación: 6% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $\left[PON \times e^{-K \times \left(\frac{Cons_fuera_plazo}{Total_cons_mens} \right)} \right]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 6% K: grado de rigurosidad = 60 Cons_fuera_plazo: Total de consultas realizadas por los usuarios y los operadores que no cumplieron con el plazo máximo de 5 segundos, para el mes evaluado. Total_cons_mens: Total de consultas realizadas por los usuarios y los operadores del mes en curso. f(x) : Función piso redondeada a un decimal.
SLA 2 Entrega de SMS	Tasa de entrega de los mensajes SMS generados por la ERTM hacia la interfaz de mensajería de los operadores	El SGTM deberá entregar los mensajes SMS con información para los usuarios en periodo de tiempo inferior a los 10 segundos en un 99,6% de los casos en la interfaz de mensajería de los operadores	Categoría: Leve Ponderación: 2% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $\left[PON \times e^{-K \times \left(\frac{SMS_fuera_plazo}{Total_SMS_mens} \right)} \right]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 2% K: grado de rigurosidad = 60 SMS_fuera_plazo: Total de SMS enviados fuera del plazo máximo de 10 segundos, para el mes evaluado. Total_SMS_mens: Total de SMS enviados para el mes evaluado. f(x) : Función piso redondeada a un decimal.

Indicador	Descripción	Requisito a cumplir	Penalización
SLA 3 Generación de notificaciones de la plataforma SAN	Tasa de efectividad de la realización de las llamadas de la plataforma SAN hacia los usuarios finales en el plazo establecido	La plataforma SAN deberá realizar las llamadas con la notificación el mismo día en que se detecta la condición a notificar.	Categoría: Leve Ponderación: 2% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $\left[PON \times e^{-K \times \left(\frac{Llamadas_fuera_plazo}{Total_Llamadas_mens} \right)} \right]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 2% K: grado de rigurosidad = 60 Llamadas_fuera_plazo: Total de llamadas fuera del plazo para el mes evaluado. Total_Llamadas_mens: Total de llamadas generadas para el mes evaluado. f(x) : Función piso redondeada a un decimal.
SLA 4 Generación de notificaciones de la plataforma SMS	Tasa de efectividad de la generación de los mensajes de la plataforma SMS hacia los usuarios finales en el plazo establecido	La plataforma de SMS deberá generar los mensajes el mismo día en que se detecta la condición a notificar.	Categoría: Leve Ponderación: 2% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $\left[PON \times e^{-K \times \left(\frac{SMS_fuera_plazo}{Total_SMS_mens} \right)} \right]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 2% K: grado de rigurosidad = 60 SMS_fuera_plazo: Total de SMS fuera del plazo para el mes evaluado. Total_SMS_mens: Total de SMS generados para el mes evaluado. f(x) : Función piso redondeada a un decimal.
SLA 5 Entrega de la Lista Negra hacia los operadores	Tasa de entrega de la Lista Negra hacia los operadores	El SGTM deberá entregar la Lista Negra hacia los operadores en tiempo real (para efectos prácticos se considerará un tiempo máximo de 30 segundos)	Categoría: Moderado Ponderación: 6% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $\left[PON \times e^{-K \times \left(\frac{LN_fuera_plazo}{Total_LN_mens} \right)} \right]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 2% K: grado de rigurosidad = 60 LN_fuera_plazo: Total de fallas en el envío de la Lista Negra fuera del plazo máximo de 30 segundos, para el mes evaluado. Total_LN_mens: Total de envíos de la Lista Negra para el mes evaluado. f(x) : Función piso redondeada a un decimal.

Indicador	Descripción	Requisito a cumplir	Penalización
SLA 6 Disponibilidades (Mensual)	La disponibilidad del servicio hacia el usuario final (Disponibilidad del servicio de consulta de IMEI por parte del usuario)	99,6% (noventa y nueve coma seis por ciento)	Categoría: Moderado Ponderación: 6% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $[PON \times e^{-K \times (Thm(1-D) - Thfs)}]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 6% K: grado de rigurosidad = 0.2 Thm: Total de horas mensuales = 720 horas D: Disponibilidad deseada del servicio = 99.6% Thfs: Total de horas fuera de servicio en un período de un mes. [f(x)]: Función piso redondeada a un decimal. Esta función aplica para niveles de disponibilidad inferiores a 99.6%. Para valores de disponibilidad superiores al valor indicado se asignará una ponderación de 6%.
SLA 7 Disponibilidades (Mensual)	Disponibilidad de los servicios hacia los operadores y la SUTEL (Consulta de Lista Negra, Lista Gris, así como la del servicio de recepción de IMEIs de Lista Negra y cualquier otro servicio disponible por la plataforma.)	99,6% (noventa y nueve coma seis por ciento)	Categoría: Grave Ponderación: 20% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $[PON \times e^{-K \times (Thm(1-D) - Thfs)}]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 20% K: grado de rigurosidad = 0.2 Thm: Total de horas mensuales = 720 horas D: Disponibilidad deseada del servicio = 99.6% Thfs: Total de horas fuera de servicio en un período de un mes. [f(x)]: Función piso redondeada a un decimal. Esta función aplica para niveles de disponibilidad inferiores a 99.6%. Para valores de disponibilidad superiores al valor indicado se asignará una ponderación de 20%.

Indicador	Descripción	Requisito a cumplir	Penalización
SLA 8 Disponibilidades (Mensual)	Disponibilidad del servicio con la GSMA	99,6% (noventa y nueve coma seis por ciento)	Categoría: Grave Ponderación: 20% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $[PON \times e^{-K \times (Thm(1-D) - Thfs)}]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 20% K: grado de rigurosidad = 0.2 Thm: Total de horas mensuales = 720 horas D: Disponibilidad deseada del servicio = 99.6% Thfs: Total de horas fuera de servicio en un período de un mes. [f(x)]: Función piso redondeada a un decimal. Esta función aplica para niveles de disponibilidad inferiores a 99.6%. Para valores de disponibilidad superiores al valor indicado se asignará una ponderación de 20%.
SLA 9 Disponibilidades (Mensual)	Disponibilidad de las bases de datos de Lista Negra, Lista Gris y Lista Blanca.	99,6% (noventa y nueve coma seis por ciento)	Categoría: Grave Ponderación: 20% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $[PON \times e^{-K \times (Thm(1-D) - Thfs)}]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 20% K: grado de rigurosidad = 0.2 Thm: Total de horas mensuales = 720 horas D: Disponibilidad deseada del servicio = 99.6% Thfs: Total de horas fuera de servicio en un período de un mes. [f(x)]: Función piso redondeada a un decimal. Esta función aplica para niveles de disponibilidad inferiores a 99.6%. Para valores de disponibilidad superiores al valor indicado se asignará una ponderación de 20%.

Indicador	Descripción	Requisito a cumplir	Penalización
SLA 10 Disponibilidades (Mensual)	Disponibilidad del servicio de IVR hacia los usuarios finales	99,6% (noventa y nueve coma seis por ciento)	Categoría: Moderado Ponderación: 6% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $[PON \times e^{-K \times (Thm(1-D) - Thfs)}]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 6% K: grado de rigurosidad = 0.2 Thm: Total de horas mensuales = 720 horas D: Disponibilidad deseada del servicio = 99.6% Thfs: Total de horas fuera de servicio en un período de un mes. f(x): Función piso redondeada a un decimal. Esta función aplica para niveles de disponibilidad inferiores a 99.6%. Para valores de disponibilidad superiores al valor indicado se asignará una ponderación de 6%.
SLA 11 Disponibilidades (Mensual)	Disponibilidad del archivo de ocurrencias (logs)	99,6% (noventa y nueve coma seis por ciento)	Categoría: Leve Ponderación: 2% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $[PON \times e^{-K \times (Thm(1-D) - Thfs)}]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 2% K: grado de rigurosidad = 0.2 Thm: Total de horas mensuales = 720 horas D: Disponibilidad deseada del servicio = 99.6% Thfs: Total de horas fuera de servicio en un período de un mes. f(x): Función piso redondeada a un decimal. Esta función aplica para niveles de disponibilidad inferiores a 99.6%. Para valores de disponibilidad superiores al valor indicado se asignará una ponderación de 2%.

Indicador	Descripción	Requisito a cumplir	Penalización
SLA 12 Generación de Reportes de Auditoria	Disponibilidad de todos los reportes mencionados en la sección de generación de reportes para la SUTEL	Según lo dispuesto en la sección 18.2.17 del presente pliego de condiciones.	Categoría: Leve Ponderación: 2% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $[PON \times e^{-K \times (Thm(1-D) - Thfs)}]$ PON: Ponderación del indicador = 2% K: grado de rigurosidad = 0.2 Thm: Total de horas mensuales = 720 horas D: Disponibilidad deseada del servicio = 99.6% Thfs: Total de horas fuera de servicio en un período de un mes. [f(x)]: Función piso redondeada a un decimal. Esta función aplica para niveles de disponibilidad inferiores a 99.6%. Para valores de disponibilidad superiores al valor indicado se asignará una ponderación de 2%.
SLA 13 Soporte (helpdesk)	Tiempo de respuesta de llamadas telefónicas de solicitud de apoyo, recibidas por el personal autorizado del ERTM.	Máximo 30 segundos en el 95% de los casos. Se tomará como contestada aquella comunicación que es efectivamente atendida por un agente del personal autorizado de la ERTM. No se considerará la respuesta brindada por una grabación o un sistema de menús, cómo método válido que permita alcanzar el cumplimiento del plazo.	Categoría: Moderado Ponderación: 6% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $[PON \times e^{-K \times (\frac{Cant_mens_llam_helpdesk_fuera_plazo}{Total_mens_llam_helpdesk})}]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 6% K: grado de rigurosidad = 70 Cant_mens_llam_helpdesk_fuera_plazo: Cantidad mensual de llamadas telefónicas realizadas al helpdesk, en donde el tiempo de respuesta supera los 30 segundos. Total_mens_llam_helpdesk: Total de llamadas telefónicas realizadas al helpdesk dentro de un período de un (1) mes. [f(x)]: Función piso redondeada a un decimal.

Indicador	Descripción	Requisito a cumplir	Penalización
SLA 14 Soporte (helpdesk)	Tiempo de respuesta con apertura de TICKETS a solicitudes de apoyo, enviadas por el usuarios a través de email, e interfaz web GUI, al personal autorizado del ERTM.	Máximo 30 minutos en el 95% de los casos.	Categoría: Leve Ponderación: 2% Se aplicará sobre el cargo trimestral por medio de la siguiente ecuación: $\left[PON \times e^{-K \times \left(\frac{Cant_mens_cons_helpdesk_fuera_plazo}{Total_mens_cons_helpdesk} \right)} \right]$ Donde: PON: Ponderación del indicador = 2% K: grado de rigurosidad = 70 Cant_mens_cons_helpdesk_fuera_plazo: Cantidad mensual de consultas realizadas al helpdesk, en donde el tiempo de respuesta supera los 30 minutos. Total_mens_cons_helpdesk: Total de consultas realizadas al helpdesk dentro de un período de un (1) mes por medio de email o interfaz web f(x) : Función piso redondeada a un decimal.

Para el cálculo del cargo total a cobrar de manera trimestral por parte de la ERTM hacia la SUTEL, el cual incluye las multas por incumplimiento en los niveles de SLAs descritos en la tabla anterior, se realizará un análisis mensual de conformidad con las siguientes expresiones:

$$C_{Mensual} = CO \times (6\% \cdot SLA_1 + 2\% \cdot SLA_2 + 2\% \cdot SLA_3 + 6\% \cdot SLA_4 + 6\% \cdot SLA_5 + 20\% \cdot SLA_6 + 20\% \cdot SLA_7 + 20\% \cdot SLA_8 + 6\% \cdot SLA_9 + 2\% \cdot SLA_{10} + 2\% \cdot SLA_{11} + 6\% \cdot SLA_{12} + 2\% \cdot SLA_{13})$$

$$CT = \sum C_{Mensual} \text{ del trimestre.}$$

Donde:

$C_{Mensual}$ = Cargo del mes en análisis.

CO = Cargo mensual ofertado (calculado como el cargo trimestral ofertado dividido entre tres).

CT = Cargo trimestral a ser cancelado a la ERTM incluyendo los descuentos por posibles penalizaciones atribuibles a incumplimientos con los SLAs.

Las multas se cobrarán en forma trimestral y el monto total por concepto de multas no podrá exceder el veinticinco por ciento (25%) del total a cancelar durante los veinte trimestres del proyecto. En caso de superarse este umbral, se podrá valorar la rescisión del contrato por parte de la administración.

Durante y después del proceso de implementación del SGTm, la SUTEL podrá establecer variaciones en los umbrales de los mostrados en la tabla anterior, de manera que se garantice el mejoramiento continuo de la calidad del servicio recibido por parte de los distintos operadores y proveedores de servicios. Lo anterior, bajo el entendido de que

siempre y cuando dichos niveles se fijen de conformidad con la capacidad técnica de los sistemas del proveedor.

26 CRONOGRAMA DE TRABAJO

- 26.1** Los oferentes deberán presentar con su oferta un cronograma detallado para la implementación de todo el SGTM que contemple todos los requerimientos planteados en este cartel. El cronograma debe tener como fecha máxima de entrega 180 días naturales, a partir de la firma del contrato.
- 26.2** El cronograma debe presentarse impreso en la oferta, así como en versión digital en el formato de la herramienta MS Project de Microsoft.
- 26.3** El cronograma presentado deberá ser coherente y contemplar los recursos humanos con los que dispondrá la empresa para cada actividad, debe estar bien estructurado, detallado y organizado, deberá contemplar al menos los siguientes aspectos:
 - 26.3.1** Todas las actividades requeridas para la instalación y puesta en operación del SGTM.
 - 26.3.2** La integración de los operadores y proveedores móviles y proveedores de servicios de telecomunicaciones móviles con este sistema, así como las fechas en las que se establecerán los enlaces de estos con el SGTM.
 - 26.3.3** Se deberán detallar las fechas donde se realizarán las diferentes pruebas de aceptación para el sistema. Incluyendo las pruebas unitarias de funcionamiento del sistema y la realización de las pruebas integrales (incluyendo la interacción de la plataforma con los operadores y proveedores móviles)
 - 26.3.4** Cada una de las tareas o actividades deberán ser expresadas en días.
 - 26.3.5** Se deberá detallar la forma en que se ejecutarán cada una de las tareas predecesoras y de las que depende cada una de estas para poder comenzar o finalizar, así como las actividades que se ejecutarían de forma paralela y secuencial.
- 26.4** Adicionalmente, el cronograma debe permitir evaluar semanalmente el porcentaje de consecución de cada una de las tareas, con el objetivo de precisar el grado de avance del proyecto.
- 26.5** En el cronograma se debe incluir la línea crítica de actividades.
- 26.6** En este cronograma el oferente deberá demostrar que realizará la totalidad de las tareas requeridas y aplicará las correcciones requeridas por la SUTEL a más tardar en el plazo de entrega establecido.
- 26.7** Se deben contemplar sesiones de trabajo quincenales en conjunto con el

personal de la Dirección General de Calidad para la revisión y evaluación de los avances del proyecto, así como verificar el cumplimiento del cronograma propuesto.

- 26.8** El adjudicatario deberá asignar un administrador de proyectos que estará a cargo del control de cada una de las actividades, y será el contacto del proyecto entre la SUTEL y el adjudicatario.
- 26.9** Los oferentes que no presenten este cronograma serán excluidos del proceso de selección.

27 REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD DE LA OFERTA

- 27.1** El oferente debe presentar cartas de referencia emitidas por entes reguladores, entidades gubernamentales homólogas o asociaciones de operadores móviles que demuestren que cuenta con una experiencia mínima de 3 años en el desarrollo e implementación de bases de datos de listas blancas y listas negras o sistemas de gestión de terminales móviles como ente central; cualquier oferente (de manera individual o consorcial) interesado en participar como oferente del presente proceso de selección será la siguiente:
- 27.1.1** Al menos tres (3) años de experiencia en el desarrollo e implementación de bases de datos de listas blancas y listas negras o sistemas de gestión de IMEIS de terminales móviles como ente central.
- 27.1.2** El haber completado exitosamente al menos en una ocasión el desarrollo e implementación de bases de datos de listas blancas y listas negras o sistemas de gestión de terminales móviles como ente central en otro país.
- 27.2** El oferente debe demostrar su capacidad financiera cumpliendo como mínimo con la tabla 1 del punto 5.8.4 del presente cartel.
- 27.3** El oferente debe señalar el nombre, apellidos y demás calidades de todos los miembros del equipo destinado al objeto de la presente contratación, junto con su respectivo currículum vitae y el detalle de las actividades a realizar en el presente proyecto de contratación.
- 27.4** Como parte de la oferta realizada deberá aportarse un cronograma desagregado que detalle las actividades que realizará el oferente, la fecha de entrega de los productos esperados y además indique la respectiva organización y asignación de recursos; todo esto tal y como se detalla en la sección 20 del presente cartel.
- 27.5** El oferente debe demostrar que como parte del equipo de trabajo que será dedicado para la ejecución del proyecto contará como mínimo con:
- 27.5.1** Un (1) ingeniero en computación o informática o equivalente con grado mínimo de bachiller universitario con certificación en gestión de proyectos

(PMP) y, al menos, cinco (5) años de experiencia laboral demostrada.

27.5.2 Dos (2) bachilleres universitarios en ingeniería en computación o informática, o equivalente con experiencia mínima de dos (2) años.

27.5.3 Un (1) encargado local de soporte y mantenimiento (ver sección 22.6.6) de preferencia con título profesional universitario en ingeniería en computación o informática, o equivalente.

27.6 Para todos los casos en los que se solicite información adicional en forma escrita, relacionada con la experiencia tanto a nivel de empresa como del equipo de trabajo, así como de formación profesional, los oferentes podrán presentar copias de la documentación requerida para su respectiva acreditación. Entre ellos títulos de los profesionales, currículos, experiencia en consultorías realizadas, certificaciones, referencias entre otros. **Las empresas que no aporten esta información serán excluidas del proceso de selección.** Lo anterior bajo el entendido de que, en caso de que el oferente resulte adjudicatario, deberá aportar a esta Superintendencia, dichos documentos en su versión original o remitir copias certificadas por notario, teniéndose en consideración cumplir con el trámite de consularización o del convenio de la Apostilla según aplique.

28 REQUISITOS DE INDEPENDENCIA

28.1 La *"independencia profesional"* es requisito de indispensable cumplimiento para los oferentes, ya sean personas físicas o jurídicas, que participen en este proceso de licitación en el sentido de que no tiene ningún impedimento legal ni moral que le impidan realizar el trabajo.

28.2 No podrán participar en el presente procedimiento de licitación pública internacional, directa, indirectamente o por medio de consorcio, ningún operador de redes, proveedor de servicios de telecomunicaciones o sociedad de su mismo grupo económico, que cuente con un título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones disponibles al público en Costa Rica, ya sea mediante autorización o concesión; incluyendo su personal, trabajadores, empleados, y subordinados. Para lo anterior, los oferentes deberán presentar junto con su oferta, una certificación notarial o registral de la conformación y distribución accionaria de su representada o empresas relacionadas, mediante la cual se acredite el cumplimiento de este requisito.

29 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN

El oferente deberá incluir toda la información necesaria para la correcta evaluación de la oferta. Serán excluidas aquellas ofertas que se aparten de lo solicitado de forma tal que haga imposible armonizarlas con las estipulaciones de esta contratación.

Una vez determinado que las ofertas cumplen con los aspectos legales generales y

técnicos y que son admisibles para una eventual adjudicación, se tendrá como adjudicada la oferta que obtenga el mayor puntaje de todos los oferentes que participen y en caso de empate en puntos entre dos o más oferentes, se adjudicará sobre aquella que ofrezca el menor precio y en caso de persistir el empate, sobre aquella que ofrezca el menor plazo de entrega y de continuar el empate, se definirá por medio de suerte (Art. 55 del R.L.C.A).

El oferente deberá acreditar la experiencia mínima requerida indicada en la sección anterior, debiendo presentar para estos efectos, al menos una copia de la carta de referencia de cada implementación realizada. Dicha certificación deberá ser emitida por el ente regulador o la entidad con la que se suscribió el contrato y se indique el período en el que se prestaron los servicios. En caso de resultar adjudicatario, deberá presentarse la información original y, en caso que se requiera, deberá apostillarse o bien consularizarse. **De no presentarse esta información tal y como se solicita, el oferente en cuestión será descalificado automáticamente del presente proceso de selección.**

Una vez garantizado el cumplimiento de los requisitos mínimos se procederá a realizar la calificación de cada oferta, por línea de forma independiente, de conformidad con la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 3. Evaluación de Ofertas.

CONCEPTO	Peso Porcentual
EVALUACIÓN ECONÓMICA	
i. Evaluación del OPEX	40%
ii. Evaluación del CAPEX	40%
iii. Evaluación del costo de hora de desarrollo	10%
iv. Evaluación del costo de la campaña publicitaria	10%
TOTAL	100%

EVALUACIÓN ECONÓMICA (100%):

La oferta que cumpla con todas las especificaciones económicas descritas y adicionalmente cumpla con todas las demás condiciones técnicas y generales solicitadas en el presente pliego de condiciones y **que obtenga el mayor puntaje total de la oferta económica (PTOE)**, obtendrá la mejor calificación en la evaluación económica.

Para efectos de la evaluación de las ofertas por concepto de precio, el puntaje será asignado de la siguiente manera:

i. Evaluación del CAPEX (40%)

El valor de la cuota **CAPEX** ofertada correspondiente al cargo económico inicial para la implementación de la solución, será el utilizado para la determinación del puntaje respectivo.

La oferta que cotice el menor cargo por concepto de CAPEX, obtendrá el mayor puntaje. Las demás ofertas se valorarán aplicando la siguiente fórmula:

$$PC = (PC_{\min}/PC_n) \times 40\%$$

Donde:

PC = Puntaje asociado al cargo mensual por concepto de CAPEX de la oferta en estudio.

PC_{min} = Menor precio por concepto de CAPEX de todas las ofertas.

PC_n = Precio por transacción de la oferta "n" en estudio, dicho valor deberá ser distinto de cero (0).

Para efectos de asegurar la transparencia de los precios por transacción ofertados, así como para contar con una referencia válida respecto a la oferta presentada, todos los oferentes deberán presentar un detalle de los elementos (*Hardware, software, datacenter*, entre otros) de costo que componen el CAPEX durante los cinco (5) años del contrato.

ii. Evaluación del OPEX (40%)

El valor del cargo mensual ofertado por concepto de **OPEX** será el utilizado para la determinación del puntaje correspondiente a los costos de operación del proyecto.

La oferta que cotice el menor **OPEX**, obtendrá el mayor puntaje. Las demás ofertas se valorarán aplicando la siguiente fórmula:

$$PO = (PO_{\min}/PO_n) \times 40\%$$

Donde:

PO = Puntaje asociado al OPEX de la oferta en estudio.

PO_{min} = Menor cargo por concepto de OPEX de todas las ofertas.

PO_n = OPEX de la oferta "n" en estudio, dicho valor deberá ser distinto de cero (0).

Para efectos de asegurar la transparencia de los cargos ofertados, así como para contar con una referencia válida respecto a la oferta presentada, todos los oferentes deberán presentar un detalle de los elementos (gatos operativos, mantenimiento, entre otros) de costo que componen el OPEX durante los cinco (5) años de contrato.

iii. Evaluación del costo por hora de desarrollo (10%)

El oferente deberá cotizar el valor del equivalente a una hora de desarrollo por parte de un profesional para nuevos ajustes, modificaciones y requerimientos en la plataforma SGTM a demanda de la SUTEL de conformidad con lo solicitado en el punto 23 del presente cartel.

La oferta que cotice el menor costo por hora de desarrollo, obtendrá el mayor puntaje. Las demás ofertas se valorarán aplicando la siguiente fórmula:

$$PD = (PD_{\min} / PD_n) \times 10\%$$

Donde:

PD = Puntaje asociado al costo por hora de desarrollo de la oferta en estudio.

PD_{min} = Menor cargo por concepto de hora de desarrollo de todas las ofertas.

PD_n = Costo de hora de desarrollo de la oferta "n" en estudio, dicho valor deberá ser distinto de cero (0).

iv. Evaluación del costo asociado a la campaña publicitaria (10%)

El oferente deberá cotizar el costo económico asociado a la realización de la campaña publicitaria descrita en la sección 24.

La oferta que cotice el menor costo asociado a la campaña publicitaria, obtendrá el mayor puntaje. Las demás ofertas se valorarán aplicando la siguiente fórmula:

$$PP = (PP_{\min} / PP_n) \times 10\%$$

Donde:

PP = Puntaje asociado al costo asociado a la campaña publicitaria.

PP_{min} = Menor cargo por concepto de costo asociado a la campaña publicitaria de todas las ofertas.

PP_n = Costo asociado a la campaña publicitaria de la oferta "n" en estudio, dicho valor deberá ser distinto de cero (0).

Si bien este ítem forma parte de los criterios de evaluación de la oferta, la adjudicación del mismo queda a criterio de la administración según contenido presupuestario.

PUNTAJE TOTAL DE LA OFERTA

El puntaje total de la oferta económica analizada se determinará por la suma de los siguientes elementos:

$$PTO = PO + PC + PD + PP$$

Donde:

PTO= Puntaje total de la oferta económica analizada.
PO= Puntaje asociado al OPEX de la oferta en estudio.
PC= Puntaje asociado al CAPEX de la oferta en estudio.
PD= Puntaje asociado a la oferta por hora de desarrollo.
PP= Puntaje asociado a la oferta de la campaña publicitaria.

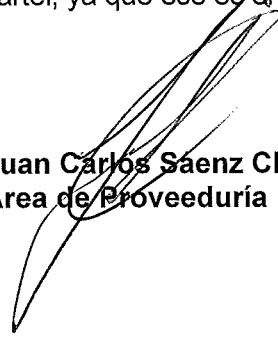
En caso de que algún oferente no presente una oferta, para alguno de los elementos descritos, el puntaje obtenido para el mismo será de cero (0). La mejor oferta económica será la que obtenga el mayor puntaje final calculado de la forma señalada anteriormente.

Para la evaluación de este punto, los oferentes deberán presentar su oferta económica debidamente detallada de acuerdo con las condiciones establecidas en el presente pliego de condiciones. **De no presentarse esta información, el oferente en cuestión será excluido del proceso de selección.**

Notas importantes

Cualquier condición no prevista en el presente cartel, se regirá de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Ley de Contratación Administrativa, su Reglamento y leyes conexas que sean aplicables.

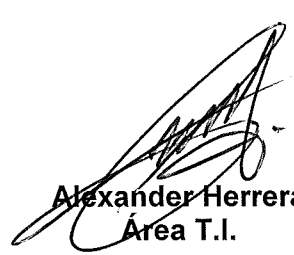
Los oferentes que participen y no revisen diariamente el link <http://www.sutel.go.cr/Ver/Contenido/proveeduria/226> lo harán bajo su propio riesgo y responsabilidad de no ser notificados de cualquier aclaración o modificación que se realice al cartel, ya que ese es el medio oficial que utilizará la Institución para notificar.



Juan Carlos Saenz Chaves
Área de Proveeduría



Glenn Fallas Fallas
Director General de Calidad



Alexander Herrera
Área T.I.