



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Comunicaciones

Programa Nacional de  
Telecomunicaciones



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### SERVICIO DE UN ESPECIALISTA EN GESTION DE INTEGRACION DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA DE ATENCIÓN Y GESTIÓN DE EMERGENCIAS (SAGE), EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO 911 - CUI 2459243

Unidad Orgánica:	PRONATEL
Actividad del POI:	AOI00172000853

#### I. ANTECEDENTES

La República del Perú ha celebrado el Convenio de Préstamo N° 9039-PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial) por US\$ 36'324,000 para llevar a cabo el Proyecto Sistema Centralizado de Respuesta ante Emergencias: Proyecto de Creación de un Sistema de Atención de Emergencias, Urgencias e Información mediante un Número Único 911 en Lima Metropolitana y el Callao; siendo la Entidad responsable de la Ejecución el PRONATEL.

El Proyecto 911 es un servicio a la comunidad, que tiene como finalidad la centralización de las llamadas de emergencia, urgencia e información mediante un número único 911, garantizando que los usuarios de los distritos de Lima Metropolitana y Callao reciban la atención adecuada en casos de emergencia a través de la integración de los números de emergencia 105, 106, y 116 y la Línea 100.

Con el objeto de continuar con la implementación del Componente II – Plataforma Integral y los procesos que la involucran, se requiere la contratación de un apoyo técnico especializado con experiencia en la gestión de integración de sistemas de información, para que apoye en las coordinaciones en la gestión de la integración desde su planificación, seguimiento de su ejecución, pruebas y su puesta en producción, realizando el proceso de gestión del cambio entre las EPR/Línea 100 en su adopción del Sistema de Atención y Gestión de Emergencias (SAGE).

#### II. OBJETIVO

Contratar los servicios de un consultor con experiencia en gestión de integración de sistemas de información para el apoyo técnico especializado en el proceso de implementación del Sistema de Atención y Gestión de Emergencias - SAGE, que forma parte del Componente II – Plataforma Integral.



Firmado digitalmente por  
MANSILLA RETAMOZO RODRIGO  
NICOLAS FIR 41475457 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 12.05.2025 18:22:22 -05:00

#### III. FINALIDAD PÚBLICA

El servicio implica la gestión, coordinación, asesoramiento, atención de consultas, análisis y revisión de las integraciones del Sistema de Atención y Gestión de Emergencias (SAGE) del Componente II – Plataforma Integral, cautelando de forma directa y permanente la correcta ejecución de la implementación del SAGE.

El cumplimiento del Componente II proporcionará una infraestructura digital necesaria para mejorar la capacidad de las entidades de primera respuesta para planificar y



Firmado digitalmente por TOMY  
BALTAZAR MARCO ANTONIO  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 12.05.2025 09:31:34 -05:00

Av. Paseo de la República 1645 – Lima - Perú  
Central telefónica (01) 488-0940  
www.gob.pe/pronatel



Firmado digitalmente por:  
SOLORZANO LEON JACHELINE FIR  
45366553 hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 12/05/2025 09:51:21-0500





responder eficazmente las emergencias mediante la coordinación efectiva del 911, lo que redundará en el éxito de la implementación y puesta en servicio del Proyecto 911 en beneficio de la población de Lima Metropolitana y el Callao.

#### IV. ALCANCES DEL SERVICIO

El servicio tiene como alcance contar con un especialista en integración de sistemas de información para que realice las coordinaciones en la gestión de la integración desde su planificación, seguimiento de su ejecución, pruebas y su puesta en producción, realizando las coordinaciones y supervisión del proceso de gestión del cambio entre las EPR/Línea 100 en su adopción del Sistema de Atención y Gestión de Emergencias (SAGE)

#### V. ACTIVIDADES

El consultor deberá desarrollar las actividades en coordinación con el Especialista de Telecomunicaciones del Proyecto 911. Las principales actividades a realizar de acuerdo al alcance se detallan a continuación:

- 5.1** Coordinar con el Proveedor del SAGE para la correcta planificación de la integración del SAGE con los sistemas de las EPR y Línea 100, según corresponda.
- 5.2** Coordinar con el Proveedor del SAGE para la correcta planificación de las integraciones del SAGE con la PIDE, y las entidades de la administración pública requeridas para la operación del SAGE, según corresponda.
- 5.3** Supervisar el cumplimiento del plan de integración para cada EPR, Línea 100, PIDE y las entidades de la administración pública externas requeridas para la operación del SAGE.
- 5.4** Supervisar el proceso de ejecución, pruebas y puesta en operación de las integraciones de los sistemas de información con el SAGE.
- 5.5** Coordinar y supervisar la gestión del cambio que se realizará en el proceso de adopción del SAGE por parte de las EPR y la Línea 100, coordinando activamente entre los actores que se identifiquen para la aprobación de estas integraciones y su puesta en operación de forma segura.

Cabe precisar que las actividades antes mencionadas no son limitativas, pudiendo ampliarse para el logro del objetivo del Proyecto.

#### VI. INFORMES

El servicio consta de informes mensuales cuyo cumplimiento será contabilizado desde el día siguiente de la firma del contrato. La prestación del servicio se desarrollará en la modalidad mixta (se alternará el trabajo remoto y el trabajo presencial).

El consultor deberá presentar los siguientes informes:

##### Informe mensual

A ser presentado cada 30 días calendario de iniciada la prestación del servicio, contados desde el día siguiente de firmado el contrato. El informe consistirá en:

- Informe detallado de las actividades realizadas en el marco de las funciones establecidas en el punto V.



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Comunicaciones

Programa Nacional de  
Telecomunicaciones



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Descripción detallada de cualquier otra actividad adicional encargada por la Dirección de Ingeniería y Operaciones.

### **Informe final**

Se presentará un informe final consolidando todas las actividades realizadas durante el periodo de su consultoría, el cual incluirá conclusiones y recomendaciones.

Los informes antes descritos, deberán ser presentados en formato digital, a través de mesa de partes virtual del PRONATEL: <https://mpd.pronatel.gob.pe/mesadepartesdigital/>.

## **VII. DURACIÓN DEL SERVICIO**

El plazo del servicio es por un periodo de siete (07) meses; la continuidad del profesional estará sujeta a una evaluación de desempeño, computable a partir del siguiente día hábil, el mismo que podrá ser renovado hasta la finalización del Proyecto 911.

La continuidad del profesional estará sujeta a evaluación de desempeño realizada por la Dirección de Ingeniería y Operaciones.

## **VIII. PERFIL DEL CONSULTOR**

### **CONDICIONES GENERALES:**

- Tener Registro Único de Contribuyente (RUC) habilitado.
- Tener Código de Cuenta Interbancario registrado.
- Tener Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.
- Tener Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) en pensión y salud, en caso de no contar con este seguro, se podrá sustituir por un seguro de salud público o privado.
- No tener impedimentos para contratar con el Estado.

### **CONDICIONES PARTICULARES:**

- **Formación académica:**  
Titulado en Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Cómputo y Sistemas o Ingeniería Informática.  
Maestría en Gestión de Tecnologías de la Información o similares (Deseable)
- **Experiencia General:**  
Experiencia profesional general mínima de diez (10) años en entidades públicas y/o privadas.
- **Experiencia profesional específica:**  
Mínimo cinco (05) años entidades públicas y/o privadas en labores relacionadas como gestor de áreas de tecnologías de la información o gerente de proyectos de TI o similares.
- **Capacitación y/o Entrenamiento:**
  - Curso en calidad de software o en auditoría de sistemas integrados o arquitectura empresarial o similar (deseable), mayor a 24 horas.
  - Curso o especialización en Gestión de Proyectos o similar (deseable), mayor a 24 horas.





- Curso en lenguajes de programación .NET o similar (deseable), mayor a 24 horas.

La experiencia profesional se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Las certificaciones se acreditarán con copia simple.

## **IX. LUGAR DE SERVICIO**

La prestación del servicio será efectuada por el consultor mayoritariamente desde su lugar de origen (Híbrido), según las coordinaciones efectuadas con la Entidad.

Las reuniones para las coordinaciones propias materia de la contratación y otras necesarias serán a través de la plataforma colaborativa google meet y/u otras plataformas colaborativas.

## **X. MONTO y FORMA DE PAGO**

PRONATEL deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del Consultor en moneda nacional por el monto de S/ 12,000.00 mensual, monto que incluye los impuestos de ley.

Cada pago será realizado dentro de los quince (15) días calendario siguientes de emitida la conformidad por parte de la Dirección de Ingeniería y Operaciones, en su calidad de área usuaria, a la presentación del informe correspondiente y del comprobante de pago correspondiente a cargo del Consultor.

## **XI. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La conformidad será emitida por la Dirección de Ingeniería y Operaciones del Programa Nacional de Telecomunicaciones – PRONATEL, previo informe del especialista en Telecomunicaciones y visto Bueno del Coordinador General del Proyecto 911 del PRONATEL en un plazo no mayor de siete (07) días calendario, computados desde el día siguiente de presentado el respectivo entregable por parte de EL CONSULTOR.

De existir observaciones, el PRONATEL comunicará las mismas a EL CONSULTOR, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (02) ni mayor de ocho (08) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, EL CONSULTOR no cumpliera a cabalidad con la subsanación, el PRONATEL puede resolver el contrato u orden de servicio.

## **XII. CONFIDENCIALIDAD**

EL CONSULTOR tiene y asume la obligación de guardar el secreto y la confidencialidad de toda la información del PRONATEL a los que tenga acceso en virtud del presente SERVICIO. Se entiende que la obligación asumida por EL CONSULTOR está referida no solo a los documentos e información señalados como "confidenciales" sino a toda aquella



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Comunicaciones

Programa Nacional de  
Telecomunicaciones



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

información que debido al presente SERVICIO o vinculado con la ejecución del mismo, pueda ser conocida por cualquier medio por EL CONSULTOR.

### **XIII. OTRAS CONSIDERACIONES**

El Programa Nacional de Telecomunicaciones no se hace responsable de los eventos y/o accidentes que puedan presentarse durante el cumplimiento del servicio, así como algún tipo de enfermedad que pueda contraerse durante el mismo.



Firmado digitalmente por ROMERO  
MELENDEZ Frank Maykol FAU  
20604676372 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 16.05.2025 15:15:10 -05:00

**DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE**  
**FRANK MAYKOL ROMERO MELENDEZ**

Director  
Dirección de Ingeniería y Operaciones  
PRONATEL





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Comunicaciones

Programa Nacional de  
Telecomunicaciones



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## ANEXO N° 01

### FRAUDE Y CORRUPCIÓN

*(El texto de este anexo no deberá modificarse)*

#### 1. Propósito

- 1.1 Las Directrices Contra la Corrupción del Banco y este anexo se aplican a las adquisiciones realizadas en el marco de las operaciones de financiamiento para proyectos de inversión de dicho organismo.

#### 2. Requisitos

- 2.1 El Banco exige que los prestatarios (incluidos los beneficiarios del financiamiento que otorga); licitantes, consultores, contratistas y proveedores; subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores, y agentes (declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición, selección y ejecución de los contratos que financie, y se abstengan de cometer actos de fraude y corrupción.

- 2.2 A tal fin, el Banco:

- a. Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:
- i. por "práctica corrupta" se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;
  - ii. por "práctica fraudulenta" se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;
  - iii. por "práctica colusoria" se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito ilícito, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;
  - iv. por "práctica coercitiva" se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;
  - v. por "práctica obstructiva" se entiende:
    - a) la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Comunicaciones

Programa Nacional de  
Telecomunicaciones



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o

- b) los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo 2.2 e), que figura a continuación.
- b. Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal, sus agentes, subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores o empleados han participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- c. Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas, declarar que las adquisiciones están viciadas, si determina en cualquier momento que los representantes del prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del préstamo participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, o la selección o ejecución del contrato en cuestión, y que el prestatario no tomó medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurrieron, como informar en tiempo y forma a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- d. Sancionará, conforme a lo establecido en sus Directrices Contra la Corrupción y a sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes, en forma indefinida o por un período determinado, a cualquier empresa o persona, declarándola públicamente inelegible para (i) recibir la adjudicación de un contrato financiado por el Banco u obtener beneficios financieros o de otro tipo a través de dicho contrato<sup>1</sup>; (ii) ser designada<sup>2</sup> subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado de una empresa habilitada para ser adjudicataria de un contrato financiado por el Banco, y (iii) recibir los fondos de un contrato otorgado por el Banco o seguir participando en la preparación o ejecución de un proyecto financiado por este.
- e. Exigirá que en los documentos de Solicitud de Ofertas/SDP y en los contratos financiados con préstamos del Banco se incluya una cláusula en la que se exija que los licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores, así como sus subcontratistas, subconsultores, agentes, empleados, consultores, prestadores de

<sup>1</sup> Para disipar cualquier duda, la inelegibilidad de una parte para recibir la adjudicación de un contrato incluirá, entre otras cosas, i) solicitar la precalificación, expresar interés en la prestación de servicios de consultoría y presentar ofertas/propuestas, en forma directa o en calidad de subcontratista, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado, en relación con dicho contrato, y (ii) suscribir una enmienda o modificación en la que introduzcan cambios sustanciales a un contrato existente.

<sup>2</sup> Un subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado (el nombre dependerá del documento de licitación de que se trate) es aquel que (i) figura en la solicitud de precalificación u oferta/propuesta del Licitante (postulante / proponente) debido a que aporta la experiencia y los conocimientos especializados esenciales que le permiten cumplir los requisitos de calificación para una oferta/propuesta en particular, o (ii) ha sido designado por el Prestador.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Comunicaciones

Programa Nacional de  
Telecomunicaciones



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

servicios o proveedores, permitan al Banco inspeccionar<sup>3</sup> todas las cuentas, registros y otros documentos presentación de propuestas y el cumplimiento de los contratos, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este.

---

<sup>3</sup> Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos o información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al emplazamiento, y someter la información a la verificación de terceros.







Jacheline Solorzano León &lt;jsolorzano-prov@pronatel.gob.pe&gt;

**Termino de referencia para especialista en integracion de SI**

Jacheline Solorzano León <jsolorzano-prov@pronatel.gob.pe>  
Para: Wilmer Ruben Onton Silva <wonton-prov@pronatel.gob.pe>

27 de mayo de 2025, 10:47 a.m.

----- Forwarded message -----

De: **Rodrigo Nicolás Mansilla Retamozo** <rmansilla-prov@pronatel.gob.pe>  
Date: mar, 29 abr 2025 a la(s) 4:22 p.m.  
Subject: Fwd: Termino de referencia para especialista en integracion de SI  
To: Marco Antonio Tomy Baltazar <mtomy-prov@pronatel.gob.pe>  
Cc: Jacheline Solorzano León <jsolorzano-prov@pronatel.gob.pe>

Estimado Marco,

Se remite el correo de conformidad del BM a los TDR para la contratación de personal requerido en torno a reforzar el componente II Plataforma Integral.

Atentamente,



Imprime este mensaje solo si es necesario. Cuidemos el medio ambiente.

----- Forwarded message -----

De: **Axel Rifon Pérez** <arifonperez@worldbank.org>  
Date: mar, 29 abr 2025 a la(s) 10:10 a.m.  
Subject: RE: Termino de referencia para especialista en integracion de SI  
To: Rodrigo Nicolas Mansilla Retamozo <rmansilla-prov@pronatel.gob.pe>, Niccolo Comini <ncomini@worldbank.org>  
Cc: Selene del Rocio La Vera <slavera@worldbank.org>, Ana Maria Grofsmacht <agrofsmacht@worldbank.org>, Frank Maykol Romero Melendez <fromero@pronatel.gob.pe>, Joaquin Jose Azpiroz Echecolenea <jazpirozechecolea@worldbank.org>

Estimada Rodrigo, estimados colegas,

Muchas gracias por la remisión del TdR para la contratación de un especialista con el objetivo de reforzar la implementación e integración de Sistemas de información para del SAGE. Tras revisión del equipo del Banco, no tenemos comentarios desde el punto de vista técnico; solo indicar que los cursos de capacitación específicos (ej. lenguaje de programación) sea deseable “y similar”; por el resto los TdR están ok. Por favor pueden proceder con las siguientes etapas.

Por otro lado, nos gustaría saber en que etapa del proceso de contratación se encuentran los puestos de Especialista Ambiental, Tesorera/o y Consultor Internacional para apoyo a las capacitaciones a los que el Banco ya dio su ok hace tiempo y son claves para la implementación del Proyecto. Durante la revisión de cartera del 6 de mayo en la que participarán el MEF, PRONATEL y el Banco Mundial, probablemente será solicitada una actualización al respecto esperando que la UIP pueda contar a la brevedad con los profesionales según lo acordado en la revisión previa.

Muchas gracias por su seguimiento,

Saludos,

Axel (en nombre del equipo).

Gerente Proyecto 911 (P170658)

Banco Mundial

**Axel Rifon Pérez***Especialista Sénior en Desarrollo Digital*

Vicepresidencia Digital

Lima

**Banco Mundial**

m +1 202 848-8675

E arifonperez@worldbank.org

W www.worldbank.org



**From:** Rodrigo Nicolas Mansilla Retamozo <rmansilla-prov@pronatel.gob.pe>

**Sent:** Thursday, April 24, 2025 12:13 PM

**To:** Axel Rifon Perez <arifonperez@worldbank.org>; Niccolo Comini <ncomini@worldbank.org>

**Cc:** Selene del Rocio La Vera <slavera@worldbank.org>; Ana Maria Grofsmacht <agrofsmacht@worldbank.org>; Frank Maykol Romero Melendez <fromero@pronatel.gob.pe>; Joaquin Jose Azpiroz Echecolenea <jazpirozechecole@worldbank.org>

**Subject:** Fwd: Termino de referencia para especialista en integracion de SI

[External]

Estimado Axel,

La Dirección Ejecutiva, propone reforzar el equipo de implementación, sobre todo en el Componente 2: Plataforma Integral, por lo que se preparó el siguiente TDR que tiene como finalidad la revisión del proceso de integración del SAGE con los sistemas de las entidades públicas

Teniendo en consideración lo requerido por la Dirección Ejecutiva, se pone a vuestra consideración el TDR adjunto para revisión y de considerarlo conforme continuaremos con el procedimiento de contratación de Consultoría Individual.

Atentamente,

Rodrigo Nicolás Mansilla Retamozo  
Dirección de Ingeniería y Operaciones  
Coordinador General del Proyecto 911

rmansilla-prov@pronatel.gob.pe  
Telf. (+511) 488-0940 Anexo 7015  
Av. Paseo la Republica 1645, Lima - Perú



Imprime este mensaje solo si es necesario. Cuidemos el medio ambiente.

--

Jacheline Solorzano Leon  
Dirección de Ingeniería y Operaciones  
Especialista en Adquisiciones Proyecto 911

[jsolorzano-prov@pronatel.gob.pe](mailto:jsolorzano-prov@pronatel.gob.pe)

Telf.:(+511) 488-0940 Anexo-7015  
Av. Paseo la Republica 1645, Lima - Perú



Imprime este mensaje solo si es necesario. Cuidemos el medio ambiente.