

# **BASES ESTÁNDAR CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N°  
02-2025-OSINERGMIN**

## **CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA OSINERGMIN**

«zcontreras»

«fcervantesr»

«hfernandez»

**Zandy Contreras Chavez**  
Presidente del Comité  
de Selección

**Freddy H. Cervantes Rodriguez**  
Integrante Comité de Selección

**Héctor A. Fernandez Crossetty**  
Integrante Comité de Selección

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS**

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

## **CAPÍTULO I**

### **ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1. REFERENCIAS**

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF. Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

#### **1.2. ALCANCE**

La presente base estándar correspondiente al procedimiento de selección de Concurso Público de Servicios se utiliza por la entidad contratante para la contratación de servicios en general, según la cuantía establecida en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal correspondiente.

## CAPÍTULO II DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1 ETAPAS DEL CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS

Las etapas del procedimiento de selección de Concurso Público de Servicios son las siguientes:

ETAPA	CARACTERÍSTICAS	BASE LEGAL
a) Convocatoria	Se realiza a través del SEACE de la Pladicop en la fecha señalada en el cronograma.	Artículos 63 y 64 del Reglamento.
b) Registro de participantes	Aplica lista abierta, por lo que cualquier proveedor puede registrarse como participante en el procedimiento de selección.	Artículos 65 y 94 del Reglamento.
c) Cuestionamientos a las bases (consultas, observaciones e integración)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La presentación de consultas y observaciones se realiza en un plazo no menor a siete días hábiles contabilizados desde el día siguiente de la convocatoria.</li> <li>2. La absolución de los referidos cuestionamientos y la publicación de las bases integradas se realiza en la fecha prevista en el cronograma del procedimiento de selección.</li> <li>3. El pliego de absolución de consultas y observaciones y las bases integradas pueden ser elevadas al OECE en un plazo de tres días hábiles siguientes de publicados, conforme las condiciones indicadas en la directiva respectiva del OECE. <u>La entidad contratante puede omitir la posibilidad de elevar al OECE el pliego de absolución de consultas y observaciones o las bases integradas en caso haya utilizado la herramienta de difusión del requerimiento en la interacción con el mercado.</u></li> </ol>	Artículos 51, 66, 67 y 94 del Reglamento.
d) Evaluación de ofertas técnicas y económicas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La presentación de ofertas se realiza a través del SEACE de la Pladicop en un plazo no menor <u>de siete días hábiles</u> contabilizados desde la publicación de la integración de bases o el pronunciamiento con la integración definitiva de bases por parte del OECE.</li> <li>2. Las ofertas son presentadas por los participantes desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día (hora peruana), según el cronograma del procedimiento de selección; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo con lo requerido en las bases.</li> <li>3. La evaluación de ofertas es <u>SIN PRECALIFICACIÓN</u> y consiste en:</li> </ol>	Artículos 72, 73, 74, 75 y 78 del Reglamento.

	<p>a. Admisión de las ofertas: Los evaluadores revisan que la oferta contenga los documentos señalados en el Capítulo II de la Sección Específica de las bases, caso contrario la oferta se considera no admitida.</p> <p>b. Revisión de los requisitos de calificación: Los evaluadores califican a los postores verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el Capítulo III de la Sección Específica de las bases. Caso contrario la oferta se considera descalificada.</p> <p>c. Evaluación de ofertas técnicas: Los evaluadores aplican los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la Sección Específica de las bases a las ofertas que cumplen los requisitos de calificación. En la sección específica se prevé un puntaje mínimo en la evaluación técnica para proceder a la evaluación económica de la oferta.</p> <p>d. Evaluación de ofertas económicas: La evaluación de la oferta económica es <u>posterior a la evaluación de la oferta técnica y solo respecto de aquellos proveedores que hubieran obtenido un puntaje mínimo en dicha evaluación.</u></p> <p>4. Todos los actos se realizan a través del SEACE de la Pladicop, incluyendo la subsanación de ofertas.</p>	
<b>e) Otorgamiento de la buena pro</b>	<p>1. Definida la oferta ganadora, los evaluadores otorgan la buena pro mediante su publicación en el SEACE de la Pladicop, incluyendo los documentos que sustenten los resultados de la admisión, calificación, evaluación y el otorgamiento de la buena pro.</p> <p>2. En caso de haber sorteo por desempate, éste se realiza a través del SEACE de la Pladicop.</p> <p>3. En caso se hayan presentado dos o más ofertas, el consentimiento de la buena pro es publicado a través del SEACE de la Pladicop al día siguiente de vencido el plazo correspondiente para interponer recurso de apelación, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer dicho recurso.</p> <p>En caso de que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.</p>	Artículos 80, 81, 82, 83 y 84 del Reglamento.

## 2.2 EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS QUE SUPEREN LA CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN

2.2.1. En caso la oferta económica del postor que obtiene el mejor puntaje total supere la cuantía

de la contratación, se siguen los siguientes pasos:

- i. La DEC gestiona la solicitud de la ampliación de la certificación o previsión presupuestal correspondiente. De otorgarse la ampliación, se procede a adjudicar la buena pro.
- ii. De no contar con la ampliación de la certificación o previsión presupuestal, los evaluadores negocian con el postor con el mejor puntaje total la reducción del monto o la reducción de las prestaciones o condiciones del requerimiento, conforme al numeral 132.1 del artículo 132 del Reglamento.
- iii. En caso el postor con el mejor puntaje total no acepte, se procede a negociar con los siguientes postores en orden de prelación. Si el postor que procede en el orden de prelación ofertó un monto por debajo de la cuantía de la contratación, se le adjudica la buena pro.
- iv. En caso el postor que obtuvo el mejor puntaje total reduzca su oferta económica pero la reducción no se encuentre dentro de la cuantía de la contratación, se solicita la ampliación de la certificación de crédito presupuestario y/o previsión presupuestal correspondiente. En caso se otorgue la ampliación, se adjudica la buena pro. Caso contrario, se puede optar por negociar con los siguientes postores en el orden de prelación o declarar desierto el procedimiento de selección.
- v. Las decisiones adoptadas por los evaluadores en la negociación constan en actas que se publican en el SEACE de la Pladicop y se sustentan en el principio de valor por dinero, priorizando el cumplimiento de la finalidad pública de la contratación.

### **2.3 CONSIDERACIONES PARA TODOS LOS PROVEEDORES:**

- 2.3.1 Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por una entidad contratante, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Especializado para las Contrataciones Públicas Eficientes (OECE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).
- 2.3.2 Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE de la Pladicop utilizando su certificado (usuario y contraseña).
- 2.3.3 No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas, requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular se tienen como no presentadas.
- 2.3.4 Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales). No se acepta insertar la imagen de una firma. Las ofertas se presentan foliadas en todas sus hojas. El postor, el representante legal, apoderado o mandatario designado se hace responsable de la totalidad de los documentos que se incluyen en la oferta. El postor es responsable de verificar, antes de su envío, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.
- 2.3.5 En el caso que, al registrarse como participante, el proveedor presente una declaración jurada de desafectación del impedimento debido a parentesco establecido en el inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, se debe incluir como requisito adicional de admisión de su oferta la acreditación documental de su condición de desafectación, conforme a lo señalado en el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento.

### **2.4 CONSIDERACIONES ADICIONALES PARA LOS CONSORCIOS:**

- 2.4.1 En el caso de consorcios, basta que uno de sus integrantes se haya registrado como participante en el procedimiento de selección, para lo cual dicho integrante debe contar con inscripción vigente en el RNP como proveedor de servicios. Los demás integrantes del consorcio deben contar con inscripción vigente en el RNP en las demás etapas del procedimiento de selección. No se considera consorcio a la asociación de personas de duración

ilimitada o indefinida que, denominándose consorcios, han sido constituidas como personas jurídicas en los Registros Públicos.

- 2.4.2 Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems. Tratándose de un procedimiento por relación de ítems, los integrantes del consorcio pueden participar en ítems distintos al que se presentaron en consorcio, sea en forma individual o en consorcio.
- 2.4.3 Como parte de los documentos de su oferta el consorcio debe presentar la promesa de consorcio con firmas digitales de todos sus integrantes o, en su defecto, firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne lo siguiente:
- a) La identificación de los integrantes del consorcio. Se debe precisar el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, según corresponda.
  - b) La designación del representante común del consorcio.
  - c) El domicilio común del consorcio.
  - d) El correo electrónico común del consorcio, al cual se dirigirán todas las comunicaciones remitidas por la entidad contratante al consorcio durante el proceso de contratación, siendo éste el único válido para todos los efectos.
  - e) Las obligaciones que correspondan a cada uno de los integrantes del consorcio.
  - f) El porcentaje del total de las obligaciones de cada uno de los integrantes, respecto del objeto del contrato. Dicho porcentaje debe ser expresado en número entero, sin decimales.
- 2.4.4 La información contenida en los literales a), e) y f) precedentes no puede ser modificada con ocasión de la suscripción del contrato de consorcio, ni durante la etapa de ejecución contractual. En tal sentido, no cabe variación alguna en la conformación del consorcio, por lo que no es posible que se incorpore, sustituya o separe a un integrante.
- 2.4.5 El representante común tiene facultades para actuar en nombre y representación del consorcio en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de su calidad de postor y de contratista hasta la conformidad o liquidación del contrato, según corresponda. El representante común no debe encontrarse impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado. Para cambiar al representante común, todos los integrantes del consorcio deben firmar (mediante firmas legalizadas o firmas digitales) el documento en el que conste el acuerdo, el cual surte efectos cuando es notificado a la entidad contratante.
- 2.4.6 En el caso de consorcios las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el representante común o por todos los integrantes del consorcio, según corresponda (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales). En el caso de los documentos que deban suscribir todos los integrantes del consorcio, la firma es seguida de la razón social o denominación de cada uno de ellos. Lo mismo aplica en caso deban ser suscritos en forma independiente por cada integrante del consorcio, de acuerdo con lo establecido en los documentos del procedimiento de selección. En el caso de un consorcio integrado por una persona natural, bastará que la persona natural indique debajo de su firma sus nombres y apellidos completos.
- 2.4.7 La acreditación del requisito de calificación de la experiencia del postor se realiza en base a la documentación aportada por los integrantes del consorcio que se hubieran comprometido a ejecutar conjuntamente las obligaciones vinculadas directamente al objeto materia de la contratación, de acuerdo con lo declarado en la promesa de consorcio. Para ello se debe seguir los siguientes pasos:

- a) Primer paso: obtener el monto de facturación por cada integrante del consorcio, el cual se obtiene de la sumatoria de montos facturados por éste que, a criterio del evaluador han sido acreditados conforme a las bases, correspondiente a las contrataciones ejecutadas en forma individual y/o consorcio.

En caso un integrante del consorcio presente facturación de contrataciones ejecutadas en consorcio, se considera el monto que corresponda al porcentaje de las obligaciones del referido integrante consorcio. Este porcentaje debe estar consignado expresamente en la promesa o en el contrato de consorcio, de lo contrario, no se considera la experiencia ofertada en consorcio.

- b) Segundo paso: verificar si el integrante del consorcio que acredita la mayor experiencia cumple con un determinado porcentaje de participación. En caso la entidad contratante haya establecido en las bases un porcentaje determinado de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, debe verificarse que éste cumple con dicho parámetro a efectos de considerar su experiencia.
- c) Tercer paso: sumatoria de experiencia de los consorciados. Para obtener la experiencia del consorcio se suma el monto de facturación aportado por cada integrante que cumple con lo señalado previamente.

2.4.8 Para calificar la experiencia del postor no se toma en cuenta la documentación presentada por el o los consorciados que asumen las obligaciones referidas a las siguientes actividades:

- i) Actividades de carácter administrativo o de gestión como facturación, financiamiento, aporte de garantías, entre otras.
- ii) Actividades relacionadas con asuntos de organización interna, tales como representación u otros aspectos que no se relacionan con la ejecución de las prestaciones, entre otras.

2.4.9 Los integrantes del consorcio son responsables de que su inscripción en el RNP se encuentre vigente, así como no estar inhabilitado o suspendido al registrarse como participantes, en la presentación de ofertas, en el otorgamiento de la buena pro y en el perfeccionamiento del contrato.

2.4.10 Los integrantes de un consorcio se encuentran obligados solidariamente a responder frente a la entidad contratante por los efectos patrimoniales que ésta sufra como consecuencia de la actuación de dichos integrantes, ya sea individual o conjunta, durante el procedimiento de selección y la ejecución contractual.



## **CAPÍTULO III RECURSO DE APELACIÓN**

### **3.1 ACCESO AL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

Una vez otorgada la buena pro, la dependencia encargada de las contrataciones está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, con excepción de la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia y de aquella correspondiente a las ofertas que no fueron admitidas, a más tardar dentro del día hábil siguiente de haberse solicitado por escrito.

A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la entidad contratante debe entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago de la tasa por tal concepto previsto en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la respectiva entidad contratante.

### **3.2 RECURSO DE APELACIÓN**

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato, incluyendo aquellos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por la entidad contratante que afecten la continuidad de éste.

El recurso de apelación se presenta ante la mesa de partes digital o física del Tribunal de Contrataciones Públicas y es resuelto por éste.

### **3.3 PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN**

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone, como máximo, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro a través del SEACE de la Pladicop.

En el caso de la apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento de selección, el plazo indicado en el párrafo precedente se contabiliza desde que se toma conocimiento del acto que se desea impugnar. Se considera que se ha tomado conocimiento en el día de la publicación en el SEACE de la Pladicop del acto que se desea impugnar.

## CAPÍTULO IV DEL CONTRATO

### 4.1 REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO:

Para perfeccionar el contrato, el proveedor o proveedores adjudicados presentan los siguientes requisitos de conformidad con el artículo 88 del Reglamento:

REQUISITO	CONSIDERACIONES ADICIONALES	BASE LEGAL
<b>a) Garantías, salvo casos de excepción.</b>	<p>En los contratos de servicios el postor ganador de la buena pro presenta una garantía de fiel cumplimiento por una suma equivalente al 10% del monto del contrato original.</p> <p>La garantía de fiel cumplimiento puede ser: (i) fideicomiso, solo en caso el plazo de ejecución del contrato supere los 90 días calendario, (ii) carta fianza financiera, (iii) contrato de seguro o (iv) retención de pago.</p> <p>Asimismo, en la sección específica de las Bases puede considerarse la presentación de: i) garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias y, ii) garantía por adelantos directos, siempre que se cumplan las condiciones señaladas en el Reglamento.</p> <p>La retención de pago como garantía de fiel cumplimiento o de prestaciones accesorias aplica para ítems cuya cuantía adjudicada sea igual o menor a S/ 480 000,00 (cuatrocientos ochenta mil y 00/100 soles). En el caso de las micro y pequeñas empresas estas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento la retención de pago por parte de la entidad contratante con independencia de la cuantía de la contratación.</p> <p><b><u>Excepciones:</u></b> Conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 139 del Reglamento, en los contratos de bienes y servicios cuyos montos sean menores o iguales a 50 UIT, no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Esta excepción no aplica cuando la sumatoria de los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, adjudicados a un mismo postor, superen el monto señalado.</p>	<p>Numerales 61.4 y 61.5 del artículo 61 de la Ley.</p> <p>Artículos 88, 113, 114, 115, 116, 138 y 139 del Reglamento.</p>
<b>b) Contrato de consorcio, de ser el caso.</b>	<p>En caso el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, el contrato de consorcio se formaliza mediante documento privado con firmas legalizadas de cada uno de los integrantes ante notario público, el cual debe cumplir con los siguientes requisitos:</p>	<p>Literal b) del artículo 88 del Reglamento.</p>

	<p>a. Contener la información mínima indicada en el numeral 2.4.3 del Capítulo II de la Sección General de las presentes bases.</p> <p>b. Identificar al integrante del consorcio a quien se efectuará el pago y emitirá la respectiva factura o, en caso de llevar contabilidad independiente, señalar el Registro Único de Contribuyentes (RUC), del consorcio.</p> <p>c. Consignar las firmas legalizadas ante notario público de cada uno de los integrantes del consorcio, de sus apoderados o de sus representantes legales, según corresponda.</p> <p>Lo indicado no excluye la información adicional que pueda consignarse en el contrato de consorcio con el objeto de regular su administración interna, como es el régimen y los sistemas de participación en los resultados del consorcio, al que se refiere el artículo 448 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades.</p> <p>En ningún caso puede aceptarse la presentación de la promesa de consorcio que fue parte de la oferta, independientemente de que dicha promesa contenga firmas legalizadas ante notario.</p>	
<p><b>c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.</b></p>	<p>El CCI es requisito indispensable para realizar una transferencia entre cuentas de bancos diferentes, siendo requerido para efectuar el pago a los proveedores domiciliados en el Perú.</p> <p>Para los proveedores no domiciliados, corresponde el número de cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.</p>	<p>Artículo 67 de la Ley.</p> <p>Artículo 88 del Reglamento.</p>
<p><b>d) Documento que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.</b></p>	<p>Corresponde a la vigencia del poder del representante legal que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato. Asimismo, corresponde que el representante legal presente copia de su DNI.</p> <p>En el caso de personas naturales, se solicita la copia del DNI del postor.</p> <p>En el caso de consorcios, estos documentos deben ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriban la promesa de consorcio, según corresponda.</p>	<p>Literal d) del numeral 88.1 del artículo 88 del Reglamento.</p>

	Asimismo, corresponde se presente copia del DNI del representante común de consorcio	
<b>e) Institución Arbitral elegida por el postor, de corresponder.</b>	Este requisito es obligatorio para todos los contratos que superen las 10 UIT <sup>1</sup> . Desde el 1 de enero de 2026, la institución arbitral elegida debe encontrarse inscrita en el Registro de Instituciones Arbitrales y Centros de Administración de Juntas de Prevención y Resolución de Disputas (REGAJU).	Artículos 77, 83 y 84, así como la Décima Disposición Complementaria Transitoria de la Ley.  Artículo 88 del Reglamento

## 4.2 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los requisitos para perfeccionar el contrato dentro del plazo de ocho o cinco días hábiles, según corresponda, contabilizados desde el día siguiente al registro del consentimiento de la buena pro en el SEACE de la Pladiscop o de que ésta haya quedado administrativamente firme, de conformidad con el procedimiento y plazos dispuestos en los artículos 88, 89, 90 y 91 del Reglamento.

Cabe indicar que numeral 87.3 del artículo 87 del Reglamento establece que la entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales.

## 4.3 CONSIDERACIONES PARA LOS CONSORCIOS

**4.3.1** Las garantías que presenten los consorcios para el perfeccionamiento del contrato durante la ejecución contractual y para la interposición de los recursos impugnativos, además de cumplir con las condiciones establecidas en la Ley y el Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no pueden ser aceptadas por las entidades contratantes o el Tribunal de Contrataciones Públicas. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio.

**4.3.2** Para que un consorcio solicite la retención del 10% del monto del contrato original en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 114 del Reglamento, todos los integrantes del consorcio deben acreditar en su oferta la condición de micro o pequeña empresa, sin perjuicio que puedan acreditarlo al momento del perfeccionamiento del contrato

## 4.4 CONSIDERACIONES PARA LAS GARANTÍAS FINANCIERAS

**4.4.1** En caso de garantías financieras, estas deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la respectiva entidad contratante bajo responsabilidad de las empresas que las emiten. Las empresas que emitan garantías financieras deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, contar con clasificación de riesgo B o superior, y deben estar autorizadas para emitir garantías o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

**4.4.2** La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema->

<sup>1</sup> De conformidad con el numeral 84.1 del artículo 84 de la Ley, el arbitraje puede ser ad hoc solo en los casos en los que el monto de la controversia no supere las diez UIT.

financiero/clasificadoras-de-riesgo).

- 4.4.3** Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía. Para fines de lo establecido en el artículo 61 de la Ley, se requiere la clasificación de riesgo B o superior.
- 4.4.4** Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en la sede digital de la SBS, basta que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en la Ley.
- 4.4.5** En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se debe consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.
- 4.4.6** Además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse la sede digital de dicha entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

#### **4.5 CONSIDERACIONES PARA LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS EXTENDIDOS EN EL EXTRANJERO**

En el caso que los documentos para el perfeccionamiento del contrato incluyan documentos públicos extendidos en el exterior, que no les sea aplicable el Convenio de la Apostilla, debe tenerse en cuenta que, de conformidad con lo previsto en el artículo 137 del Reglamento Consular del Perú, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2023-RE<sup>2</sup>, para que estos surtan efectos legales en el Perú deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos competentes, cuyas firmas deben ser autenticadas posteriormente por el área competente del órgano de línea consular, además de cumplir con los requisitos adicionales que contemple la legislación peruana para su validez en el Perú. Debe considerarse que el mencionado Convenio de la Apostilla contiene definición de documentos públicos.

Cuando se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, basta con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya que el dispositivo normativo establece. Sin perjuicio de lo anterior, se debe cumplir con los requisitos adicionales que contemple la normativa especial de la materia para la validez en el Perú de los documentos extendidos en el exterior.

En el caso de los documentos privados, extendidos en el exterior, estos también deben ser legalizados, conforme es aplicable el artículo 138 del referido del Reglamento Consular del Perú, según el cual el funcionario consular sólo legaliza firmas en documentos privados cuando hayan sido suscritas en su presencia o cuando conste de modo indubitable su autenticidad, verificando en ambos casos la identidad de los firmantes.

#### **4.6 DISPOSICIONES FINALES**

Todos los demás aspectos del presente procedimiento de selección no contemplados en las bases se rigen por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

---

<sup>2</sup> Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Consular del Perú y que modifica el Reglamento de la Ley del Servicio Diplomático de la República en lo que corresponde a los cargos de los funcionarios consulares.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD CONTRATANTE DEBE COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO CON  
LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. BASE LEGAL

- Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
- Decreto Supremo N° 009-2025-EF, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y sus modificatorias.
- Ley N° 27699, Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de Osinergmin.
- Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado por D.S N° 004-2019-JUS, en forma supletoria.
- Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales.
- D.S. N° 003-2013-JUS, Aprueban Reglamento de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.
- Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 123-2024-OS/PRES - Aprobación de medidas de austeridad, disciplina y calidad en el gasto de OSINERGMIN, correspondiente al año fiscal 2025.
- Resolución Ministerial N° 041-2022-PCM, que aprueba la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial.
- Decreto Legislativo N° 1412 Ley de Gobierno Digital.
- Decreto Supremo N° 029-2021-PCM, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1412, Ley de Gobierno Digital.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

### 1.2. ENTIDAD CONTRATANTE

Nombre : ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA

RUC N° : 20376082114

Domicilio legal : Calle Bernardo Monteagudo 222 – Magdalena del Mar

Teléfono: : 219-3400

Correo electrónico: : [hfernandez@osinergmin.gob.pe](mailto:hfernandez@osinergmin.gob.pe)

### 1.3. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA OSINERGMIN**

El procedimiento corresponde a relación de ítems:

Nro.	Descripción
ITEM I:	Contratación del servicio de implementación IA Generativa para supervisión y regulación de los sectores Energía y Minería
ITEM II:	Contratación del servicio de implementación IA Generativa para la asistencia de los órganos resolutivos
ITEM III:	Contratación del servicio de implementación IA Generativa para la gestión administrativa
ITEM IV:	Contratación del servicio de implementación IA Generativa para los procesos transversales

#### 1.4. CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN<sup>3</sup>

La cuantía de la contratación no se dará a conocer a los proveedores de conformidad con lo determinado en la estrategia de contratación y lo dispuesto en el numeral 53.4 del artículo 53 del Reglamento.]

#### 1.5. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado el 20 de junio del 2025.

#### 1.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados.

---

<sup>3</sup> El monto de la cuantía de la contratación indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto de la cuantía de la contratación consignado en la ficha del procedimiento de selección en el SEACE de la Pladico. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto de la cuantía de la contratación indicado en las bases aprobadas.



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE de la Pladiscop.

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contiene, un índice de documentos<sup>4</sup> y la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta:

Los evaluadores verifican la presentación de los documentos señalados en el presente acápite. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida. Los evaluadores no pueden incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Pacto de integridad (**Anexo N° 2**)
- c) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, estos documentos deben ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriban la promesa de consorcio, según corresponda.

#### **Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, Decreto Legislativo que aprueba diversas medidas de simplificación administrativa, las entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la entidad contratante es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>5</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- d) Declaración jurada declarando que: (i) es responsable de la veracidad de los documentos e información de la oferta, y (ii) no se encuentra impedido para

<sup>4</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>5</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma Nacional de Interoperabilidad – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gob.pe/741-plataforma-nacional-de-interoperabilidad>

contratar con el Estado, de acuerdo con el artículo 33 de la Ley. **(Anexo N° 3)**

- e) Promesa de consorcio con firmas digitales, o en su defecto, firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común, el correo electrónico común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 4)**
- f) Documentación que acredite la desafectación del impedimento, en caso el proveedor al registrarse como participante hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento **(Anexo N° 5)**, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento.

**Advertencia**

*El requisito indicado en el literal f) únicamente se solicitará al proveedor que al registrarse hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento.*

- g) Oferta Económica **(Anexo N° 6)**. En caso el requerimiento contenga prestaciones accesorias, la oferta económica individualiza los montos correspondientes a las prestaciones principales y las prestaciones accesorias.

En el caso de compras corporativas, los postores deben formular su oferta económica de manera individual por cada entidad contratante.

**2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.5 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa**

- 2.2.2.1.** Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

**Advertencia**

*Los evaluadores no pueden exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

**2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato, autorización de retención (Anexo N° 7) o declaración jurada comprometiéndose a presentar la garantía mediante fideicomiso (Anexo N° 8), de ser el caso.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal del postor que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.

- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- f) Autorización de notificaciones durante la ejecución del contrato al correo electrónico contemplado en el contrato (**Anexo N° 9**).
- g) Institución Arbitral elegida por el postor (**Anexo N° 10**).

**Advertencia**

*La Institución Arbitral es elegida por el postor ganador de la buena pro de la lista de instituciones arbitrales que haya propuesto la entidad contratante en las bases del procedimiento de selección. Para dicho efecto, al remitir los documentos para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro comunica a la entidad contratante la Institución Arbitral elegida de la referida lista, caso contrario, acuerda con la entidad contratante una Institución Arbitral distinta. En caso de falta de acuerdo, la Institución Arbitral es elegida de la mencionada lista por la entidad contratante de manera definitiva. Las partes pueden establecer estipulaciones adicionales o modificatorias del convenio arbitral, en la medida que no contravengan las disposiciones de la normativa de contrataciones públicas y/o las disposiciones especiales contenidas en la normativa general de arbitraje.*

- h) Declaración Jurada Actualizada de Desafectación de Impedimento (**Anexo N° 15**) y la documentación que acredite dicha desafectación.

**Advertencia**

- *El requisito indicado en el literal l) únicamente se solicitará si el postor adjudicado hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento en el procedimiento de selección.*
- *De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la entidad contratante es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>6</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f) del presente numeral.*
- *En caso el postor declare la inaplicabilidad del impedimento Tipo 4.D del inciso 4 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, referido a las personas inscritas en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (REDAM) presenta la Declaración Jurada respectiva (Anexo N° 18).*

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

2.4.1 El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. La entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales.

2.4.2 El contrato firmado digitalmente se remite a la siguiente dirección electrónica: [evalenciap@osinergtmin.gob.pe](mailto:evalenciap@osinergtmin.gob.pe), en caso de no contar con firma digital, la suscripción del contrato se realiza en la sede central de Osinergmin, cito en Calle Bernardo Monteagudo N° 222- Magdalena del Mar

## 2.5. FORMA DE PAGO

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

<sup>6</sup> Para mayor información de las entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gob.pe/741-plataforma-nacional-de-interoperabilidad>

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realiza, a quien corresponda, de acuerdo con lo que se indique en el contrato de consorcio.

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS A CUENTA, según siguiente detalle:

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en por cada periodo de treinta (30) días calendario de servicio, de acuerdo a las horas efectivamente ejecutadas y aprobadas, y previa presentación del entregable y conformidad emitida por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de conformidad del Área Usuaria suscrita por el servidor responsable de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- Comprobante de pago.
- HES
- Entregables señalados en el numeral **C. ENTREGABLES**.

Salvo los documentos de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante por la Ventanilla Virtual de Osinergmin (VVO) o Mesa de Partes cito en Calle Bernardo Monteagudo N° 222 Magdalena del Mar.

#### **Advertencia**

*En caso se verifique que el proveedor tiene multas impagas que no se encuentren en procedimiento coactivo, se incorpora al contrato una cláusula de compromiso de pago de la multa, estableciéndose que durante la ejecución del contrato la entidad contratante retiene de forma prorrateada hasta el 10% del monto del contrato, para el pago o amortización de multas.*

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### Advertencia

*Al elaborar las bases, los evaluadores incluyen en esta sección el requerimiento que forma parte del expediente de contratación aprobado. El área usuaria es responsable de formular adecuadamente el requerimiento, en coordinación con la dependencia encargada de las contrataciones, de conformidad con el artículo 20 del Reglamento. El requerimiento debe elaborarse de acuerdo con el formato consignado en este capítulo y estar incluido en el cuadro multianual de necesidades.*

### 3.1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

La implementación de soluciones de inteligencia artificial generativa en Osinergmin busca optimizar y modernizar los procesos institucionales, mejorando la eficiencia operativa y la calidad de los servicios brindados a la ciudadanía. Se busca impactar de forma directa a los usuarios mediante una atención más rápida y precisa, e indirectamente al fortalecer la supervisión y regulación del sector energético y minero.

### 3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

#### Contratación del Servicio de Implementación de Soluciones de Inteligencia Artificial Generativa para Osinergmin.

Para cumplir con el objeto de la convocatoria es necesario la contratación de cuatro servicios especializados por área de conocimiento, los cuales se describen a continuación:

Nro.	Descripción
ITEM I:	Contratación del servicio de implementación IA Generativa para supervisión y regulación de los sectores Energía y Minería
ITEM II:	Contratación del servicio de implementación IA Generativa para la asistencia de los órganos resolutivos
ITEM III:	Contratación del servicio de implementación IA Generativa para la gestión administrativa
ITEM IV:	Contratación del servicio de implementación IA Generativa para los procesos transversales

### 3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

#### a. OBJETIVO DE LA CONTRATACION

Implementar soluciones de inteligencia artificial generativa sobre la Plataforma Amazon Web Services (AWS) de la marca Amazon, para optimizar y automatizar los procesos institucionales, mejorando la eficiencia y calidad de los servicios

#### b. TIPO DE CONTRATACION

Contratación de servicios en general.

#### c. MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de PAGO POR CONSUMO, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

**d. SISTEMA DE ENTREGA**

NO APLICA

**e. PLAZO DE PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del servicio es de setecientos veinte (720) días calendario, o hasta consumir el total de horas (tres mil horas de servicio para los ítems I y II o seis mil horas de servicio para los ítems III y IV), lo que ocurra primero, contados desde la fecha indicada en el acta de inicio del servicio.

El plazo indicado en el párrafo precedente está dividido en las siguientes etapas:

- Etapa Pre Operativa: Diez (10) días calendario contados desde la fecha indicada en el acta de inicio del servicio. Esta etapa no consume horas de servicio.
- Etapa Operativa: Máximo seiscientos ochenta (680) días calendario, o hasta consumir dos mil novecientas cincuenta (2950) horas de servicio (ítems I y II) o cinco mil novecientas cincuenta (5950) horas de servicio (ítems III y IV), lo que ocurra primero, contados desde el día siguiente de concluida la etapa pre operativa.
- Etapa de Transferencia: Diez (10) días calendario y se inicia a los seiscientos setenta (670) días calendario de la etapa operativa, o cuando se hayan consumido dos mil novecientas cuarenta (2940) horas de servicio de la etapa operativa (ítems I y II) o cinco mil novecientas cuarenta (5940) horas de servicio de la etapa operativa (ítems III y IV), lo que ocurra primero.
- Etapa Post Operativa: Treinta (30) días calendario, o hasta consumir cincuenta (50) horas de servicio, lo que ocurra primero, contados desde el día siguiente de concluida la etapa operativa y la de transferencia

**f. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO**

El servicio se presta en las instalaciones del Contratista, debiendo asistir a las instalaciones de Osinergmin en todos los casos que sea necesario y previa autorización del personal asignado de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

**g. BASE LEGAL ESPECIFICA**

- Resolución Ministerial N° 041-2022-PCM, que aprueba la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial.
- Decreto Legislativo N° 1412 Ley de Gobierno Digital.
- Decreto Supremo N° 029-2021-PCM, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1412, Ley de Gobierno Digital.
- Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales.
- Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, Reglamento de la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales.

**h. PENALIDADES**

**PENALIDAD POR MORA:**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

**OTRAS PENALIDADES:**

El Osinergmin aplicará otras penalidades, distintas a la penalidad por mora, cuando el Contratista se encuentre inmerso en cualquiera de los siguientes supuestos

N°	CONDICIÓN	CANTIDAD UIT	Procedimiento
1	En caso el Contratista no informe la rotación del personal en el plazo, según lo establecido en el <b>literal b. Alcance del servicio (etapa operativa) del numeral 3.4 TERMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 UIT por cada día de retraso	<p>Para la aplicación de una penalidad, el Osinergmin informará por escrito al Contratista.</p> <p>El Contratista tendrá un período de cinco (5) días calendario para efectuar su descargo.</p> <p>Osinergmin tendrá un plazo de siete (7) días calendario para evaluar dicho descargo.</p> <p>Si el descargo presentado por el Contratista no es aceptado por el Osinergmin, se procederá a ejecutar la penalidad correspondiente.</p>
2	En caso el Contratista no cuente con el personal de reemplazo que cumpla todas las características señaladas en el <b>literal B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL del numeral 3.5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS.</b>	0.1 UIT por ocurrencia	
3	Por no confirmar recepción de incidencia de emergencia y/o no informar el inicio de atención en el tiempo, según lo establecido en el <b>literal b.6. Acuerdos de nivel de servicio (SLA) del literal A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 UIT por ocurrencia.	
4	Por cada incumplimiento del SLA sobre Tiempo de solución de incidencias Comunes, según lo establecido en el <b>literal b.6. Acuerdos de nivel de servicio (SLA) del literal A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 UIT por ocurrencia.	
5	Por utilizar y/o difundir sin autorización, a terceros la información relativa al servicio, según lo establecido en el <b>literal j. Confidencialidad de la Información del numeral 3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN.</b>	0.1 UIT por ocurrencia.	
7	Por incumplimiento de las políticas, procedimientos y controles de los sistemas de gestión de seguridad de la información establecidas para Osinergmin en el marco de su normativa vigente indicados en el <b>literal i. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN del numeral 3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN.</b>	0.1 UIT por ocurrencia.	
8	En caso ocurra algún error en la preparación de los pases a producción (destrucción de data, error de código, documentación o incumplimiento del procedimiento referidos al desarrollo de sistemas), según lo establecido en el <b>literal b. Alcance del servicio (etapa operativa) del numeral 3.4 TERMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 de la UIT por cada ocurrencia	
9	De detectarse incumplimiento de los procedimientos y herramientas de la	0.1 de UIT por cada ocurrencia	

	PMO, según lo establecido en el <b>literal b. Alcance del servicio (etapa operativa) del numeral 3.4 TERMINOS DE REFERENCIA.</b>		
10	Por no mantener actualizada la documentación resultante de la prestación del servicio, según lo establecido en el <b>literal b. Alcance del servicio (etapa operativa) del numeral 3.4 TERMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 de la UIT por cada ocurrencia	
11	Por el incumplimiento de los plazos acordados para la atención de incidentes y solicitudes de mejora, de la fase post operativa, según lo establecido en el <b>literal b. Alcance del servicio (etapa operativa) del numeral 3.4 TERMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 UIT por cada día de retraso.	
12	Por no cumplir con el plazo de culminación de la etapa pre operativa, establecido en el literal <b>e. PLAZO DE PRESTACIÓN del numeral 3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN (**).</b>	0.1 UIT por cada día de retraso.	

(\*) La UIT a aplicar en caso de penalidad será el monto vigente del periodo fiscal cuando sea producida la ocurrencia.

(\*\*) El monto de dicha penalidad será aplicado en cualquier pago que se realice al proveedor.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

#### i. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado y arbitraje.

Para el arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrar el arbitraje:

Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima; Centro de Análisis y Resolución de Conflictos Pontificia Universidad Católica del Perú; Centro Internacional de Arbitraje de la Cámara de Comercio Americana del Perú -AmCham Perú; o, Centro de Arbitraje y Resolución de Disputas del Colegio de Ingenieros del Perú CDLIMA.

#### j. SEGURIDAD DE LA INFORMACION

El CONTRATISTA se compromete a respetar y aplicar en el servicio brindado, las políticas, procedimientos y controles de los sistemas de gestión; las políticas específicas de seguridad de información, metodologías, estándares y otros establecidos por LA ENTIDAD, los mismos que están publicados en la página web de Osinergmin (<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/ISO27001.aspx>) y que declara conocer y aceptar.

Con la previa evaluación y conformidad respectiva, LA ENTIDAD autorizará todos los accesos a recursos o herramientas propias de la institución y que son requeridos por el CONTRATISTA para la prestación del presente servicio. Una vez finalizado el contrato, todos los accesos serán retirados.



EL CONTRATISTA debe tomar medidas de protección de la información de LA ENTIDAD que se encuentre almacenada en los equipos y/o dispositivos que requieran mantenimiento fuera de las instalaciones de Osinergmin.

EL CONTRATISTA debe reportar incidentes, eventos u otro riesgo potencial de seguridad de la información para LA ENTIDAD a fin de realizar la investigación correspondiente.

EL CONTRATISTA se compromete, a brindar todas las facilidades necesarias para que LA ENTIDAD audite y/o monitoree sobre los aspectos de seguridad de la información de los servicios e información materia del contrato y sobre los aspectos de almacenamiento de datos.

EL CONTRATISTA exime de toda responsabilidad a LA ENTIDAD, sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación o demanda que pudiera derivarse de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del contrato debido a la instalación del bien por parte del CONTRATISTA o el uso de los mismos por parte de LA ENTIDAD.

EL CONTRATISTA garantiza a LA ENTIDAD que durante el servicio que brindará, respetará todos los derechos de propiedad intelectual referidos en el Decreto Legislativo N° 822 – Ley sobre el Derecho de Autor, normas modificatorias y complementarias; por lo que se compromete a garantizar que todo el software y las herramientas utilizadas no vulneran ninguna normativa, contrato, derecho, interés, patentes, legalidad o propiedad de terceros referidos en el decreto en mención

#### **k. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION**

EL CONTRATISTA y su personal se obligan a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones de LA ENTIDAD a los que tenga acceso en ejecución del presente contrato. En tal sentido, EL CONTRATISTA y su personal deberán abstenerse de divulgar tales documentos e informaciones, sea en forma directa o indirecta, a personas naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito de LA ENTIDAD.

Asimismo, EL CONTRATISTA y su personal conviene en que toda la información suministrada en virtud de este contrato es confidencial y de propiedad de LA ENTIDAD, no pudiendo EL CONTRATISTA y su personal usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas a las del presente contrato.

Los datos de carácter personal entregados por LA ENTIDAD a EL CONTRATISTA y su personal, y obtenidos por éstos durante la ejecución del servicio, única y exclusivamente podrán ser aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines del presente documento contractual. EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con lo indicado en la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales, su reglamento y sus modificatorias.

EL CONTRATISTA se hace responsable de cualquier reclamo, denuncia, proceso judicial, procedimiento administrativo u otro iniciado contra LA ENTIDAD como motivo del incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Contrato en relación a las bases de datos personales de LA ENTIDAD y en su condición de encargado de las bases de datos personales de LA ENTIDAD, conforme a lo establecido en la Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales y su

respectivo reglamento. EL CONTRATISTA asumirá las costas y costos correspondientes, sustituyéndose en el lugar de LA ENTIDAD y asumiendo cualquier monto por daños o perjuicios, indemnizaciones, multas, u otras sanciones que pudiera recibir. EL CONTRATISTA se compromete a someterse a los controles y auditorías que pretenda realizar LA ENTIDAD, a efectos de verificar el cumplimiento por parte de EL CONTRATISTA de la implementación de las medidas de seguridad adoptadas.

EL CONTRATISTA deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias para que sus trabajadores, directores, accionistas, proveedores y en general, cualquier persona que tenga relación con EL CONTRATISTA no divulgue a ningún tercero los documentos e informaciones a los que tenga acceso, sin autorización expresa y por escrito de LA ENTIDAD, garantizando la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración. Asimismo, EL CONTRATISTA y su personal se hacen responsables por la divulgación que se pueda producir, y asumen el pago de la indemnización por daños y perjuicios que la autoridad competente determine.

EL CONTRATISTA se compromete a devolver todo el material que le haya proporcionado LA ENTIDAD a los dos (02) días hábiles siguientes de la culminación o resolución del contrato, sin que sea necesario un requerimiento previo. Sin embargo, EL CONTRATISTA se encuentra facultado a guardar copia de los documentos producto del resultado de la prestación del servicio, siendo LA ENTIDAD el único que pueda acceder a dicha información. Dicha copia no puede ser dada a terceros, salvo autorización expresa y por escrito de LA ENTIDAD.

La obligación de confidencialidad establecida en la presente cláusula seguirá vigente incluso luego de la culminación del presente contrato, hasta por cinco (05) años.

El incumplimiento de lo establecido en la presente cláusula, por parte de EL CONTRATISTA y su personal, constituye causal de resolución del presente contrato, la cual se llevará a cabo de conformidad con el artículo 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## **I. COMPROMISO DE POLITICA DE INTEGRIDAD**

**3.1.** El postor y el contratista declaran conocer la política de integridad de Osinergmin, la cual está disponible en la página WEBSIG (<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/Politicas.aspx>).

**3.2.** El postor y el contratista declaran no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado pago o en general, entregado beneficio o incentivo ilegal en relación al servicio a prestarse o bien a proporcionarse. En línea con ello, el postor y el contratista se comprometen a actuar en todo momento con integridad, a abstenerse de ofrecer, dar o prometer, regalo u objeto alguno a cambio de cualquier beneficio, percibido de manera directa o indirecta; a cualquier miembro del Consejo directivo, funcionarios públicos, empleados públicos, empleados de confianza, servidores públicos; así como a terceros que tengan participación directa o indirecta en la determinación de las características técnicas y/o valor referencial o valor estimado, elaboración de documentos de procedimiento de selección, calificación y evaluación de ofertas, y la conformidad de los contratos derivados de dicho procedimiento.

**3.3.** El postor y el contratista se comprometen a denunciar, en base de una creencia razonable o de buena fe cualquier acto de corrupción, supuesto o real, que tuviera

conocimiento a través de la Plataforma Digital Única de Denuncias Ciudadanas, ubicado en el portal corporativo (<https://denuncias.servicios.gob.pe/>).

**m. ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

**n. VICIOS OCULTOS**

La recepción conforme de la prestación por parte de Osinergmin no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por Osinergmin

**o. GARANTIA COMERCIAL DEL POSTOR**

Se evaluará el periodo de garantía ofrecido por el postor para los servicios de desarrollo e implementación de soluciones basadas en inteligencia artificial, contados a partir de la conformidad del servicio.

La garantía deberá comprender tanto el funcionamiento del sistema desarrollado como el soporte correctivo por fallos atribuibles al desarrollo.

El plazo mínimo requerido será de 365 días calendario.

Este criterio busca asegurar la sostenibilidad operativa del servicio y generar mayor valor público mediante la continuidad y calidad de la solución implementada.

**p. SUBCONTRATACION**

Se encuentra prohibida la subcontratación de las prestaciones objeto del contrato.

**q. CONDICIONES DE SGS Y SGA**

**1A: Requisitos SGS proveedores con actividades de bajo riesgo**

Requisitos	Documentos a Entregar
Declaración Jurada de Salud ( <b>F5-I1-PE13-PE-07</b> )  Declaración Jurada para Locadores de servicio, Supervisión y Proveedores, ( <b>F7-I1-PE13-PE-07</b> )	El RAS asegurará que el proveedor llene la Declaración Jurada de salud para poder ingresar a las instalaciones de Osinergmin a realizar un trabajo no rutinario.
Hoja de Seguridad o MSDS <sup>7</sup> (según sea el caso)	De ingresar y/o dejar productos químicos deberá presentar y contar las Hojas de seguridad o MSDS de los productos químicos, dichos productos deben estar rotulados y tener su kit antiderrame, al momento de la ejecución de las actividades
<ul style="list-style-type: none"> <li>La documentación solicitada debe estar disponible según normativa de SST vigente (Ley 29783) y cuando Osinergmin lo requiera.</li> <li>El Área de Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental de Osinergmin puede auditar y solicitar los requisitos mencionados.</li> <li>De existir incumplimiento del presente instructivo se podrá paralizar las actividades de los proveedores y someterse a las normas internas de Osinergmin.</li> <li>Los requisitos listados son los principales que la empresa proveedora debe tener en cuenta, esto no lo exime de sus obligaciones legales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li><b>En adición a los requisitos específicos en SST, todo proveedor deberá cumplir las disposiciones de SST dadas en el anexo 2.</b></li> </ul>	

El RAS deberá asegurar que los proveedores o contratistas cuenten con toda la información documentada solicitada<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Siglas en inglés de hoja de seguridad.

<sup>8</sup> De conformidad con el artículo 68 de la Ley N° 29783, el empleador en cuyas instalaciones sus trabajadores desarrollen actividades o quien asuma el contrato principal de la misma, es quien garantiza la vigilancia del cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de sus contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores que desarrollen obras o servicios en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo correspondiente del principal.

## **ANEXO 2: Disposiciones Generales de SST**

1. De ingresar con productos químicos, se deberá contar con las hojas de seguridad/ MSDS de los productos químicos, estar rotulados y con su kit antiderrame.
2. En caso de ocurrir un incidente/accidente, éste es comunicado al responsable de administrar el servicio o bien área usuaria inmediatamente.
3. Los residuos no peligrosos generados dentro de las instalaciones, son segregados según código de colores establecido por Osinergmin.
4. Podrán utilizar sillas del tipo visita.
5. Ante emergencias fortuitas (incendios, sismos, inundaciones, etc.) dentro de la sede, el personal deberá seguir las indicaciones de los brigadistas y personal de Osinergmin, y establecer contacto permanente con el RAS.
6. No obstruir las rutas, zonas seguras, salidas de evacuación y equipos de emergencia.
7. No ingresar a las instalaciones de Osinergmin con bebidas alcohólicas, drogas, estupefacientes o bajo sus efectos.
8. No fumar o hacer fuego fuera de las áreas expresamente autorizadas para ello.
9. Asistir a todo evento de inducción o capacitación que sea convocado por parte de Osinergmin, para las situaciones que se consideren necesarias. Estos eventos de capacitación son adicionales a los exigidos al proveedor de acuerdo a Ley.
10. Aquellos proveedores que utilicen equipos especiales de medición, cuya información sea necesaria para la toma de decisiones, deberán ser calibrados con la frecuencia indicada por el proveedor del equipo (manual del equipo).
11. Si se traslada por escaleras, no correr, usar los pasamanos.
12. Respetar el aforo interno del área donde indique.
13. Obedecer siempre los avisos de seguridad
14. Utilizar siempre sus equipos de protección personal, de acuerdo a las actividades que realizarán.
15. El contratista, proveedor o empresa supervisora es responsable del cumplimiento de las normas, protocolos y/o medidas de bioseguridad y/o control sanitario emitidas por el Estado.
16. Se recomienda el uso de mascarilla, para personas con síntomas respiratorios, tanto en espacios abiertos y cerrados.
17. Practicar la higiene respiratoria, toser o estornudar sobre la flexura del codo (cubriendo la nariz y la boca) o con un pañuelo desechable, el cual luego de usarlo deberá ser desechado a la basura, aun cuando tenga la mascarilla puesta debiendo lavarse las manos inmediatamente.
18. Lavarse las manos con agua y jabón por un tiempo mínimo de 20 segundos o usar alcohol en gel al 70%.

#### **ANEXO 4: Formatos de declaraciones juradas**

Los siguientes anexos son imágenes referenciales de las declaraciones juradas, las cuales deberán solicitar a los responsables de los servicios o descárgalo de:

<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/DocumentoGenerales.aspx>

##### **ANEXO 4.1**

**Declaración Jurada de documentos requeridos Código: F3-I1-PE22-PE-07 (imagen referencial)**

	<b>DECLARACIÓN JURADA DE DOCUMENTOS REQUERIDOS</b>	Código: Revisión: Fecha:	F3-I1-PE22-PE-07 05 23.12.2020
---	--	--------------------------------	--------------------------------------

Yo, \_\_\_\_\_, identificado (a) con DNI / Pasaporte / Carné de extranjería N° \_\_\_\_\_, como representante legal de \_\_\_\_\_, RUC N° \_\_\_\_\_, con dirección en \_\_\_\_\_;  
DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

- Conocemos y cumplimos las normas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo que son exigibles conforme a la ley 29783 (Ley de seguridad y salud en el Trabajo) y su Reglamento, las cuales mi representada y el personal con el cual brindaremos el servicio nos obligamos frente a Osinergmin, durante toda la vigencia del contrato; comprometiéndonos asimismo, a mantener actualizados todos los registros que nos son exigibles y documentos que se señalan líneas abajo, todo ello conforme a lo señalado en la Ley acotada y su Reglamento, sometiéndonos a facilitar dichos registros a sola solicitud de Osinergmin y colaborar con toda inspección y auditorías SGS y SGA que la Entidad requiera efectuar respecto del servicio contratado.
- Conocemos y somos conscientes en la aplicación de los siguientes documentos que se nos requiere y no son exigibles:  
Ratificamos la obligación que estos documentos estén actualizados, disponibles y sean presentados a Osinergmin cuando lo requiera:
  - a. Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
  - b. Registro de Accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que debe constar la investigación y las medidas correctivas.
  - c. Registro de Exámenes médicos ocupacionales.
  - d. Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos.
  - e. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
  - f. Registro de Estadísticas de seguridad y salud (de ocurrir).
  - g. Registro de equipos de seguridad o emergencia.
  - h. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
  - i. Registro de auditorías.
  - j. El informe de investigación de Accidentes / Incidentes de Trabajo (de ocurrir) adicional al registro señalado en el inciso b. precedente.
  - k. Plan de emergencias
  - l. Matriz IPER
  - m. Constancia de Aptitud del Examen Ocupacional de: ingreso, periódico y de retiro.
  - n. Siempre y cuando sean más de 20 personas destacadas, el RISST.
  - o. Otros controles que se necesiten a fin de asegurar la seguridad y salud de mis trabajadores.

Asimismo, es nuestra responsabilidad garantizar y vigilar que nuestro personal conozca las normas de seguridad aplicables de la normativa vigente y ceñimos a su cumplimiento. En caso, no se nos proporcionen las medidas o mecanismos de seguridad para realizar el servicio, evaluaremos, bajo nuestra responsabilidad realizarlos e informaremos inmediatamente al Osinergmin en caso dichas medidas de seguridad no se cumplieren, inhibiéndonos de efectuarlas.

\_\_\_\_\_  
Firma

**ANEXO 4.2**

**Declaración Jurada de conocimiento del trabajo a realizar Código: F4-I1-PE13-PE-07 (imagen referencial)**

**Declaración Jurada de conocimiento del trabajo a realizar**

Yo....., con DNI....., trabajador de la empresa ....., que realizaré actividades de ..... para la gerencia/sede de ..... del Osinergmin, en cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud ocupacional, Ley N° 29783, sus modificatorias y las normas asociadas a éstas, declaro que los siguientes datos son verídicos:

(Marcar con una "x")

**1.-Nivel de estudios**

				Completa	En curso	Incompleta
Primaria	Secundaria	Técnica (especificar)	Universitaria (especificar)			

**2.-Otros conocimientos relacionados con el trabajo a realizar son:**

Curso/charla	Fecha	Empresa/o Instructor

**3.-Experiencia realizando actividades similares al trabajo a realizar**

Tiempo (meses)	Nombre de Empresas

Estos documentos estarán disponibles según la normativa vigente y podrán ser presentados al Osinergmin cuando lo requiera.

Declara bajo juramento que la información precedente suministrada es auténtica, y toma conocimiento de que cualquier falsedad, omisión o inexactitud en la misma, deliberada o no, invalidará el contrato.

\_\_\_\_\_  
Firma

### ANEXO 4.3

#### **Declaración Jurada de Salud Código: F5-I1-PE13-PE-07 (imagen referencial)**

##### DECLARACIÓN JURADA DE SALUD

Yo, ..... con DNI N° ....., que a partir del día ..... de ..... de ....., realizaré las actividades en el área de ..... del contrato/ OC/ OS con OSINERGMIN bajo el irrestricto respeto del derecho a la intimidad que la ley me confiere y con carácter de confidencialidad, declaro lo siguiente:

N°	Cuestionario	SÍ	NO
1	¿Sufre actualmente de alguna infección? Especificar: .....		
2	¿Ha presentado en los últimos 30 días alguna de las siguientes condiciones?		
3	• Diabetes mellitus descompensada y/o uso de insulina.		
4	• Infarto de miocardio, arritmia cardíaca o angina inestable.		
5	• Hemorragia digestiva.		
6	• Hospitalización y/o haber tenido un procedimiento de cirugía mayor.		
7	• ¿Ha recibido medicamentos inmunosupresores, antineoplásicos, psiquiátricos o antituberculosos?		
8	Indique su Grupo Sanguíneo ..... y factor Rh .....		
9	¿Es alérgico a algún medicamento?, si la respuesta es SÍ, por favor precise el medicamento al que es alérgico: .....		
10	¿Sufre de hipertensión arterial?		
11	¿Tiene problemas de coagulación de sangre?		
12	¿Sufre de epilepsia o ha sufrido de desmayos o convulsiones?		
13	¿Sufre de alguna enfermedad pulmonar crónica? Si la respuesta es SÍ, precisar la enfermedad: .....		
14	¿Sufre de insuficiencia Renal Crónica? Si la respuesta es SÍ, precisar si es usuario de hemodiálisis o diálisis peritoneal: .....		



15	¿Tiene otros estados de inmunosupresión (Por ejemplo: VIH, cáncer, lupus eritematoso, artritis reumatoidea, entre otros)? Si la respuesta es Sí, precisar su condición: .....		
16	¿Actualmente tiene alguna enfermedad o tratamiento inmunosupresor (Por ejemplo: quimioterapia, tratamiento crónico con corticoides, tratamiento con terapia biológica, entre otros)? Si la respuesta es Sí, precisar cuál(es): .....		
17	¿Tiene diagnóstico de Asma? Si la respuesta es Sí, por favor precise lo siguiente respecto a los últimos 6 meses: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuándo ha sido su último episodio de crisis/exacerbación de asma? Por favor precise su respuesta:</li> <li>- ¿Cuántas crisis/exacerbaciones de asma presenta durante el año? Por favor precise su respuesta:</li> <li>- ¿Usted ha requerido atención por emergencia debido a una crisis asmática? En caso su respuesta sea Sí, por favor detalle:</li> <li>- ¿Usted usa inhalador de manera frecuente (al menos 3 veces por semana) para controlar sus síntomas? En caso su respuesta sea Sí, por favor detalle:</li> <li>- ¿Usted hace uso de corticoides inhalados o sistémicos para el control de su condición? En caso su respuesta sea Sí, por favor detalle:</li> </ul>		
18	¿Presenta algún antecedente osteomuscular? Por ejemplo: dolor en alguna zona de su cuerpo, hernia discal, artritis, artrosis, entre otros. Si la respuesta es Sí, precisar cuál(es): .....		
19	¿Ha sufrido accidentes de trabajo? Si la respuesta es Sí, por favor precise si requirió descanso médico. Si la respuesta es Sí, precise el número de días de descanso médico que requirió: .....		
20	Conteste la pregunta en caso sea de sexo femenino, caso contrario pase a la pregunta N° 22: ¿Usted se encuentra embarazada?		
21	¿Usted se encuentra en periodo de lactancia materna igual o menor a 1 año? Si la respuesta es Sí, por favor precise la edad (meses) de su bebé: .....		
22	¿Está recibiendo algún tratamiento por diagnóstico nutricional? Precisar: ..... Precisar peso (kg): ..... Precisar talla (cm): .....		
23	¿Tiene alguna persona de contacto, en caso de emergencia?, si la respuesta es Sí, por favor indíquelo: Nombre y Apellido: .....		

	Número telefónico: .....		
24	¿Tiene otros diagnósticos de salud no indicados arriba? Si la respuesta es Sí, por favor especificar: .....		



Que, a través del presente, autorizo a Osinergmin, el uso confidencial de la información brindada, la cual se encuentra protegida por la Ley N° 29733 - Ley de Protección de Datos Personales y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que señalan que la información relacionada a la salud constituye datos sensibles.

Que, en tal sentido, asumo las responsabilidades correspondientes ante mi empleador Osinergmin, por la veracidad de la presente Declaración Jurada.


Nombre(s) y Apellidos: .....

D.N.I o C.E: ..... Lugar y Fecha: ..... /..... /.....

Firma

#### ANEXO 4.4

#### Declaración Jurada Locadores de servicio de supervisión y Proveedores: F7-I1-PE13-PE-07 (imagen referencial)

	<b>DECLARACIÓN JURADA DE REQUISITOS SGS- SGA PARA LOCADORES DE SERVICIOS, DE SUPERVISION Y PROVEEDORES</b>	Código: F7-I1-PE13-PE-07 Revisión: 09 Fecha: 02.06.2023
---	--	---

Yo, \_\_\_\_\_, identificado(a) con DNI /Pasaporte/ Carné de Extranjería N° \_\_\_\_\_, representante legal de \_\_\_\_\_, con RUC N° \_\_\_\_\_, con dirección en \_\_\_\_\_; respecto de mi representada y del personal propuesto para brindar el servicio; **DECLARAMOS BAJO JURAMENTO QUE:**


**I. En caso de ingreso a las Sedes de Osinergmin:<sup>1</sup>**

- a) Los residuos no peligrosos, serán clasificados y dispuestos de acuerdo a lo establecido por ~~Osinergmin~~ (dentro de sus instalaciones).
- b) Ante emergencias fortuitas (incendios, sismos, etc.) dentro de la sede, nuestro personal seguirá las indicaciones de los brigadistas y personal de ~~Osinergmin~~. No obstruirá las rutas y salidas de evacuación, ni equipos de emergencia. No fumará o hará fuego fuera de las áreas expresamente autorizadas para ello.
- c) No ingresará a las instalaciones de ~~Osinergmin~~ con bebidas alcohólicas, drogas o estupefacientes o bajo sus efectos.
- d) Asistirá a todo evento de inducción o capacitación al que sea convocado por parte de ~~Osinergmin~~ para las situaciones que se consideren necesarias. Estos eventos de capacitación son adicionales a los exigidos de acuerdo a Ley, que nos sean aplicables como locadores de servicios.
- e) De usar equipos especiales de medición, cuya información sea necesaria para la toma de decisiones en el marco del servicio brindado, serán calibrados con la frecuencia indicada por el proveedor del equipo (manual de equipo).
- f) Si se traslada por escaleras, no correr y usar los pasamanos; respetar el aforo interno del área donde se indique y obedecer siempre los avisos de seguridad.

**II. Garantizamos el cumplimiento de las obligaciones que a continuación señalamos, al realizar los servicios como locadores de servicios, empresas supervisoras o proveedores contratados por ~~Osinergmin~~ (RISST):**

- a) La coordinación de la gestión en prevención de los riesgos laborales asociados a sus actividades.
- b) Asegurar que los servicios de supervisión se realicen cumpliendo con las normas de seguridad y salud de los trabajadores de acuerdo al marco legal vigente aplicable.
- c) La contratación de los seguros de acuerdo a ley para nuestros trabajadores.
- d) Informar en caso de accidente o incidente peligroso al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, conforme a lo dispuesto en los artículos 110, 111 y 112 del DS. 005-2012-TR, con conocimiento del área usuaria (del OSINERGMIN), quien reportará al CSST por los canales de comunicación establecidos.
- e) El cumplimiento de las disposiciones internas SST del ~~Osinergmin~~, cuando nos encontremos dentro de las instalaciones de dicha entidad.
- f) El cumplimiento del contrato suscrito con ~~Osinergmin~~.
- g) Conocer y dar a conocer a nuestro personal las normas de SST aplicables a la empresa y las señaladas por ~~Osinergmin~~.

Asimismo, es responsabilidad de la empresa supervisora que represento, garantizar y vigilar que nuestro personal cumpla las normas de seguridad de la normativa vigente y ceñirnos a su cumplimiento.

	<b>DECLARACIÓN JURADA DE REQUISITOS SGS- SGA PARA LOCADORES DE SERVICIOS, DE SUPERVISIÓN Y PROVEEDORES</b>	Código: F7-11-PE13-P1 Revisión: 09 Fecha: 02.06.2023
---	--	--

Visto lo declarado bajo juramento, suscribo el presente documento ratificando que la información precedente suministrada es auténtica, y toma conocimiento que cualquier falsedad, omisión o inexactitud en la misma, deliberada o no, podrá invalidar el contrato **suscrito a mérito de haber sido designada como empresa locadores de servicios, empresas supervisoras o proveedores.**

Lima, ... de ..... de 202 ..

Firma del Representante Legal de la empresa y/o consorcio  
Nombres y Apellidos:  
DNI /Pasaporte/Carné de Extranjería N°:

<sup>1</sup>. Procedimiento específico – Control Operacional SGS-SGA

Nota: - En caso de consorcio, se debe presentar este documento firmado por cada representante del consorcio  
Incluido además el Representante común o legal del Consorcio.

**ITEM I: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN IA GENERATIVA PARA SUPERVISIÓN Y REGULACIÓN DE LOS SECTORES ENERGÍA Y MINERÍA**

**3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**a. Actividades a desarrollar por el proveedor**

Las actividades a realizar por el Contratista en el presente servicio se detallan a continuación:

**a.1. Etapa pre operativa**

Las actividades que serán desarrolladas durante esta etapa son las siguientes:

1. El Contratista debe gestionar, obtener y configurar los accesos necesarios a la plataforma de modelos IA.
2. El Osinergmin habilitará los permisos y usuarios relacionados al servicio cuando cada requerimiento así lo requiera.
3. El Osinergmin coordinará, el primer día de la etapa pre operativa, una reunión preliminar donde proporcionará información técnica de los sistemas relacionados al servicio, así como la documentación sobre estándares de desarrollo y base de datos.
4. El Osinergmin entregará, el primer día de la etapa pre operativa, los Procedimientos Internos para la ejecución del servicio y podrán ser consultados en el siguiente enlace:  
<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/GSTI.aspx>
5. Se realizará la presentación del personal del Contratista que interviene en el servicio al Osinergmin, en reunión preliminar coordinada, para la ejecución del servicio e inducción en las actividades; asimismo, se considerarán las metodologías, estándares y procedimientos aplicables de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, y del Osinergmin como referencia (ver Apéndice A). Esta actividad se realizará de forma virtual.

Se precisa que esta etapa no consume horas de servicio.

**a.2. Etapa operativa**

Las actividades a desarrollar en esta etapa se detallan en el literal **b. Alcance del servicio (etapa operativa)**.

**a.3. Etapa de transferencia**

Para la ejecución del proceso de transferencia al personal señalado por el Osinergmin, es necesario la elaboración de un Plan de Transferencia el primer día de la etapa de transferencia. Dicho plan debe asegurar que la operación del servicio no se vea afectada por el final del servicio y que todos los documentos, software, procedimientos y en general todos los aspectos relacionados con la operación del servicio sean transferidos según el plan. El plan deberá contemplar los tres aspectos siguientes: "Planificación de la Transferencia", "Ejecución de la Transferencia" y "Atención de Consultas" (donde especificarán el canal para atender las consultas).

**a.4. Etapa post operativa**

Las actividades a realizar en esta etapa tienen como objetivo analizar, identificar y atender las correcciones de las soluciones implementadas para una correcta operación en función a los incidentes, problemas u observaciones que reportan los usuarios del sistema.

1. Ejecución de las actividades destinadas al cierre del servicio.
2. Solucionar incidentes relacionado a errores en la implementación no presentados en la etapa operativa:

- El Contratista debe dar una respuesta del diagnóstico del incidente hasta en un máximo de tres (3) horas de haber sido comunicadas a través de correo electrónico.
- Si requiere tiempo adicional, enviará un correo con la justificación y la solicitud de aprobación del Gestor de Sistemas, con un límite de hasta de ocho (8) horas de tiempo adicional.

Para las actividades a realizar en las 4 etapas, se debe aplicar la metodología de trabajo expuesta en el **APENDICE “A”**.

#### **b. Alcance del servicio (etapa operativa)**

El Contratista deberá ejecutar las actividades y los procedimientos necesarios que permitan brindar eficientemente y eficazmente el servicio contratado, además alcanzar los tiempos de atención de incidencias, requerimientos, soporte, consultas y mejoras técnicas que el Osinergmin les hagan llegar, lo cual serán previamente consensuadas y estimadas por el Contratista.

Las actividades estarán enfocadas en el desarrollo e implementación de modelos IA para analizar documentos relacionados a los procesos de Osinergmin.

Se utilizarán los componentes open source desplegados y aprobados por Osinergmin. Si se requiere el desarrollo de un API (interfaz de programación de aplicaciones) se considerará como parte de los requerimientos.

El servicio incluye:

1. Desarrollo e implementación de modelos IA, incluye el uso de modelos de lenguaje largos (LLM - Large Language Models), modelos de clasificación (Machine Learning) usando soluciones de código abierto y lenguajes de programación como Python, Operaciones con aprendizaje de máquina (MLOPS - Machine Learning Operations), patrones RAG, bases de datos relacionales, no relacionales y vectoriales.
2. Procesamiento de datos estructurados, no estructurados y semi estructurados.
3. Desarrollo e implementación de reportes y/o dashboards basados en metodologías ágiles y de UX/UI que deben ser integrados a soluciones de código abierto.
4. Atención de incidencias reportadas.
5. Identificación y actualización de los catálogos de fuentes de información.

El servicio debe cumplir con los siguientes requerimientos generales:

##### **b.1. Características del servicio**

- Basado en SCRUM y UX/UI. A propuesta del Contratista, durante la etapa operativa, y con aprobación del Osinergmin se pueden utilizar otras metodologías ágiles o técnicas para mejorar la experiencia de usuario.
- El personal que brinda el servicio puede rotar un máximo de dos (2) veces durante la duración del servicio. El Contratista deberá informar con quince (15) días calendario de anticipación dicho cambio debiendo remitir la documentación que acredite que el nuevo personal cumpla con los requisitos y perfil solicitados en la sección **B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL del numeral 3.5 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**.
- En caso la Entidad apruebe al personal de reemplazo, este deberá incorporarse al proyecto al menos cinco (5) días calendario antes que culmine la relación contractual del personal asignado para que pueda recibir el proceso de inducción y transferencia de conocimientos.

##### **b.2. Gestión de solicitudes**

###### **a) Procedimiento de solicitud:**

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información canalizará las solicitudes de atención al gestor de servicio con el detalle del caso presentado.

- El gestor del servicio de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información llevará el control en el “Registro de las Solicitudes e Incidencias del Servicio”, el mismo que analizará y procederá a catalogarlo como implementación, mantenimiento o incidencia. Dicho registro lo compartirá con el Contratista vía correo electrónico.

**b) Sobre la programación de solicitudes:**

La programación de solicitudes se realizará cada treinta (30) días calendario.

**c) Procedimiento de solicitud al Contratista y aprobación de estimación de horas:**

- En caso de incidencias de emergencia, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información solicitará por correo al Contratista el inicio de la atención del ticket. El Contratista deberá confirmar por correo la recepción de incidencia e inicio de atención (plazo máximo de 15 minutos). El Contratista al finalizar la atención, deberá informar las horas consumidas mediante el sustento técnico necesario para su aprobación.
- En caso de implementaciones o mantenimientos, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información elabora y envía por mail la solicitud al Contratista solicitando su estimación, que debe ser presentada en un plazo máximo de cinco (5) días calendario contados a partir del día siguiente del envío.
- La estimación del esfuerzo del Contratista incluye como mínimo el alcance, tiempo y recursos necesarios para la atención de la solicitud o las horas consumidas en la atención de incidencias.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información y el Contratista revisan y acuerdan la estimación. Si ésta es observada, el Contratista debe absolver y/o sustentar las observaciones de manera funcional y técnica en un plazo máximo de un (1) día calendario.
- De llegar a un consenso, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información aprueba la estimación.
- Con la estimación aprobada, el Contratista ingresa la solicitud en el “Registro de Solicitudes”, planifica y prioriza la atención, en coordinación y con la conformidad de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, teniendo en cuenta la capacidad disponible (dicho registro y envío del mismo, tendrá plazo máximo de 2 horas). De esta manera, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información autoriza al Contratista el consumo de horas, según sea el caso.

**b.3. herramienta de registro y gestión de tickets / solicitudes**

El Contratista deberá disponer de una herramienta de Registro y Gestión de Tickets/Solicitudes en línea brindando las credenciales de acceso de consulta para el personal que el Osinergmin designe.

El Contratista durante todo el proyecto mantendrá actualizado un cuadro de seguimiento de solicitudes (Registro de Solicitudes), según sea el caso. Este cuadro será presentado cuando la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información lo requiera y será anexado a los entregables del servicio. Como mínimo se deben considerar los siguientes datos:

- Número de Solicitud o ticket.
- Resumen.
- Aplicación.
- Tipología (MS/TI):
- MS - Mantenimiento de Solución.
- TI - Ticket de Atención de Incidencias.
- Tipo de Desarrollo (Evolutivo, Correctivo, Adaptativo, Perfectivo).
- Responsable Osinergmin.
- Responsable Contratista.
- Fecha Inicio Planificada.

- Fecha Fin Planificada.
- Duración Días Planificado.
- Horas de Servicio Estimadas.
- Horas de Servicio Consumidas.
- Porcentaje de Avance.
- Fecha Inicio Real.
- Fecha Fin Real.
- Horas Residuales.
- Estado de la Solicitud.

Finalizada la atención de la solicitud, se deberá generar un “Acta de aceptación de la atención de la solicitud” donde se indicarán los documentos o archivos presentados y las horas consumidas o ejecutadas para dicha atención; dichas horas no deberán exceder las aprobadas en la estimación, de ser el caso el Osinergmin solo reconocerá como máximo el pago de las horas estimadas. En caso las horas ejecutadas sean menores a las horas estimadas el Osinergmin reconocerá el pago de las horas ejecutadas descritas en el acta.

#### **b.4. Pruebas de aceptación**

El Contratista deberá apoyar en las pruebas de aceptación con los usuarios sobre las solicitudes atendidas a fin de comprobar que alcanzó el resultado esperado, asimismo, se precisa que el set de pruebas será definido por el Osinergmin según las características de cada requerimiento.

#### **b.5. consumo de horas del servicio**

La cantidad total de horas consumidas será determinada por la suma de las horas de servicio consumidas para la atención de las solicitudes y que cuenten con la respectiva aprobación de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

$$HTC = HSR1 + HSR2 + \dots + HSRn$$

*HTC: Horas de Servicio Total Consumidas*

*HSRi: Horas de Servicio Consumidas para la atención de la solicitud.*

#### **Consideraciones Complementarias:**

- Las incidencias que se presenten, producto de los cambios realizados deberán ser subsanados por el Contratista y no se computarán como horas de consumo.
- Las horas que el Contratista requiera para el conocimiento de la funcionalidad del aplicativo no se computarán como horas de consumo.
- Las horas que el Contratista requiera para configurar en sus ambientes la solución no serán computadas como horas de consumo.
- Estas denominaciones y fórmula, se usarán en el “Informe del Consumo de Horas”.
- En el “Informe de atención a la solicitud” se detallarán las actividades y las tecnologías utilizadas, así como el cálculo de HSRi (Horas de Servicio Consumidas para la atención de la solicitud).

#### **b.6. Acuerdos de nivel de servicio (SLA)**

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) estarán en función del cumplimiento y aprobación de los entregables definidos en los planes y cronogramas de cada solicitud aprobada.

El Plazo Máximo para presentarse o confirmar recepción de emergencia e inicio de atención es de quince (15) minutos, contados a partir de la comunicación del incidente.

Los tiempos de respuesta máximo son los siguientes:

Gravedad	Atención Remota
----------	-----------------



Alta	60 minutos contados a partir de la comunicación del incidente
Media	90 minutos contados a partir de la comunicación del incidente
Baja	120 minutos contados a partir de la comunicación del incidente

A continuación, se presentan los tipos de indicadores que se usarán para medir el rendimiento del servicio, así como los niveles de servicio SLA requeridos por cada uno de ellos:

Tipo de Indicador	Rendimiento de Nivel de Servicio	Nivel de Servicio	Periodicidad
Solicitud finalizada en las fechas acordadas, según el último cronograma.	Porcentaje de Solicitudes finalizadas en fecha respecto al total de solicitudes que debieron finalizarse, en los tres últimos meses (Incluye todos los finalizados y los pendientes de finalizar fuera de plazo).	$\geq 85\%$	Mensual
Solicitudes finalizadas con defectos al mes siguiente del pase a producción.	Porcentaje de solicitudes finalizadas con defectos en producción respecto al total de solicitudes que finalizaron, en los tres últimos meses.	$\leq 20\%$	Mensual
Tiempo de solución de incidencias Comunes*	Porcentaje de Tickets atendidos dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de reportada la incidencia, en los tres últimos meses.	$> 80\%$	Mensual
Tiempo de solución de incidencias Complejas**	Porcentaje de Tickets atendidos dentro de las 96 horas de reportada la incidencia en los tres últimos meses	$> 80\%$	Mensual

\* Aquellos incidentes que ocurrieron con anterioridad y están catalogados.

\*\* Aquellos incidentes que ocurren por primera vez y requieren un mayor análisis

## b.7. Características técnicas y herramientas del sistema

### Arquitectura Técnica:

Se debe cumplir las especificaciones de Arquitectura definidas en el APÉNDICE “B” – Arquitectura Técnica.

### Otras consideraciones:

- La solución deberá ser compatible con los siguientes navegadores: Internet Explorer 10 o equivalente, Mozilla Firefox 26 o equivalente, Google Chrome 24 o equivalente.
- Considerando que la solución será expuesta en Internet, deberá incorporar mecanismos de seguridad a nivel de aplicación, según los estándares de desarrollo y controles de seguridad del Osinergmin.

- Para fines de auditoría y control, se registrará un conjunto de datos (IP, usuario, inicio, fin) de cada sesión.
- En caso de que la solución o sistema maneje su propio módulo de seguridad, se configurará la solución de tal forma que se pueda identificar y registrar eventos de acceso de inicio y fin de sesión de usuario (incluso los intentos fallidos), así como la modificación de roles y perfiles.
- Todas las tablas tendrán campos de fecha y hora, usuario e IP los cuales serán actualizadas al insertar o actualizar un registro de la tabla.
- Todo reporte y/o consulta podrá ser impresa y tendrá criterios de selección, deberán soportar formatos en Excel, PDF, HTML, TXT.
- Se entregará como parte de la atención a los requerimientos de IA, todo el código fuente desarrollado, donde el Osinergmin podrá reutilizar funciones genéricas de esta implementación en requerimientos e implementaciones futuras que se definirán en su momento.

Herramientas informáticas:

- Documentación Técnica: Microsoft Office y Visio o equivalente para toda la documentación del sistema.
- Gestión del Proyecto: Microsoft Office y Project.

Herramientas de Analítica de Datos (\*):

- Jupiter Notebooks.
- Python para desarrollo de modelos.

(\*) Código Abierto: Herramienta de libre distribución que no se asocia a una marca o empresa en particular y cuya configuración se puede realizar o migrar con facilidad.

Cabe destacar que al iniciar el servicio (como se señala en el literal **a.1 Etapa pre operativa**) se le hará entrega al Contratista de los documentos de Estándares de Desarrollo, Base de Datos y documentación que describirán con mayor detalle lo expuesto y determinarán los lineamientos necesarios para la implementación del proyecto.

**c. Personal NO CLAVE**

• **ANALISTA EN INTELIGENCIA DE DATOS (1)**

➤ **Formación académica**

Carrera técnica en computación e informática o carreras similares (\*\*).

➤ **Capacitación**

- Capacitación en Power BI mínimo: 32 horas lectivas o académicas
- Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 30 horas lectivas o académicas

➤ **Experiencia**

Mínimo tres (3) años de experiencia en proyectos de inteligencia de negocios y/o procesamiento de datos.

➤ **Actividades**

- Implementar los procesos de carga y transformación de datos.
- Creación de tableros de datos en Power BI

• **Analista de BigData (1)**

➤ **Formación académica**

Carrera técnica en computación e informática o carreras similares (\*\*).

➤ **Capacitación**

- Capacitación en Big Data; número de horas mínimo: 30 Horas lectivas o académicas.
- Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 20 horas lectivas o académicas

➤ **Experiencia**

Mínimo tres (3) años de experiencia en proyectos de inteligencia y/o procesamiento de datos.

➤ **Actividades**

- Analizar grandes volúmenes de información (datos estructurados y no estructurados).
- Realizar procesos de data discovery.

(\*\*) Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:

Carreras Universitarias

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería de Sistemas Empresariales
- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Informática.
- Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Ingeniería de Software.
- Ingeniería de Sistemas de Información.
- Ingeniería de Computación y de Sistemas.
- Ingeniería Informática y de Sistemas.
- Ingeniería Empresarial y de Sistemas
- Ingeniería de Sistemas y Cómputo
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Electrónica
- Estadística

Carreras Técnicas

- Técnico en Computación e Informática
- Técnico en Administración de Sistemas
- Técnico en Industrial y Sistemas
- Técnico en Diseño y Desarrollo de Software
- Técnico en Desarrollo de Sistemas de Información

La acreditación del personal no clave será verificada por el área usuaria en la etapa pre operativa del servicio.

Las certificaciones deben señalar la cantidad de horas. También se pueden usar documentos adicionales de sustento como currículas o capturas de pantalla de páginas web, donde figuren horas o créditos.

**B. CONFORMIDAD**

La conformidad por el servicio prestado será elaborada por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, en un plazo máximo de siete (07) días calendario, días calendario computados desde el día siguiente de producida la presentación del entregable a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin (<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>) o la Mesa de Partes del Osinergmin.

De existir observaciones, Osinergmin las comunica al proveedor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar, **el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable correspondiente**, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, el proveedor no cumpliera a cabalidad con la subsanación, Osinergmin puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

### C. ENTREGABLES:

Los entregables deberán ser presentados a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin (<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>) o Mesa de Partes cito en Bernardo Monteagudo N° 222 Magdalena del Mar.

El Contratista deberá presentar los informes en un plazo máximo de cinco (5) días calendario de vencido el periodo que se informa, **con excepción del último entregable el cual deberá ser remitido a los setecientos veinte (720) días calendario de iniciado el servicio o cuando se hayan ejecutado las 3000 horas del servicio.**

A continuación, se detallan los plazos de presentación de los entregables:

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
01	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 01 al día 30 (10 días de la etapa pre operativa y 20 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de Inicio de Servicio (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Acta de finalización de la etapa preoperativa (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitudes.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los treinta y cinco (35) días calendario de iniciado el servicio.
02	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 31 al día 60 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitudes.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de</li> </ul>	Máximo a los sesenta y cinco (65) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	la Información). ▪ Actas de Reuniones.	
03	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 61 al día 90 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	Máximo a los noventa y cinco (95) días calendario de iniciado el servicio.
04	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 91 al día 120 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	Máximo a los ciento veinticinco (125) días calendario de iniciado el servicio.
05	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 121 al día 150 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informes de Cierres de Servicios. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	Máximo a los ciento cincuenta y cinco (155) días calendario de iniciado el servicio.
06	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 151 al día 180 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	Máximo a los ciento ochenta y cinco (185) días calendario de iniciado el servicio.
07	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 181 al día 210 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.	Máximo a los doscientos quince (215)

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	días calendario de iniciado el servicio.
08	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 211 al día 240 (30 días de la etapa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los doscientos cuarenta y cinco (245) días calendario de iniciado el servicio.
09	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 241 al día 270 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los doscientos setenta y cinco (275) días calendario de iniciado el servicio.
10	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 271 al día 300 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos cinco (305) días calendario de iniciado el servicio.
11	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 301 al día 330 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> </ul>	Máximo a los trescientos treinta y cinco (335) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	
12	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 331 al día 360 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos sesenta y cinco (365) días calendario de iniciado el servicio.
13	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 361 al día 390 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos noventa y cinco (395) días calendario de iniciado el servicio.
14	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 391 al día 420 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los cuatrocientos veinticinco (425) días calendario de iniciado el servicio.
15	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 421 al día 450 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los cuatrocientos cincuenta y cinco (455) días calendario de iniciado el servicio.



N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
16	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 451 al día 480 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los cuatrocientos ochenta y cinco (485) días calendario de iniciado el servicio.
17	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 481 al día 510 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los quinientos quince (515) días calendario de iniciado el servicio.
18	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 511 al día 540 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los quinientos cuarenta y cinco (545) días calendario de iniciado el servicio.
19	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 541 al día 570 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los quinientos setenta y cinco (575) días calendario de iniciado el servicio.
20	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 571 al día 600 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE</b></p>	Máximo a los seiscientos cinco (605) días calendario de



N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	<p><b>LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	iniciado el servicio.
21	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 601 al día 630 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los seiscientos treinta y cinco (635) días calendario de iniciado el servicio.
22	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 631 al día 660 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los seiscientos sesenta y cinco (665) días calendario de iniciado el servicio.
23	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 661 al día 690 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio o hasta consumir 2950 horas del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>d.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actas de Reuniones.</li> <li>Acta de finalización de la etapa operativa (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Plan de transferencia: “Ejecución de la Transferencia” y “Atención de consultas”</li> <li>Acta de finalización de la etapa de transferencia</li> </ul>	Máximo a los seiscientos sesenta y cinco (695) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	(suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).	
24	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 691 al día 720 (30 días de la etapa post operativa) contados desde la fecha de inicio del servicio o hasta consumir las 3000 horas del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> <li>▪ Acta de finalización de la etapa post operativa (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>e. f.</p>	Máximo a los setecientos veinte (720) días calendario de iniciado el servicio o hasta consumir las 3000 horas (lo primero que ocurra).

Los documentos a presentar por cada solicitud serán definidos en función al tipo de solicitud y se acordarán en conjunto con el Contratista durante las actividades de estimación. Los principales “artefactos” (documentos) a presentar, relacionados a inteligencia de negocio son los siguientes:

DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE LOS ENTREGABLES DE INGENIERÍA DE PROYECTOS	
Analítica de Datos	
Etapas	Contenido
Identificar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos del negocio.</li> <li>• Criterio de aceptación (requisitos, supuestos y restricciones).</li> <li>• Plan de Trabajo.</li> <li>• Relación de reuniones con el usuario.</li> <li>• Acta de aprobación.</li> </ul>
Analizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas y modelos usados.</li> <li>• Plan de pruebas.</li> <li>• Descripción de modelos.</li> <li>• Modelos aprobados.</li> <li>• Acta de aprobación.</li> </ul>
Visualizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de Dashboard.</li> <li>• Desarrollo de Reportes.</li> </ul>
Entrega de Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de resultados.</li> <li>• Acta de aprobación.</li> </ul>

Los documentos asociados a los entregables específicos del presente servicio son:

Descripción del documento del entregable	Contenido
Plan de proyecto	Plan del proyecto detallado. Cronograma de entrevistas y reuniones. Detalle del alcance de cada fase.
Análisis de requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificación de requerimientos (detalle de la solicitud).</li> <li>• Objetivos del negocio.</li> <li>• Diseño de UX/UI.</li> </ul>
Modelamiento de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de fuentes.</li> <li>• Exploración de datos.</li> <li>• Informe de Modelamiento y Especificaciones de carga.</li> </ul>
Informe de Implementación (construcción, carga inicial y programación de carga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos utilizados.</li> <li>• Parámetros utilizados.</li> <li>• Componentes y/o código utilizado en reportes y/o dashboards.</li> <li>• Configuraciones realizadas en la herramienta.</li> <li>• Documentación funcional de reportes y/o dashboards implementados.</li> <li>• Cartilla de usuario (funcionalidades implementadas con aprobación del usuario).</li> <li>• Diagrama de flujo de información.</li> </ul>
Informe de mejoras y oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de estándares de Osinergmin mejorados y actualizados.</li> <li>• Propuesta de dimensionamiento de la infraestructura que será necesaria en las ampliaciones al repositorio de datos.</li> <li>• Metodología para la evaluación de oportunidades de analítica y la elaboración de casos de uso.</li> <li>• Informe de la mentoría sobre la metodología.</li> <li>• Informe de la preparación a nivel técnico y funcional, al personal encargado de las mejoras y soporte a la solución desplegada.</li> </ul>
Informe de incidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de incidentes, atenciones y estado, sobre las soluciones implementadas.</li> <li>• Informe de Mejora continua.</li> </ul>
Bitácora de incidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrito en el numeral 10.</li> <li>• Listado de incidentes presentados durante la ejecución del servicio.</li> </ul>

#### D. FORMA DE PAGO

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista por cada periodo de treinta (30) días calendario de servicio, de acuerdo a las horas efectivamente ejecutadas y aprobadas, y previa presentación del entregable y conformidad emitida por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el proveedor, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de conformidad del Área Usuaria suscrita por el servidor responsable de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- Comprobante de pago.

- HES
- Entregables señalados en el literal **C. ENTREGABLES.**

Salvo los documentos de conformidad, el proveedor debe presentar la documentación restante por la Ventanilla Virtual de Osinergmin (VVO) o Mesa de Partes cito en Calle Bernardo Monteagudo N° 222 Magdalena del Mar.

### 3.5. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### 3.5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

##### **Advertencia**

*En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.*

#### **A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

##### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1,006,000.00 (Un millón seis mil con 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda

Por lo menos una de las experiencias acreditadas, debe estar relacionada a la regulación o supervisión en energía o minería.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de soluciones de Inteligencia de negocios.
- Implementación o Mantenimiento o soporte de solución de Analítica de datos.
- Implementación o Mantenimiento o soporte de Procesamiento de datos.
- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de solución Big Data o Lago de datos o Hadoop.
- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de tratamiento de datos en Cloud o plataformas inteligentes.
- Servicios de Infraestructura en Nube o Servicios Cloud o Cloud Computing o Servicios de Plataformas de Nube Pública o Privada.
- Servicios de Replicación de Información en la Nube.
- Servicios Administrados de Infraestructura en la Nube.
- Servicios de Hosting - Cloud privado de aplicaciones.
- Servicio de hosting de servidores y seguridad gerenciada.
- Servicio de Virtual Hosting Standard.
- Servicio centro de datos y comunicaciones.
- Servicios de Hosting (en general).
- Servicios de centro de procesamiento de datos.
- Servicios híbridos Housing y Hosting.
- Servicios de Hosting (compartido y dedicado).
- Servicios de TI.
- Servicios de Inteligencia Artificial Generativa sobre nube pública.
- Servicios de implementación de data platform.

- Soluciones web sobre nube pública.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>9</sup>, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados<sup>10</sup>, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Advertencia**

<sup>9</sup> El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”).

<sup>10</sup> Se entiende “privados” como aquellos que no son entidades contratantes.

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.*

## B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

### B.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

#### Requisitos:

El personal clave: **jefe de Proyectos** debe acreditar tres (3) años de experiencia como jefe de Proyectos de Analítica de Datos y/o BI y/o Big Data y/o Soluciones de datos en nube.

El personal clave: **Arquitecto de Soluciones** debe acreditar cuatro (4) años de experiencia en proyectos de Tecnologías de la Información diseñando arquitecturas de soluciones en nube.

#### Acreditación:

La experiencia del personal clave 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 propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

### B.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

#### B.2.1 Formación académica

##### Requisitos:

Título profesional en Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas, Informática, Electrónica o carreras universitarias similares (\*\*), del personal clave requerido **como jefe de Proyectos**.

Título técnico en Computación e Informática o carreras técnicas similares (\*\*), del personal clave requerido como **Arquitecto de Soluciones**.

(\*\*) Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:

##### Carreras Universitarias

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería de Sistemas Empresariales

- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Informática.
- Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Ingeniería de Software.
- Ingeniería de Sistemas de Información.
- Ingeniería de Computación y de Sistemas.
- Ingeniería Informática y de Sistemas.
- Ingeniería Empresarial y de Sistemas
- Ingeniería de Sistemas y Cómputo
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Electrónica
- Estadística

#### Carreras Técnicas

- Técnico en Computación e Informática
- Técnico en Administración de Sistemas
- Técnico en Industrial y Sistemas
- Técnico en Diseño y Desarrollo de Software
- Técnico en Desarrollo de Sistemas de Información

#### Acreditación:

El [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

#### **B.2.2 Capacitación del personal clave**

##### Requisitos:

##### Requisitos:

El personal clave requerido como **jefe de Proyectos**, para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria respecto del cual se debe acreditar:

- 20 horas lectivas o académicas en Scrum Master (certificación).
- 12 horas lectivas o académicas acumuladas en BPM o Gestión por Procesos.

El personal clave requerido como **Arquitecto de Soluciones**, para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria respecto del cual se debe acreditar:

- 20 horas lectivas o académicas en Arquitectura de Soluciones (certificación).
- 20 horas lectivas o académicas en DevOps (certificación).
- 30 horas lectivas o académicas en Microservicios.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.

**Advertencia**

*Al evaluar la incorporación de este requisito, la entidad contratante debe sustentar que el tipo de capacitación seleccionado se encuentre vinculado con las actividades que se va de desempeñar el personal clave.*

*Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas, según la normativa de la materia.*



**ITEM II: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN IA GENERATIVA PARA LA ASISTENCIA DE LOS ÓRGANOS RESOLUTIVOS**

**3.4. TERMINOS DE REFERENCIA**

**A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**a. Actividades a desarrollar por el proveedor**

Las actividades a realizar por el Contratista en el presente servicio se detallan a continuación:

**a.1. Etapa pre operativa**

Las actividades que serán desarrolladas durante esta etapa son las siguientes:

6. El Contratista debe gestionar, obtener y configurar los accesos necesarios a la plataforma de modelos IA.
7. El Osinergmin habilitará los permisos y usuarios relacionados al servicio cuando cada requerimiento así lo requiera.
8. El Osinergmin coordinará, el primer día de la etapa pre operativa, una reunión preliminar donde proporcionará información técnica de los sistemas relacionados al servicio, así como la documentación sobre estándares de desarrollo y base de datos.
9. El Osinergmin entregará, el primer día de la etapa pre operativa, los Procedimientos Internos para la ejecución del servicio y podrán ser consultados en el siguiente enlace:  
<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/GSTI.aspx>
10. Se realizará la presentación del personal del Contratista que interviene en el servicio al Osinergmin, en reunión preliminar coordinada, para la ejecución del servicio e inducción en las actividades; asimismo, se considerarán las metodologías, estándares y procedimientos aplicables de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, y del Osinergmin como referencia (ver Apéndice A). Esta actividad se realizará de forma virtual.

Se precisa que esta etapa no consume horas de servicio.

**a.2. Etapa operativa**

Las actividades a desarrollar en esta etapa se detallan en el literal **b. Alcance del servicio (etapa operativa)**.

**a.3. Etapa de transferencia**

Para la ejecución del proceso de transferencia al personal señalado por el Osinergmin, es necesario la elaboración de un Plan de Transferencia el primer día de la etapa de transferencia. Dicho plan debe asegurar que la operación del servicio no se vea afectada por el final del servicio y que todos los documentos, software, procedimientos y en general todos los aspectos relacionados con la operación del servicio sean transferidos según el plan. El plan deberá contemplar los tres aspectos siguientes: "Planificación de la Transferencia", "Ejecución de la Transferencia" y "Atención de Consultas" (donde especificarán el canal para atender las consultas).

**a.4. Etapa post operativa**

Las actividades a realizar en esta etapa tienen como objetivo analizar, identificar y atender las correcciones de las soluciones implementadas para una correcta operación en función a los incidentes, problemas u observaciones que reportan los usuarios del sistema.

3. Ejecución de las actividades destinadas al cierre del servicio.
4. Solucionar incidentes relacionado a errores en la implementación no presentados en la etapa operativa:

- El Contratista debe dar una respuesta del diagnóstico del incidente hasta en un máximo de tres (3) horas de haber sido comunicadas a través de correo electrónico.
- Si requiere tiempo adicional, enviará un correo con la justificación y la solicitud de aprobación del Gestor de Sistemas, con un límite de hasta de ocho (8) horas de tiempo adicional.

Para las actividades a realizar en las 4 etapas, se debe aplicar la metodología de trabajo expuesta en el **APENDICE "A"**.

#### **b. Alcance del servicio (etapa operativa)**

El Contratista deberá ejecutar las actividades y los procedimientos necesarios que permitan brindar eficientemente y eficazmente el servicio contratado, además alcanzar los tiempos de atención de incidencias, requerimientos, soporte, consultas y mejoras técnicas que el Osinergmin les hagan llegar, lo cual serán previamente consensuadas y estimadas por el Contratista.

Las actividades estarán enfocadas en el desarrollo e implementación de modelos IA para analizar documentos relacionados a los procesos de Osinergmin.

Se utilizarán los componentes open source desplegados y aprobados por Osinergmin. Si se requiere el desarrollo de un API (interfaz de programación de aplicaciones) se considerará como parte de los requerimientos.

El servicio incluye:

1. Desarrollo e implementación de modelos IA, incluye el uso de modelos de lenguaje largos (LLM - Large Language Models), modelos de clasificación (Machine Learning) usando soluciones de código abierto y lenguajes de programación como Python, Operaciones con aprendizaje de máquina (MLOPS - Machine Learning Operations), patrones RAG, bases de datos relacionales, no relacionales y vectoriales.
2. Procesamiento de datos estructurados, no estructurados y semi estructurados.
3. Desarrollo e implementación de reportes y/o dashboards basados en metodologías ágiles y de UX/UI que deben ser integrados a soluciones de código abierto.
4. Atención de incidencias reportadas.
5. Identificación y actualización de los catálogos de fuentes de información.

El servicio debe cumplir con los siguientes requerimientos generales:

##### **b.1. Características del servicio**

- Basado en SCRUM y UX/UI. A propuesta del Contratista, durante la etapa operativa, y con aprobación del Osinergmin se pueden utilizar otras metodologías ágiles o técnicas para mejorar la experiencia de usuario.
- El personal que brinda el servicio puede rotar un máximo de dos (2) veces durante la duración del servicio. El Contratista deberá informar con quince (15) días calendario de anticipación dicho cambio debiendo remitir la documentación que acredite que el nuevo personal cumpla con los requisitos y perfil solicitados en la sección **B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL del numeral 3.5 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**.
- En caso la Entidad apruebe al personal de reemplazo, este deberá incorporarse al proyecto al menos cinco (5) días calendario antes que culmine la relación contractual del personal asignado para que pueda recibir el proceso de inducción y transferencia de conocimientos.

##### **b.2. Gestión de solicitudes**

###### **a) Procedimiento de solicitud:**

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información canalizará las solicitudes de atención al gestor de servicio con el detalle del caso presentado.
- El gestor del servicio de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información llevará el control en el “Registro de las Solicitudes e Incidencias del Servicio”, el mismo que analizará y procederá a catalogarlo como implementación, mantenimiento o incidencia. Dicho registro lo compartirá con el Contratista vía correo electrónico.

**b) Sobre la programación de solicitudes:**

La programación de solicitudes se realizará cada treinta (30) días calendario.

**c) Procedimiento de solicitud al Contratista y aprobación de estimación de horas:**

- En caso de incidencias de emergencia, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información solicitará por correo al Contratista el inicio de la atención del ticket. El Contratista deberá confirmar por correo la recepción de incidencia e inicio de atención (plazo máximo de 15 minutos). El Contratista al finalizar la atención, deberá informar las horas consumidas mediante el sustento técnico necesario para su aprobación.
- En caso de implementaciones o mantenimientos, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información elabora y envía por mail la solicitud al Contratista solicitando su estimación, que debe ser presentada en un plazo máximo de cinco (5) días calendario contados a partir del día siguiente del envío.
- La estimación del esfuerzo del Contratista incluye como mínimo el alcance, tiempo y recursos necesarios para la atención de la solicitud o las horas consumidas en la atención de incidencias.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información y el Contratista revisan y acuerdan la estimación. Si ésta es observada, el Contratista debe absolver y/o sustentar las observaciones de manera funcional y técnica en un plazo máximo de un (1) día calendario.
- De llegar a un consenso, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información aprueba la estimación.
- Con la estimación aprobada, el Contratista ingresa la solicitud en el “Registro de Solicitudes”, planifica y prioriza la atención, en coordinación y con la conformidad de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, teniendo en cuenta la capacidad disponible (dicho registro y envío del mismo, tendrá plazo máximo de 2 horas). De esta manera, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información autoriza al Contratista el consumo de horas, según sea el caso.

**b.3. Herramienta de registro y gestión de tickets / solicitudes**

El Contratista deberá disponer de una herramienta de Registro y Gestión de Tickets/Solicitudes en línea brindando las credenciales de acceso de consulta para el personal que el Osinergmin designe.

El Contratista durante todo el proyecto mantendrá actualizado un cuadro de seguimiento de solicitudes (Registro de Solicitudes), según sea el caso. Este cuadro será presentado cuando la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información lo requiera y será anexado a los entregables del servicio. Como mínimo se deben considerar los siguientes datos:

- Número de Solicitud o ticket.
- Resumen.
- Aplicación.
- Tipología (MS/TI):
- MS - Mantenimiento de Solución.
- TI - Ticket de Atención de Incidencias.
- Tipo de Desarrollo (Evolutivo, Correctivo, Adaptativo, Perfectivo).
- Responsable Osinergmin.

- Responsable Contratista.
- Fecha Inicio Planificada.
- Fecha Fin Planificada.
- Duración Días Planificado.
- Horas de Servicio Estimadas.
- Horas de Servicio Consumidas.
- Porcentaje de Avance.
- Fecha Inicio Real.
- Fecha Fin Real.
- Horas Residuales.
- Estado de la Solicitud.

Finalizada la atención de la solicitud, se deberá generar un “Acta de aceptación de la atención de la solicitud” donde se indicarán los documentos o archivos presentados y las horas consumidas o ejecutadas para dicha atención; dichas horas no deberán exceder las aprobadas en la estimación, de ser el caso el Osinergmin solo reconocerá como máximo el pago de las horas estimadas. En caso las horas ejecutadas sean menores a las horas estimadas el Osinergmin reconocerá el pago de las horas ejecutadas descritas en el acta.

#### **b.4. Pruebas de aceptación**

El Contratista deberá apoyar en las pruebas de aceptación con los usuarios sobre las solicitudes atendidas a fin de comprobar que alcanzó el resultado esperado, asimismo, se precisa que el set de pruebas será definido por el Osinergmin según las características de cada requerimiento.

#### **b.5. Consumo de horas del servicio**

La cantidad total de horas consumidas será determinada por la suma de las horas de servicio consumidas para la atención de las solicitudes y que cuenten con la respectiva aprobación de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

$$HTC = HSR1 + HSR2 + \dots + HSRn$$

*HTC: Horas de Servicio Total Consumidas*

*HSRi: Horas de Servicio Consumidas para la atención de la solicitud.*

#### **Consideraciones Complementarias:**

- Las incidencias que se presenten, producto de los cambios realizados deberán ser subsanados por el Contratista y no se computarán como horas de consumo.
- Las horas que el Contratista requiera para el conocimiento de la funcionalidad del aplicativo no se computarán como horas de consumo.
- Las horas que el Contratista requiera para configurar en sus ambientes la solución no serán computadas como horas de consumo.
- Estas denominaciones y fórmula, se usarán en el “Informe del Consumo de Horas”.
- En el “Informe de atención a la solicitud” se detallarán las actividades y las tecnologías utilizadas, así como el cálculo de HSRi (Horas de Servicio Consumidas para la atención de la solicitud).

#### **b.6. Acuerdos de nivel de servicio (SLA)**

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) estarán en función del cumplimiento y aprobación de los entregables definidos en los planes y cronogramas de cada solicitud aprobada.

El Plazo Máximo para presentarse o confirmar recepción de emergencia e inicio de atención es de quince (15) minutos, contados a partir de la comunicación del incidente.

Los tiempos de respuesta máximo son los siguientes:

Gravedad	Atención Remota
Alta	60 minutos contados a partir de la comunicación del incidente
Media	90 minutos contados a partir de la comunicación del incidente
Baja	120 minutos contados a partir de la comunicación del incidente

A continuación, se presentan los tipos de indicadores que se usarán para medir el rendimiento del servicio, así como los niveles de servicio SLA requeridos por cada uno de ellos:

Tipo de Indicador	Rendimiento de Nivel de Servicio	Nivel de Servicio	Periodicidad
Solicitud finalizada en las fechas acordadas, según el último cronograma.	Porcentaje de Solicitudes finalizadas en fecha respecto al total de solicitudes que debieron finalizarse, en los tres últimos meses (Incluye todos los finalizados y los pendientes de finalizar fuera de plazo).	$\geq 85\%$	Mensual
Solicitudes finalizadas con defectos al mes siguiente del pase a producción.	Porcentaje de solicitudes finalizadas con defectos en producción respecto al total de solicitudes que finalizaron, en los tres últimos meses.	$\leq 20\%$	Mensual
Tiempo de solución de incidencias Comunes*	Porcentaje de Tickets atendidos dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de reportada la incidencia, en los tres últimos meses.	$> 80\%$	Mensual
Tiempo de solución de incidencias Complejas**	Porcentaje de Tickets atendidos dentro de las 96 horas de reportada la incidencia en los tres últimos meses	$> 80\%$	Mensual

\* Aquellos incidentes que ocurrieron con anterioridad y están catalogados.

\*\* Aquellos incidentes que ocurren por primera vez y requieren un mayor análisis

#### b.7. Características técnicas y herramientas del sistema

##### Arquitectura Técnica:

Se debe cumplir las especificaciones de Arquitectura definidas en el APÉNDICE "B" – Arquitectura Técnica.

##### Otras consideraciones:

- La solución deberá ser compatible con los siguientes navegadores: Internet Explorer 10 o equivalente, Mozilla Firefox 26 o equivalente, Google Chrome 24 o equivalente.
- Considerando que la solución será expuesta en Internet, deberá incorporar mecanismos de seguridad a nivel de aplicación, según los estándares de desarrollo y controles de seguridad del Osinergmin.
- Para fines de auditoría y control, se registrará un conjunto de datos (IP, usuario, inicio, fin) de cada sesión.
- En caso de que la solución o sistema maneje su propio módulo de seguridad, se configurará la solución de tal forma que se pueda identificar y registrar eventos de acceso de inicio y fin de sesión de usuario (incluso los intentos fallidos), así como la modificación de roles y perfiles.
- Todas las tablas tendrán campos de fecha y hora, usuario e IP los cuales serán actualizadas al insertar o actualizar un registro de la tabla.
- Todo reporte y/o consulta podrá ser impresa y tendrá criterios de selección, deberán soportar formatos en Excel, PDF, HTML, TXT.
- Se entregará como parte de la atención a los requerimientos de IA, todo el código fuente desarrollado, donde el Osinergmin podrá reutilizar funciones genéricas de esta implementación en requerimientos e implementaciones futuras que se definirán en su momento.

Herramientas informáticas:

- Documentación Técnica: Microsoft Office y Visio o equivalente para toda la documentación del sistema.
- Gestión del Proyecto: Microsoft Office y Project.

Herramientas de Analítica de Datos (\*):

- Jupiter Notebooks.
- Python para desarrollo de modelos.

(\*) Código Abierto: Herramienta de libre distribución que no se asocia a una marca o empresa en particular y cuya configuración se puede realizar o migrar con facilidad.

Cabe destacar que al iniciar el servicio (como se señala en el literal **a.1 Etapa pre operativa**) se le hará entrega al Contratista de los documentos de Estándares de Desarrollo, Base de Datos y documentación que describirán con mayor detalle lo expuesto y determinarán los lineamientos necesarios para la implementación del proyecto.

**c. Personal NO CLAVE**

• **ANALISTA EN INTELIGENCIA DE DATOS (1)**

➤ **Formación académica**

Carrera técnica en computación e informática o carreras similares (\*\*).

➤ **Capacitación**

- Capacitación en Power BI mínimo: 32 horas lectivas o académicas
- Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 30 horas lectivas o académicas

➤ **Experiencia**

Mínimo tres (3) años de experiencia en proyectos de inteligencia de negocios y/o procesamiento de datos.

➤ **Actividades**

- Implementar los procesos de carga y transformación de datos.
- Creación de tableros de datos en Power BI

- **Analista de BigData (1)**

- **Formación académica**

Carrera técnica en computación e informática o carreras similares (\*\*).

- **Capacitación**

- Capacitación en Big Data; número de horas mínimo: 30 Horas lectivas o académicas.
- Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 20 horas lectivas o académicas

- **Experiencia**

Mínimo tres (3) años de experiencia en proyectos de inteligencia y/o procesamiento de datos.

- **Actividades**

- Analizar grandes volúmenes de información (datos estructurados y no estructurados).
- Realizar procesos de data discovery.

(\*\*) Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:

Carreras Universitarias

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería de Sistemas Empresariales
- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Informática.
- Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Ingeniería de Software.
- Ingeniería de Sistemas de Información.
- Ingeniería de Computación y de Sistemas.
- Ingeniería Informática y de Sistemas.
- Ingeniería Empresarial y de Sistemas
- Ingeniería de Sistemas y Cómputo
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Electrónica
- Estadística

Carreras Técnicas

- Técnico en Computación e Informática
- Técnico en Administración de Sistemas
- Técnico en Industrial y Sistemas
- Técnico en Diseño y Desarrollo de Software
- Técnico en Desarrollo de Sistemas de Información

La acreditación del personal no clave será verificada por el área usuaria en la etapa pre operativa del servicio.

Las certificaciones deben señalar la cantidad de horas. También se pueden usar

documentos adicionales de sustento como currículas o capturas de pantalla de páginas web, donde figuren horas o créditos.

## B. CONFORMIDAD

La conformidad por el servicio prestado será elaborada por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, en un plazo máximo de siete (07) días calendario, días calendario computados desde el día siguiente de producida la presentación del entregable a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin (<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>) o la Mesa de Partes del Osinergmin.

De existir observaciones, Osinergmin las comunica al proveedor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar, **el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable correspondiente**, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, el proveedor no cumpliera a cabalidad con la subsanación, Osinergmin puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

## C. ENTREGABLES:

Los entregables deberán ser presentados a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin (<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>) o Mesa de Partes cito en Bernardo Monteagudo N° 222 Magdalena del Mar.

El Contratista deberá presentar los informes en un plazo máximo de cinco (5) días calendario de vencido el periodo que se informa, **con excepción del último entregable el cual deberá ser remitido a los setecientos veinte (720) días calendario de iniciado el servicio o cuando se hayan ejecutado las 3000 horas del servicio.**

A continuación, se detallan los plazos de presentación de los entregables:

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
01	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 01 al día 30 (10 días de la etapa pre operativa y 20 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de Inicio de Servicio (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Acta de finalización de la etapa preoperativa (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitudes.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los treinta y cinco (35) días calendario de iniciado el servicio.
02	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 31 al día 60 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”): <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> </ul>	Máximo a los sesenta y cinco (65) días calendario de iniciado el servicio.



N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe(s) de Atención a Solicitudes.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	
03	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 61 al día 90 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los noventa y cinco (95) días calendario de iniciado el servicio.
04	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 91 al día 120 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los ciento veinticinco (125) días calendario de iniciado el servicio.
05	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 121 al día 150 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informes de Cierres de Servicios.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los ciento cincuenta y cinco (155) días calendario de iniciado el servicio.
06	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 151 al día 180 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>"A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b> del numeral <b>"3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA"</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los ciento ochenta y cinco (185) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
07	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 181 al día 210 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los doscientos quince (215) días calendario de iniciado el servicio.
08	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 211 al día 240 (30 días de la etapa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los doscientos cuarenta y cinco (245) días calendario de iniciado el servicio.
09	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 241 al día 270 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los doscientos setenta y cinco (275) días calendario de iniciado el servicio.
10	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 271 al día 300 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos cinco (305) días calendario de iniciado el servicio.
11	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 301 al día 330 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE</b></p>	Máximo a los trescientos treinta y cinco (335) días calendario de

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	<b>LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	iniciado el servicio.
12	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 331 al día 360 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos sesenta y cinco (365) días calendario de iniciado el servicio.
13	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 361 al día 390 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos noventa y cinco (395) días calendario de iniciado el servicio.
14	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 391 al día 420 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los cuatrocientos veinticinco (425) días calendario de iniciado el servicio.
15	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 421 al día 450 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud</li> </ul>	Máximo a los cuatrocientos cincuenta y cinco (455) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	(suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	
16	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 451 al día 480 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	Máximo a los cuatrocientos ochenta y cinco (485) días calendario de iniciado el servicio.
17	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 481 al día 510 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). Actas de Reuniones.	Máximo a los quinientos quince (515) días calendario de iniciado el servicio.
18	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 511 al día 540 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). Actas de Reuniones.	Máximo a los quinientos cuarenta y cinco (545) días calendario de iniciado el servicio.
19	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 541 al día 570 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). Actas de Reuniones.	Máximo a los quinientos setenta y cinco (575) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
20	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 571 al día 600 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los seiscientos cinco (605) días calendario de iniciado el servicio.
21	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 601 al día 630 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los seiscientos treinta y cinco (635) días calendario de iniciado el servicio.
22	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 631 al día 660 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los seiscientos sesenta y cinco (665) días calendario de iniciado el servicio.
23	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 661 al día 690 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio o hasta consumir 2950 horas del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>g.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> <li>▪ Acta de finalización de la etapa operativa (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la</li> </ul>	Máximo a los seiscientos sesenta y cinco (695) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	<p>Información).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de transferencia: “Ejecución de la Transferencia” y “Atención de consultas”</li> <li>Acta de finalización de la etapa de transferencia (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul>	
24	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 691 al día 720 (30 días de la etapa post operativa) contados desde la fecha de inicio del servicio o hasta consumir las 3000 horas del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> <li>Acta de finalización de la etapa post operativa (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>h. i.</p>	<p>Máximo a los setecientos veinte (720) días calendario de iniciado el servicio o hasta consumir las 3000 horas (lo primero que ocurra).</p>

Los documentos a presentar por cada solicitud serán definidos en función al tipo de solicitud y se acordarán en conjunto con el Contratista durante las actividades de estimación. Los principales “artefactos” (documentos) a presentar, relacionados a inteligencia de negocio son los siguientes:

DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE LOS ENTREGABLES DE INGENIERÍA DE PROYECTOS	
Analítica de Datos	
Etapas	Contenido
Identificar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos del negocio.</li> <li>Criterio de aceptación (requisitos, supuestos y restricciones).</li> <li>Plan de Trabajo.</li> <li>Relación de reuniones con el usuario.</li> <li>Acta de aprobación.</li> </ul>
Analizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas y modelos usados.</li> <li>Plan de pruebas.</li> <li>Descripción de modelos.</li> <li>Modelos aprobados.</li> <li>Acta de aprobación.</li> </ul>
Visualizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de Dashboard.</li> <li>Desarrollo de Reportes.</li> </ul>
Entrega de Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de resultados.</li> <li>Acta de aprobación.</li> </ul>



Los documentos asociados a los entregables específicos del presente servicio son:

Descripción del documento del entregable	Contenido
Plan de proyecto	Plan del proyecto detallado. Cronograma de entrevistas y reuniones. Detalle del alcance de cada fase.
Análisis de requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificación de requerimientos (detalle de la solicitud).</li> <li>• Objetivos del negocio.</li> <li>• Diseño de UX/UI.</li> </ul>
Modelamiento de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de fuentes.</li> <li>• Exploración de datos.</li> <li>• Informe de Modelamiento y Especificaciones de carga.</li> </ul>
Informe de Implementación (construcción, carga inicial y programación de carga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos utilizados.</li> <li>• Parámetros utilizados.</li> <li>• Componentes y/o código utilizado en reportes y/o dashboards.</li> <li>• Configuraciones realizadas en la herramienta.</li> <li>• Documentación funcional de reportes y/o dashboards implementados.</li> <li>• Cartilla de usuario (funcionalidades implementadas con aprobación del usuario).</li> <li>• Diagrama de flujo de información.</li> </ul>
Informe de mejoras y oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de estándares de Osinergmin mejorados y actualizados.</li> <li>• Propuesta de dimensionamiento de la infraestructura que será necesaria en las ampliaciones al repositorio de datos.</li> <li>• Metodología para la evaluación de oportunidades de analítica y la elaboración de casos de uso.</li> <li>• Informe de la mentoría sobre la metodología.</li> <li>• Informe de la preparación a nivel técnico y funcional, al personal encargado de las mejoras y soporte a la solución desplegada.</li> </ul>
Informe de incidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de incidentes, atenciones y estado, sobre las soluciones implementadas.</li> <li>• Informe de Mejora continua.</li> </ul>
Bitácora de incidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrito en el numeral 10.</li> <li>• Listado de incidentes presentados durante la ejecución del servicio.</li> </ul>

#### D. FORMA DE PAGO

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en por cada periodo de treinta (30) días calendario de servicio, de acuerdo a las horas efectivamente ejecutadas y aprobadas, y previa presentación del entregable y conformidad emitida por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el proveedor, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de conformidad del Área Usuaria suscrita por el servidor responsable de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- Comprobante de pago.

- HES
- Entregables señalados en el literal C. **ENTREGABLES.**

Salvo los documentos de conformidad, el proveedor debe presentar la documentación restante por la Ventanilla Virtual de Osinergmin (VVO) o Mesa de Partes cito en Calle Bernardo Monteagudo N° 222 Magdalena del Mar.

### 3.5. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### 3.5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

##### **Advertencia**

*En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.*

#### **A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

##### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una S/ 1,006,000.00 (un millón seis mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda

Por lo menos una de las experiencias acreditadas, debe estar relacionada a la regulación o supervisión en energía o minería.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de soluciones de Inteligencia de negocios.
- Implementación o Mantenimiento o soporte de solución de Analítica de datos.
- Implementación o Mantenimiento o soporte de Procesamiento de datos.
- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de solución Big Data o Lago de datos o Hadoop.
- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de tratamiento de datos en Cloud o plataformas inteligentes.
- Servicios de Infraestructura en Nube o Servicios Cloud o Cloud Computing o Servicios de Plataformas de Nube Pública o Privada.
- Servicios de Replicación de Información en la Nube.
- Servicios Administrados de Infraestructura en la Nube.
- Servicios de Hosting - Cloud privado de aplicaciones.
- Servicio de hosting de servidores y seguridad gerenciada.
- Servicio de Virtual Hosting Standard.
- Servicio centro de datos y comunicaciones.
- Servicios de Hosting (en general).
- Servicios de centro de procesamiento de datos.
- Servicios híbridos Housing y Hosting.
- Servicios de Hosting (compartido y dedicado).
- Servicios de TI.
- Servicios de Inteligencia Artificial Generativa sobre nube pública.
- Servicios de implementación de data platform.
- Soluciones web sobre nube pública.



Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>11</sup>, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados<sup>12</sup>, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Advertencia**

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.*

<sup>11</sup> El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”).

<sup>12</sup> Se entiende “privados” como aquellos que no son entidades contratantes.

## B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

### B.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

#### Requisitos:

El personal clave: **jefe de Proyectos** debe acreditar tres (3) años de experiencia como jefe de Proyectos de Analítica de Datos y/o BI y/o Big Data y/o Soluciones de datos en nube.

El personal clave: **Arquitecto de Soluciones** debe acreditar cuatro (4) años de experiencia en proyectos de Tecnologías de la Información diseñando arquitecturas de soluciones en nube.

#### Acreditación:

La experiencia del personal clave 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 propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

### B.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

#### B.2.1 Formación académica

#### Requisitos:

Título profesional en Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas, Informática, Electrónica o carreras universitarias similares (\*\*), del personal clave requerido **como jefe de Proyectos**.

Título técnico en Computación e Informática o carreras técnicas similares (\*\*), del personal clave requerido como **Arquitecto de Soluciones**.

(\*\*) Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:

#### Carreras Universitarias

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería de Sistemas Empresariales
- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Informática.
- Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Ingeniería de Software.

- Ingeniería de Sistemas de Información.
- Ingeniería de Computación y de Sistemas.
- Ingeniería Informática y de Sistemas.
- Ingeniería Empresarial y de Sistemas
- Ingeniería de Sistemas y Cómputo
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Electrónica
- Estadística

#### Carreras Técnicas

- Técnico en Computación e Informática
- Técnico en Administración de Sistemas
- Técnico en Industrial y Sistemas
- Técnico en Diseño y Desarrollo de Software
- Técnico en Desarrollo de Sistemas de Información

#### Acreditación:

El [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

### **B.2.2 Capacitación del personal clave**

#### Requisitos:

##### Requisitos:

El personal clave requerido como **jefe de Proyectos**, para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria respecto del cual se debe acreditar:

- 20 horas lectivas o académicas en Scrum Master (certificación).
- 12 horas lectivas o académicas acumuladas en BPM o Gestión por Procesos.

El personal clave requerido como **Arquitecto de Soluciones**, para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria respecto del cual se debe acreditar:

- 20 horas lectivas o académicas en Arquitectura de Soluciones (certificación).
- 20 horas lectivas o académicas en DevOps (certificación).
- 30 horas lectivas o académicas en Microservicios.

#### Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.

**Advertencia**

*Al evaluar la incorporación de este requisito, la entidad contratante debe sustentar que el tipo de capacitación seleccionado se encuentre vinculado con las actividades que se va de desempeñar el personal clave.*

*Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas, según la normativa de la materia.*

### ITEM III: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN IA GENERATIVA PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

#### 3.4. TERMINOS DE REFERENCIA

##### A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

###### a. Actividades a desarrollar por el proveedor

Las actividades a realizar por el Contratista en el presente servicio se detallan a continuación:

###### a.1. Etapa pre operativa

Las actividades que serán desarrolladas durante esta etapa son las siguientes:

- 11.El Contratista debe gestionar, obtener y configurar los accesos necesarios a la plataforma de modelos IA.
- 12.El Osinergmin habilitará los permisos y usuarios relacionados al servicio cuando cada requerimiento así lo requiera.
- 13.El Osinergmin coordinará, el primer día de la etapa pre operativa, una reunión preliminar donde proporcionará información técnica de los sistemas relacionados al servicio, así como la documentación sobre estándares de desarrollo y base de datos.
- 14.El Osinergmin entregará, el primer día de la etapa pre operativa, los Procedimientos Internos para la ejecución del servicio y podrán ser consultados en el siguiente enlace:  
<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/GSTI.aspx>
- 15.Se realizará la presentación del personal del Contratista que interviene en el servicio al Osinergmin, en reunión preliminar coordinada, para la ejecución del servicio e inducción en las actividades; asimismo, se considerarán las metodologías, estándares y procedimientos aplicables de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, y del Osinergmin como referencia (ver Apéndice A). Esta actividad se realizará de forma virtual.

Se precisa que esta etapa no consume horas de servicio.

###### a.2. Etapa operativa

Las actividades a desarrollar en esta etapa se detallan en el literal **b. Alcance del servicio (etapa operativa)**.

###### a.3. Etapa de transferencia

Para la ejecución del proceso de transferencia al personal señalado por el Osinergmin, es necesario la elaboración de un Plan de Transferencia el primer día de la etapa de transferencia. Dicho plan debe asegurar que la operación del servicio no se vea afectada por el final del servicio y que todos los documentos, software, procedimientos y en general todos los aspectos relacionados con la operación del servicio sean transferidos según el plan. El plan deberá contemplar los tres aspectos siguientes: "Planificación de la Transferencia", "Ejecución de la Transferencia" y "Atención de Consultas" (donde especificarán el canal para atender las consultas).

###### a.4. Etapa post operativa

Las actividades a realizar en esta etapa tienen como objetivo analizar, identificar y atender las correcciones de las soluciones implementadas para una correcta operación en función a los incidentes, problemas u observaciones que reportan los usuarios del sistema.

5. Ejecución de las actividades destinadas al cierre del servicio.
6. Solucionar incidentes relacionado a errores en la implementación no presentados en la etapa operativa:

- El Contratista debe dar una respuesta del diagnóstico del incidente hasta en un máximo de tres (3) horas de haber sido comunicadas a través de correo electrónico.
- Si requiere tiempo adicional, enviará un correo con la justificación y la solicitud de aprobación del Gestor de Sistemas, con un límite de hasta de ocho (8) horas de tiempo adicional.

Para las actividades a realizar en las 4 etapas, se debe aplicar la metodología de trabajo expuesta en el **APENDICE “A”**.

#### **b. Alcance del servicio (etapa operativa)**

El Contratista deberá ejecutar las actividades y los procedimientos necesarios que permitan brindar eficientemente y eficazmente el servicio contratado, además alcanzar los tiempos de atención de incidencias, requerimientos, soporte, consultas y mejoras técnicas que el Osinergmin les hagan llegar, lo cual serán previamente consensuadas y estimadas por el Contratista.

Las actividades estarán enfocadas en el desarrollo e implementación de modelos IA para analizar documentos relacionados a los procesos de Osinergmin.

Se utilizarán los componentes open source desplegados y aprobados por Osinergmin. Si se requiere el desarrollo de un API (interfaz de programación de aplicaciones) se considerará como parte de los requerimientos.

El servicio incluye:

1. Desarrollo e implementación de modelos IA, incluye el uso de modelos de lenguaje largos (LLM - Large Language Models), modelos de clasificación (Machine Learning) usando soluciones de código abierto y lenguajes de programación como Python, Operaciones con aprendizaje de máquina (MLOPS - Machine Learning Operations), patrones RAG, bases de datos relacionales, no relacionales y vectoriales.
2. Procesamiento de datos estructurados, no estructurados y semi estructurados.
3. Desarrollo e implementación de reportes y/o dashboards basados en metodologías ágiles y de UX/UI que deben ser integrados a soluciones de código abierto.
4. Atención de incidencias reportadas.
5. Identificación y actualización de los catálogos de fuentes de información.

El servicio debe cumplir con los siguientes requerimientos generales:

##### **b.1. Características del servicio**

- Basado en SCRUM y UX/UI. A propuesta del Contratista, durante la etapa operativa, y con aprobación del Osinergmin se pueden utilizar otras metodologías ágiles o técnicas para mejorar la experiencia de usuario.
- El personal que brinda el servicio puede rotar un máximo de dos (2) veces durante la duración del servicio. El Contratista deberá informar con quince (15) días calendario de anticipación dicho cambio debiendo remitir la documentación que acredite que el nuevo personal cumpla con los requisitos y perfil solicitados en la sección **B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL del numeral 3.5 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**.
- En caso la Entidad apruebe al personal de reemplazo, este deberá incorporarse al proyecto al menos cinco (5) días calendario antes que culmine la relación contractual del personal asignado para que pueda recibir el proceso de inducción y transferencia de conocimientos.

##### **b.2. Gestión de solicitudes**

###### **a) Procedimiento de solicitud:**

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información canalizará las solicitudes de atención al gestor de servicio con el detalle del caso presentado.
- El gestor del servicio de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información llevará el control en el “Registro de las Solicitudes e Incidencias del Servicio”, el mismo que analizará y procederá a catalogarlo como implementación, mantenimiento o incidencia. Dicho registro lo compartirá con el Contratista vía correo electrónico.

**b) Sobre la programación de solicitudes:**

La programación de solicitudes se realizará cada treinta (30) días calendario.

**c) Procedimiento de solicitud al Contratista y aprobación de estimación de horas:**

- En caso de incidencias de emergencia, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información solicitará por correo al Contratista el inicio de la atención del ticket. El Contratista deberá confirmar por correo la recepción de incidencia e inicio de atención (plazo máximo de 15 minutos). El Contratista al finalizar la atención, deberá informar las horas consumidas mediante el sustento técnico necesario para su aprobación.
- En caso de implementaciones o mantenimientos, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información elabora y envía por mail la solicitud al Contratista solicitando su estimación, que debe ser presentada en un plazo máximo de cinco (5) días calendario contados a partir del día siguiente del envío.
- La estimación del esfuerzo del Contratista incluye como mínimo el alcance, tiempo y recursos necesarios para la atención de la solicitud o las horas consumidas en la atención de incidencias.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información y el Contratista revisan y acuerdan la estimación. Si ésta es observada, el Contratista debe absolver y/o sustentar las observaciones de manera funcional y técnica en un plazo máximo de un (1) día calendario.
- De llegar a un consenso, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información aprueba la estimación.
- Con la estimación aprobada, el Contratista ingresa la solicitud en el “Registro de Solicitudes”, planifica y prioriza la atención, en coordinación y con la conformidad de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, teniendo en cuenta la capacidad disponible (dicho registro y envío del mismo, tendrá plazo máximo de 2 horas). De esta manera, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información autoriza al Contratista el consumo de horas, según sea el caso.

**b.3. Herramienta de registro y gestión de tickets / solicitudes**

El Contratista deberá disponer de una herramienta de Registro y Gestión de Tickets/Solicitudes en línea brindando las credenciales de acceso de consulta para el personal que el Osinergmin designe.

El Contratista durante todo el proyecto mantendrá actualizado un cuadro de seguimiento de solicitudes (Registro de Solicitudes), según sea el caso. Este cuadro será presentado cuando la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información lo requiera y será anexado a los entregables del servicio. Como mínimo se deben considerar los siguientes datos:

- Número de Solicitud o ticket.
- Resumen.
- Aplicación.
- Tipología (MS/TI):
- MS - Mantenimiento de Solución.
- TI - Ticket de Atención de Incidencias.
- Tipo de Desarrollo (Evolutivo, Correctivo, Adaptativo, Perfectivo).

- Responsable Osinergmin.
- Responsable Contratista.
- Fecha Inicio Planificada.
- Fecha Fin Planificada.
- Duración Días Planificado.
- Horas de Servicio Estimadas.
- Horas de Servicio Consumidas.
- Porcentaje de Avance.
- Fecha Inicio Real.
- Fecha Fin Real.
- Horas Residuales.
- Estado de la Solicitud.

Finalizada la atención de la solicitud, se deberá generar un “Acta de aceptación de la atención de la solicitud” donde se indicarán los documentos o archivos presentados y las horas consumidas o ejecutadas para dicha atención; dichas horas no deberán exceder las aprobadas en la estimación, de ser el caso el Osinergmin solo reconocerá como máximo el pago de las horas estimadas. En caso las horas ejecutadas sean menores a las horas estimadas el Osinergmin reconocerá el pago de las horas ejecutadas descritas en el acta.

#### **b.4. Pruebas de aceptación**

El Contratista deberá apoyar en las pruebas de aceptación con los usuarios sobre las solicitudes atendidas a fin de comprobar que alcanzó el resultado esperado, asimismo, se precisa que el set de pruebas será definido por el Osinergmin según las características de cada requerimiento.

#### **b.5. Consumo de horas del servicio**

La cantidad total de horas consumidas será determinada por la suma de las horas de servicio consumidas para la atención de las solicitudes y que cuenten con la respectiva aprobación de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

$$HTC = HSR1 + HSR2 + \dots + HSRn$$

*HTC: Horas de Servicio Total Consumidas*

*HSRi: Horas de Servicio Consumidas para la atención de la solicitud.*

#### **Consideraciones Complementarias:**

- Las incidencias que se presenten, producto de los cambios realizados deberán ser subsanados por el Contratista y no se computarán como horas de consumo.
- Las horas que el Contratista requiera para el conocimiento de la funcionalidad del aplicativo no se computarán como horas de consumo.
- Las horas que el Contratista requiera para configurar en sus ambientes la solución no serán computadas como horas de consumo.
- Estas denominaciones y fórmula, se usarán en el “Informe del Consumo de Horas”.
- En el “Informe de atención a la solicitud” se detallarán las actividades y las tecnologías utilizadas, así como el cálculo de HSRi (Horas de Servicio Consumidas para la atención de la solicitud).

#### **b.6. Acuerdos de nivel de servicio (SLA)**

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) estarán en función del cumplimiento y aprobación de los entregables definidos en los planes y cronogramas de cada solicitud aprobada.

El Plazo Máximo para presentarse o confirmar recepción de emergencia e inicio de atención es de quince (15) minutos, contados a partir de la comunicación del incidente.

Los tiempos de respuesta máximo son los siguientes:



Gravedad	Atención Remota
Alta	60 minutos contados a partir de la comunicación del incidente
Media	90 minutos contados a partir de la comunicación del incidente
Baja	120 minutos contados a partir de la comunicación del incidente

A continuación, se presentan los tipos de indicadores que se usarán para medir el rendimiento del servicio, así como los niveles de servicio SLA requeridos por cada uno de ellos:

Tipo de Indicador	Rendimiento de Nivel de Servicio	Nivel de Servicio	Periodicidad
Solicitud finalizada en las fechas acordadas, según el último cronograma.	Porcentaje de Solicitudes finalizadas en fecha respecto al total de solicitudes que debieron finalizarse, en los tres últimos meses (Incluye todos los finalizados y los pendientes de finalizar fuera de plazo).	$\geq 85\%$	Mensual
Solicitudes finalizadas con defectos al mes siguiente del pase a producción.	Porcentaje de solicitudes finalizadas con defectos en producción respecto al total de solicitudes que finalizaron, en los tres últimos meses.	$\leq 20\%$	Mensual
Tiempo de solución de incidencias Comunes*	Porcentaje de Tickets atendidos dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de reportada la incidencia, en los tres últimos meses.	$> 80\%$	Mensual
Tiempo de solución de incidencias Complejas**	Porcentaje de Tickets atendidos dentro de las 96 horas de reportada la incidencia en los tres últimos meses	$> 80\%$	Mensual

\* Aquellos incidentes que ocurrieron con anterioridad y están catalogados.

\*\* Aquellos incidentes que ocurren por primera vez y requieren un mayor análisis

#### b.7. Características técnicas y herramientas del sistema

##### Arquitectura Técnica:

Se debe cumplir las especificaciones de Arquitectura definidas en el APÉNDICE “B” – Arquitectura Técnica.

Otras consideraciones:

- La solución deberá ser compatible con los siguientes navegadores: Internet Explorer 10 o equivalente, Mozilla Firefox 26 o equivalente, Google Chrome 24 o equivalente.
- Considerando que la solución será expuesta en Internet, deberá incorporar mecanismos de seguridad a nivel de aplicación, según los estándares de desarrollo y controles de seguridad del Osinergmin.
- Para fines de auditoría y control, se registrará un conjunto de datos (IP, usuario, inicio, fin) de cada sesión.
- En caso de que la solución o sistema maneje su propio módulo de seguridad, se configurará la solución de tal forma que se pueda identificar y registrar eventos de acceso de inicio y fin de sesión de usuario (incluso los intentos fallidos), así como la modificación de roles y perfiles.
- Todas las tablas tendrán campos de fecha y hora, usuario e IP los cuales serán actualizadas al insertar o actualizar un registro de la tabla.
- Todo reporte y/o consulta podrá ser impresa y tendrá criterios de selección, deberán soportar formatos en Excel, PDF, HTML, TXT.
- Se entregará como parte de la atención a los requerimientos de IA, todo el código fuente desarrollado, donde el Osinergmin podrá reutilizar funciones genéricas de esta implementación en requerimientos e implementaciones futuras que se definirán en su momento.

Herramientas informáticas:

- Documentación Técnica: Microsoft Office y Visio o equivalente para toda la documentación del sistema.
- Gestión del Proyecto: Microsoft Office y Project.

Herramientas de Analítica de Datos (\*):

- Jupiter Notebooks.
- Python para desarrollo de modelos.

(\*) Código Abierto: Herramienta de libre distribución que no se asocia a una marca o empresa en particular y cuya configuración se puede realizar o migrar con facilidad.

Cabe destacar que al iniciar el servicio (como se señala en el literal **a.1 Etapa pre operativa**) se le hará entrega al Contratista de los documentos de Estándares de Desarrollo, Base de Datos y documentación que describirán con mayor detalle lo expuesto y determinarán los lineamientos necesarios para la implementación del proyecto.

**c. Personal NO CLAVE**

• **ANALISTA EN INTELIGENCIA DE DATOS (1)**

➤ **Formación académica**

Carrera técnica en computación e informática o carreras similares (\*\*).

➤ **Capacitación**

- Capacitación en Power BI mínimo: 32 horas lectivas o académicas
- Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 30 horas lectivas o académicas

➤ **Experiencia**

Mínimo tres (3) años de experiencia en proyectos de inteligencia de negocios y/o procesamiento de datos.

➤ **Actividades**

- Implementar los procesos de carga y transformación de datos.
- Creación de tableros de datos en Power BI

- **Analista de BigData (1)**

- **Formación académica**

- Carrera técnica en computación e informática o carreras similares (\*\*).

- **Capacitación**

- Capacitación en Big Data; número de horas mínimo: 30 Horas lectivas o académicas.
    - Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 20 horas lectivas o académicas

- **Experiencia**

- Mínimo tres (3) años de experiencia en proyectos de inteligencia y/o procesamiento de datos.

- **Actividades**

- Analizar grandes volúmenes de información (datos estructurados y no estructurados).
    - Realizar procesos de data discovery.

(\*\*) Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:

Carreras Universitarias

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería de Sistemas Empresariales
- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Informática.
- Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Ingeniería de Software.
- Ingeniería de Sistemas de Información.
- Ingeniería de Computación y de Sistemas.
- Ingeniería Informática y de Sistemas.
- Ingeniería Empresarial y de Sistemas
- Ingeniería de Sistemas y Cómputo
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Electrónica
- Estadística

Carreras Técnicas

- Técnico en Computación e Informática
- Técnico en Administración de Sistemas
- Técnico en Industrial y Sistemas
- Técnico en Diseño y Desarrollo de Software
- Técnico en Desarrollo de Sistemas de Información

La acreditación del personal no clave será verificada por el área usuaria en la etapa pre operativa del servicio.

Las certificaciones deben señalar la cantidad de horas. También se pueden usar documentos adicionales de sustento como currículas o capturas de pantalla de páginas web, donde figuren horas o créditos.

## B. CONFORMIDAD

La conformidad por el servicio prestado será elaborada por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, en un plazo máximo de siete (07) días calendario, días calendario computados desde el día siguiente de producida la presentación del entregable a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin (<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>) o la Mesa de Partes del Osinergmin.

De existir observaciones, Osinergmin las comunica al proveedor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar, **el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable correspondiente**, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, el proveedor no cumpliera a cabalidad con la subsanación, Osinergmin puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

## C. ENTREGABLES:

Los entregables deberán ser presentados a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin (<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>) o Mesa de Partes cito en Bernardo Monteagudo N° 222 Magdalena del Mar.

El Contratista deberá presentar los informes en un plazo máximo de cinco (5) días calendario de vencido el periodo que se informa, **con excepción del último entregable el cual deberá ser remitido a los setecientos veinte (720) días calendario de iniciado el servicio o cuando se hayan ejecutado las 6000 horas del servicio.**

A continuación, se detallan los plazos de presentación de los entregables:

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
01	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 01 al día 30 (10 días de la etapa pre operativa y 20 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de Inicio de Servicio (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Acta de finalización de la etapa preoperativa (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitudes.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los treinta y cinco (35) días calendario de iniciado el servicio.
02	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 31 al día 60 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):	Máximo a los sesenta y cinco (65) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitudes.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	
03	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 61 al día 90 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los noventa y cinco (95) días calendario de iniciado el servicio.
04	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 91 al día 120 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los ciento veinticinco (125) días calendario de iniciado el servicio.
05	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 121 al día 150 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informes de Cierres de Servicios.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los ciento cincuenta y cinco (155) días calendario de iniciado el servicio.
06	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 151 al día 180 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul>	Máximo a los ciento ochenta y cinco (185) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	
07	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 181 al día 210 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los doscientos quince (215) días calendario de iniciado el servicio.
08	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 211 al día 240 (30 días de la etapa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los doscientos cuarenta y cinco (245) días calendario de iniciado el servicio.
09	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 241 al día 270 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los doscientos setenta y cinco (275) días calendario de iniciado el servicio.
10	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 271 al día 300 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos cinco (305) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
11	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 301 al día 330 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos treinta y cinco (335) días calendario de iniciado el servicio.
12	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 331 al día 360 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos sesenta y cinco (365) días calendario de iniciado el servicio.
13	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 361 al día 390 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos noventa y cinco (395) días calendario de iniciado el servicio.
14	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 391 al día 420 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los cuatrocientos veinticinco (425) días calendario de iniciado el servicio.
15	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 421 al día 450 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE</b></p>	Máximo a los cuatrocientos cincuenta y cinco (455) días calendario de



N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	<b>LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	iniciado el servicio.
16	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 451 al día 480 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los cuatrocientos ochenta y cinco (485) días calendario de iniciado el servicio.
17	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 481 al día 510 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los quinientos quince (515) días calendario de iniciado el servicio.
18	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 511 al día 540 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los quinientos cuarenta y cinco (545) días calendario de iniciado el servicio.
19	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 541 al día 570 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud</li> </ul>	Máximo a los quinientos setenta y cinco (575) días calendario de iniciado el servicio.



N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	(suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). Actas de Reuniones.	
20	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 571 al día 600 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> Actas de Reuniones.	Máximo a los seiscientos cinco (605) días calendario de iniciado el servicio.
21	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 601 al día 630 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> Actas de Reuniones.	Máximo a los seiscientos treinta y cinco (635) días calendario de iniciado el servicio.
22	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 631 al día 660 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> Actas de Reuniones.	Máximo a los seiscientos sesenta y cinco (665) días calendario de iniciado el servicio.
23	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 661 al día 690 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio o hasta consumir 5950 horas del servicio.  Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> j.	Máximo a los seiscientos sesenta y cinco (695) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actas de Reuniones.</li> <li>Acta de finalización de la etapa operativa (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Plan de transferencia: “Ejecución de la Transferencia” y “Atención de consultas”</li> <li>Acta de finalización de la etapa de transferencia (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul>	
24	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 691 al día 720 (30 días de la etapa post operativa) contados desde la fecha de inicio del servicio o hasta consumir las 6000 horas del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> <li>Acta de finalización de la etapa post operativa (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul>	Máximo a los setecientos veinte (720) días calendario de iniciado el servicio o hasta consumir las 6000 horas (lo primero que ocurra).

Los documentos a presentar por cada solicitud serán definidos en función al tipo de solicitud y se acordarán en conjunto con el Contratista durante las actividades de estimación. Los principales “artefactos” (documentos) a presentar, relacionados a inteligencia de negocio son los siguientes:

DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE LOS ENTREGABLES DE INGENIERÍA DE PROYECTOS	
Analítica de Datos	
Etapas	Contenido
Identificar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos del negocio.</li> <li>Criterio de aceptación (requisitos, supuestos y restricciones).</li> <li>Plan de Trabajo.</li> <li>Relación de reuniones con el usuario.</li> <li>Acta de aprobación.</li> </ul>
Analizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas y modelos usados.</li> <li>Plan de pruebas.</li> <li>Descripción de modelos.</li> <li>Modelos aprobados.</li> <li>Acta de aprobación.</li> </ul>
Visualizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de Dashboard.</li> <li>Desarrollo de Reportes.</li> </ul>
Entrega de Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de resultados.</li> <li>Acta de aprobación.</li> </ul>

Los documentos asociados a los entregables específicos del presente servicio son:

Descripción del documento del entregable	Contenido
Plan de proyecto	Plan del proyecto detallado. Cronograma de entrevistas y reuniones. Detalle del alcance de cada fase.
Análisis de requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificación de requerimientos (detalle de la solicitud).</li> <li>• Objetivos del negocio.</li> <li>• Diseño de UX/UI.</li> </ul>
Modelamiento de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de fuentes.</li> <li>• Exploración de datos.</li> <li>• Informe de Modelamiento y Especificaciones de carga.</li> </ul>
Informe de Implementación (construcción, carga inicial y programación de carga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos utilizados.</li> <li>• Parámetros utilizados.</li> <li>• Componentes y/o código utilizado en reportes y/o dashboards.</li> <li>• Configuraciones realizadas en la herramienta.</li> <li>• Documentación funcional de reportes y/o dashboards implementados.</li> <li>• Cartilla de usuario (funcionalidades implementadas con aprobación del usuario).</li> <li>• Diagrama de flujo de información.</li> </ul>
Informe de mejoras y oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de estándares de Osinergmin mejorados y actualizados.</li> <li>• Propuesta de dimensionamiento de la infraestructura que será necesaria en las ampliaciones al repositorio de datos.</li> <li>• Metodología para la evaluación de oportunidades de analítica y la elaboración de casos de uso.</li> <li>• Informe de la mentoría sobre la metodología.</li> <li>• Informe de la preparación a nivel técnico y funcional, al personal encargado de las mejoras y soporte a la solución desplegada.</li> </ul>
Informe de incidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de incidentes, atenciones y estado, sobre las soluciones implementadas.</li> <li>• Informe de Mejora continua.</li> </ul>
Bitácora de incidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrito en el numeral 10.</li> <li>• Listado de incidentes presentados durante la ejecución del servicio.</li> </ul>

#### D. FORMA DE PAGO

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en por cada periodo de treinta (30) días calendario de servicio, de acuerdo a las horas efectivamente ejecutadas y aprobadas, y previa presentación del entregable y conformidad emitida por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el proveedor, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de conformidad del Área Usuaria suscrita por el servidor responsable de la Gerencia

- de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- Comprobante de pago.
- HES
- Entregables señalados en el literal **C. ENTREGABLES.**

Salvo los documentos de conformidad, el proveedor debe presentar la documentación restante por la Ventanilla Virtual de Osinergmin (VVO) o Mesa de Partes cito en Calle Bernardo Monteagudo N° 222 Magdalena del Mar.

### 3.5. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### 3.5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

##### **Advertencia**

*En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.*

#### **A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

##### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 2,012,000.00 (Dos millones doce mil con 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda

Por lo menos una de las experiencias acreditadas, debe estar relacionada a la regulación o supervisión en energía o minería.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de soluciones de Inteligencia de negocios.
- Implementación o Mantenimiento o soporte de solución de Analítica de datos.
- Implementación o Mantenimiento o soporte de Procesamiento de datos.
- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de solución Big Data o Lago de datos o Hadoop.
- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de tratamiento de datos en Cloud o plataformas inteligentes.
- Servicios de Infraestructura en Nube o Servicios Cloud o Cloud Computing o Servicios de Plataformas de Nube Pública o Privada.
- Servicios de Replicación de Información en la Nube.
- Servicios Administrados de Infraestructura en la Nube.
- Servicios de Hosting - Cloud privado de aplicaciones.
- Servicio de hosting de servidores y seguridad gerenciada.
- Servicio de Virtual Hosting Standard.
- Servicio centro de datos y comunicaciones.
- Servicios de Hosting (en general).
- Servicios de centro de procesamiento de datos.
- Servicios híbridos Housing y Hosting.
- Servicios de Hosting (compartido y dedicado).
- Servicios de TI.
- Servicios de Inteligencia Artificial Generativa sobre nube pública.
- Servicios de implementación de data platform.

- Soluciones web sobre nube pública.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>13</sup>, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados<sup>14</sup>, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Advertencia**

<sup>13</sup> El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”).

<sup>14</sup> Se entiende “privados” como aquellos que no son entidades contratantes.

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.*

## B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

### B.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

#### Requisitos:

El personal clave: **jefe de Proyectos** debe acreditar tres (3) años de experiencia como jefe de Proyectos de Analítica de Datos y/o BI y/o Big Data y/o Soluciones de datos en nube.

El personal clave: **Arquitecto de Soluciones** debe acreditar cuatro (4) años de experiencia en proyectos de Tecnologías de la Información diseñando arquitecturas de soluciones en nube.

#### Acreditación:

La experiencia del personal clave 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 propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

### B.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

#### B.2.1 Formación académica

##### Requisitos:

Título profesional en Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas, Informática, Electrónica o carreras universitarias similares (\*\*), del personal clave requerido **como jefe de Proyectos**.

Título técnico en Computación e Informática o carreras técnicas similares (\*\*), del personal clave requerido como **Arquitecto de Soluciones**.

(\*\*) Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:

##### Carreras Universitarias

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería de Sistemas Empresariales

- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Informática.
- Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Ingeniería de Software.
- Ingeniería de Sistemas de Información.
- Ingeniería de Computación y de Sistemas.
- Ingeniería Informática y de Sistemas.
- Ingeniería Empresarial y de Sistemas
- Ingeniería de Sistemas y Cómputo
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Electrónica
- Estadística

#### Carreras Técnicas

- Técnico en Computación e Informática
- Técnico en Administración de Sistemas
- Técnico en Industrial y Sistemas
- Técnico en Diseño y Desarrollo de Software
- Técnico en Desarrollo de Sistemas de Información

#### Acreditación:

El [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

#### **B.2.2 Capacitación del personal clave**

##### Requisitos:

##### Requisitos:

El personal clave requerido como **jefe de Proyectos**, para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria respecto del cual se debe acreditar:

- 20 horas lectivas o académicas en Scrum Master (certificación).
- 12 horas lectivas o académicas acumuladas en BPM o Gestión por Procesos.

El personal clave requerido como **Arquitecto de Soluciones**, para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria respecto del cual se debe acreditar:

- 20 horas lectivas o académicas en Arquitectura de Soluciones (certificación).
- 20 horas lectivas o académicas en DevOps (certificación).
- 30 horas lectivas o académicas en Microservicios.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.

**Advertencia**

*Al evaluar la incorporación de este requisito, la entidad contratante debe sustentar que el tipo de capacitación seleccionado se encuentre vinculado con las actividades que se va a desempeñar el personal clave.*

*Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas, según la normativa de la materia.*



**ITEM IV: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN IA GENERATIVA PARA LOS PROCESOS TRANSVERSALES**

**3.4. TERMINOS DE REFERENCIA**

**A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**a. Actividades a desarrollar por el proveedor**

Las actividades a realizar por el Contratista en el presente servicio se detallan a continuación:

**a.1. Etapa pre operativa**

Las actividades que serán desarrolladas durante esta etapa son las siguientes:

- 16.El Contratista debe gestionar, obtener y configurar los accesos necesarios a la plataforma de modelos IA.
- 17.El Osinergmin habilitará los permisos y usuarios relacionados al servicio cuando cada requerimiento así lo requiera.
- 18.El Osinergmin coordinará, el primer día de la etapa pre operativa, una reunión preliminar donde proporcionará información técnica de los sistemas relacionados al servicio, así como la documentación sobre estándares de desarrollo y base de datos.
- 19.El Osinergmin entregará, el primer día de la etapa pre operativa, los Procedimientos Internos para la ejecución del servicio y podrán ser consultados en el siguiente enlace:  
<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/GSTI.aspx>
- 20.Se realizará la presentación del personal del Contratista que interviene en el servicio al Osinergmin, en reunión preliminar coordinada, para la ejecución del servicio e inducción en las actividades; asimismo, se considerarán las metodologías, estándares y procedimientos aplicables de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, y del Osinergmin como referencia (ver Apéndice A). Esta actividad se realizará de forma virtual.

Se precisa que esta etapa no consume horas de servicio.

**a.2. Etapa operativa**

Las actividades a desarrollar en esta etapa se detallan en el literal **b. Alcance del servicio (etapa operativa)**.

**a.3. Etapa de transferencia**

Para la ejecución del proceso de transferencia al personal señalado por el Osinergmin, es necesario la elaboración de un Plan de Transferencia el primer día de la etapa de transferencia. Dicho plan debe asegurar que la operación del servicio no se vea afectada por el final del servicio y que todos los documentos, software, procedimientos y en general todos los aspectos relacionados con la operación del servicio sean transferidos según el plan. El plan deberá contemplar los tres aspectos siguientes: "Planificación de la Transferencia", "Ejecución de la Transferencia" y "Atención de Consultas" (donde especificarán el canal para atender las consultas).

**a.4. Etapa post operativa**

Las actividades a realizar en esta etapa tienen como objetivo analizar, identificar y atender las correcciones de las soluciones implementadas para una correcta operación en función a los incidentes, problemas u observaciones que reportan los usuarios del sistema.

7. Ejecución de las actividades destinadas al cierre del servicio.
8. Solucionar incidentes relacionado a errores en la implementación no presentados en la etapa operativa:

- El Contratista debe dar una respuesta del diagnóstico del incidente hasta en un máximo de tres (3) horas de haber sido comunicadas a través de correo electrónico.
- Si requiere tiempo adicional, enviará un correo con la justificación y la solicitud de aprobación del Gestor de Sistemas, con un límite de hasta de ocho (8) horas de tiempo adicional.

Para las actividades a realizar en las 4 etapas, se debe aplicar la metodología de trabajo expuesta en el **APENDICE "A"**.

#### **b. Alcance del servicio (etapa operativa)**

El Contratista deberá ejecutar las actividades y los procedimientos necesarios que permitan brindar eficientemente y eficazmente el servicio contratado, además alcanzar los tiempos de atención de incidencias, requerimientos, soporte, consultas y mejoras técnicas que el Osinergmin les hagan llegar, lo cual serán previamente consensuadas y estimadas por el Contratista.

Las actividades estarán enfocadas en el desarrollo e implementación de modelos IA para analizar documentos relacionados a los procesos de Osinergmin.

Se utilizarán los componentes open source desplegados y aprobados por Osinergmin. Si se requiere el desarrollo de un API (interfaz de programación de aplicaciones) se considerará como parte de los requerimientos.

El servicio incluye:

1. Desarrollo e implementación de modelos IA, incluye el uso de modelos de lenguaje largos (LLM - Large Language Models), modelos de clasificación (Machine Learning) usando soluciones de código abierto y lenguajes de programación como Python, Operaciones con aprendizaje de máquina (MLOPS - Machine Learning Operations), patrones RAG, bases de datos relacionales, no relacionales y vectoriales.
2. Procesamiento de datos estructurados, no estructurados y semi estructurados.
3. Desarrollo e implementación de reportes y/o dashboards basados en metodologías ágiles y de UX/UI que deben ser integrados a soluciones de código abierto.
4. Atención de incidencias reportadas.
5. Identificación y actualización de los catálogos de fuentes de información.

El servicio debe cumplir con los siguientes requerimientos generales:

##### **b.1. Características del servicio**

- Basado en SCRUM y UX/UI. A propuesta del Contratista, durante la etapa operativa, y con aprobación del Osinergmin se pueden utilizar otras metodologías ágiles o técnicas para mejorar la experiencia de usuario.
- El personal que brinda el servicio puede rotar un máximo de dos (2) veces durante la duración del servicio. El Contratista deberá informar con quince (15) días calendario de anticipación dicho cambio debiendo remitir la documentación que acredite que el nuevo personal cumpla con los requisitos y perfil solicitados en la sección **B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL del numeral 3.5 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**.
- En caso la Entidad apruebe al personal de reemplazo, este deberá incorporarse al proyecto al menos cinco (5) días calendario antes que culmine la relación contractual del personal asignado para que pueda recibir el proceso de inducción y transferencia de conocimientos.

##### **b.2. Gestión de solicitudes**

##### **d) Procedimiento de solicitud:**

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información canalizará las solicitudes de atención al gestor de servicio con el detalle del caso presentado.
- El gestor del servicio de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información llevará el control en el “Registro de las Solicitudes e Incidencias del Servicio”, el mismo que analizará y procederá a catalogarlo como implementación, mantenimiento o incidencia. Dicho registro lo compartirá con el Contratista vía correo electrónico.

**e) Sobre la programación de solicitudes:**

La programación de solicitudes se realizará cada treinta (30) días calendario.

**f) Procedimiento de solicitud al Contratista y aprobación de estimación de horas:**

- En caso de incidencias de emergencia, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información solicitará por correo al Contratista el inicio de la atención del ticket. El Contratista deberá confirmar por correo la recepción de incidencia e inicio de atención (plazo máximo de 15 minutos). El Contratista al finalizar la atención, deberá informar las horas consumidas mediante el sustento técnico necesario para su aprobación.
- En caso de implementaciones o mantenimientos, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información elabora y envía por mail la solicitud al Contratista solicitando su estimación, que debe ser presentada en un plazo máximo de cinco (5) días calendario contados a partir del día siguiente del envío.
- La estimación del esfuerzo del Contratista incluye como mínimo el alcance, tiempo y recursos necesarios para la atención de la solicitud o las horas consumidas en la atención de incidencias.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información y el Contratista revisan y acuerdan la estimación. Si ésta es observada, el Contratista debe absolver y/o sustentar las observaciones de manera funcional y técnica en un plazo máximo de un (1) día calendario.
- De llegar a un consenso, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información aprueba la estimación.
- Con la estimación aprobada, el Contratista ingresa la solicitud en el “Registro de Solicitudes”, planifica y prioriza la atención, en coordinación y con la conformidad de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, teniendo en cuenta la capacidad disponible (dicho registro y envío del mismo, tendrá plazo máximo de 2 horas). De esta manera, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información autoriza al Contratista el consumo de horas, según sea el caso.

**b.3. Herramienta de registro y gestión de tickets / solicitudes**

El Contratista deberá disponer de una herramienta de Registro y Gestión de Tickets/Solicitudes en línea brindando las credenciales de acceso de consulta para el personal que el Osinergmin designe.

El Contratista durante todo el proyecto mantendrá actualizado un cuadro de seguimiento de solicitudes (Registro de Solicitudes), según sea el caso. Este cuadro será presentado cuando la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información lo requiera y será anexado a los entregables del servicio. Como mínimo se deben considerar los siguientes datos:

- Número de Solicitud o ticket.
- Resumen.
- Aplicación.
- Tipología (MS/TI):
- MS - Mantenimiento de Solución.
- TI - Ticket de Atención de Incidencias.
- Tipo de Desarrollo (Evolutivo, Correctivo, Adaptativo, Perfectivo).
- Responsable Osinergmin.

- Responsable Contratista.
- Fecha Inicio Planificada.
- Fecha Fin Planificada.
- Duración Días Planificado.
- Horas de Servicio Estimadas.
- Horas de Servicio Consumidas.
- Porcentaje de Avance.
- Fecha Inicio Real.
- Fecha Fin Real.
- Horas Residuales.
- Estado de la Solicitud.

Finalizada la atención de la solicitud, se deberá generar un “Acta de aceptación de la atención de la solicitud” donde se indicarán los documentos o archivos presentados y las horas consumidas o ejecutadas para dicha atención; dichas horas no deberán exceder las aprobadas en la estimación, de ser el caso el Osinergmin solo reconocerá como máximo el pago de las horas estimadas. En caso las horas ejecutadas sean menores a las horas estimadas el Osinergmin reconocerá el pago de las horas ejecutadas descritas en el acta.

#### **b.4. Pruebas de aceptación**

El Contratista deberá apoyar en las pruebas de aceptación con los usuarios sobre las solicitudes atendidas a fin de comprobar que alcanzó el resultado esperado, asimismo, se precisa que el set de pruebas será definido por el Osinergmin según las características de cada requerimiento.

#### **b.5. Consumo de horas del servicio**

La cantidad total de horas consumidas será determinada por la suma de las horas de servicio consumidas para la atención de las solicitudes y que cuenten con la respectiva aprobación de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

$$HTC = HSR1 + HSR2 + \dots + HSRn$$

*HTC: Horas de Servicio Total Consumidas*

*HSRi: Horas de Servicio Consumidas para la atención de la solicitud.*

#### **Consideraciones Complementarias:**

- Las incidencias que se presenten, producto de los cambios realizados deberán ser subsanados por el Contratista y no se computarán como horas de consumo.
- Las horas que el Contratista requiera para el conocimiento de la funcionalidad del aplicativo no se computarán como horas de consumo.
- Las horas que el Contratista requiera para configurar en sus ambientes la solución no serán computadas como horas de consumo.
- Estas denominaciones y fórmula, se usarán en el “Informe del Consumo de Horas”.
- En el “Informe de atención a la solicitud” se detallarán las actividades y las tecnologías utilizadas, así como el cálculo de HSRi (Horas de Servicio Consumidas para la atención de la solicitud).

#### **b.6. Acuerdos de nivel de servicio (SLA)**

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) estarán en función del cumplimiento y aprobación de los entregables definidos en los planes y cronogramas de cada solicitud aprobada.

El Plazo Máximo para presentarse o confirmar recepción de emergencia e inicio de atención es de quince (15) minutos, contados a partir de la comunicación del incidente.

Los tiempos de respuesta máximo son los siguientes:

Gravedad	Atención Remota
Alta	60 minutos contados a partir de la comunicación del incidente
Media	90 minutos contados a partir de la comunicación del incidente
Baja	120 minutos contados a partir de la comunicación del incidente

A continuación, se presentan los tipos de indicadores que se usarán para medir el rendimiento del servicio, así como los niveles de servicio SLA requeridos por cada uno de ellos:

Tipo de Indicador	Rendimiento de Nivel de Servicio	Nivel de Servicio	Periodicidad
Solicitud finalizada en las fechas acordadas, según el último cronograma.	Porcentaje de Solicitudes finalizadas en fecha respecto al total de solicitudes que debieron finalizarse, en los tres últimos meses (Incluye todos los finalizados y los pendientes de finalizar fuera de plazo).	$\geq 85\%$	Mensual
Solicitudes finalizadas con defectos al mes siguiente del pase a producción.	Porcentaje de solicitudes finalizadas con defectos en producción respecto al total de solicitudes que finalizaron, en los tres últimos meses.	$\leq 20\%$	Mensual
Tiempo de solución de incidencias Comunes*	Porcentaje de Tickets atendidos dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de reportada la incidencia, en los tres últimos meses.	$> 80\%$	Mensual
Tiempo de solución de incidencias Complejas**	Porcentaje de Tickets atendidos dentro de las 96 horas de reportada la incidencia en los tres últimos meses	$> 80\%$	Mensual

\* Aquellos incidentes que ocurrieron con anterioridad y están catalogados.

\*\* Aquellos incidentes que ocurren por primera vez y requieren un mayor análisis

#### b.7. Características técnicas y herramientas del sistema

##### Arquitectura Técnica:

Se debe cumplir las especificaciones de Arquitectura definidas en el APÉNDICE "B" – Arquitectura Técnica.

##### Otras consideraciones:

- La solución deberá ser compatible con los siguientes navegadores: Internet Explorer 10 o equivalente, Mozilla Firefox 26 o equivalente, Google Chrome 24 o equivalente.

- Considerando que la solución será expuesta en Internet, deberá incorporar mecanismos de seguridad a nivel de aplicación, según los estándares de desarrollo y controles de seguridad del Osinergmin.
- Para fines de auditoría y control, se registrará un conjunto de datos (IP, usuario, inicio, fin) de cada sesión.
- En caso de que la solución o sistema maneje su propio módulo de seguridad, se configurará la solución de tal forma que se pueda identificar y registrar eventos de acceso de inicio y fin de sesión de usuario (incluso los intentos fallidos), así como la modificación de roles y perfiles.
- Todas las tablas tendrán campos de fecha y hora, usuario e IP los cuales serán actualizadas al insertar o actualizar un registro de la tabla.
- Todo reporte y/o consulta podrá ser impresa y tendrá criterios de selección, deberán soportar formatos en Excel, PDF, HTML, TXT.
- Se entregará como parte de la atención a los requerimientos de IA, todo el código fuente desarrollado, donde el Osinergmin podrá reutilizar funciones genéricas de esta implementación en requerimientos e implementaciones futuras que se definirán en su momento.

Herramientas informáticas:

- Documentación Técnica: Microsoft Office y Visio o equivalente para toda la documentación del sistema.
- Gestión del Proyecto: Microsoft Office y Project.

Herramientas de Analítica de Datos (\*):

- Jupiter Notebooks.
- Python para desarrollo de modelos.

(\*) Código Abierto: Herramienta de libre distribución que no se asocia a una marca o empresa en particular y cuya configuración se puede realizar o migrar con facilidad.

Cabe destacar que al iniciar el servicio (como se señala en el literal **a.1 Etapa pre operativa**) se le hará entrega al Contratista de los documentos de Estándares de Desarrollo, Base de Datos y documentación que describirán con mayor detalle lo expuesto y determinarán los lineamientos necesarios para la implementación del proyecto.

**c. Personal NO CLAVE**

• **ANALISTA EN INTELIGENCIA DE DATOS (1)**

➤ **Formación académica**

Carrera técnica en computación e informática o carreras similares (\*\*).

➤ **Capacitación**

- Capacitación en Power BI mínimo: 32 horas lectivas o académicas
- Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 30 horas lectivas o académicas

➤ **Experiencia**

Mínimo tres (3) años de experiencia en proyectos de inteligencia de negocios y/o procesamiento de datos.

➤ **Actividades**

- Implementar los procesos de carga y transformación de datos.
- Creación de tableros de datos en Power BI

- **Analista de BigData (1)**

- **Formación académica**

Carrera técnica en computación e informática o carreras similares (\*\*).

- **Capacitación**

- Capacitación en Big Data; número de horas mínimo: 30 Horas lectivas o académicas.
- Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 20 horas lectivas o académicas

- **Experiencia**

Mínimo tres (3) años de experiencia en proyectos de inteligencia y/o procesamiento de datos.

- **Actividades**

- Analizar grandes volúmenes de información (datos estructurados y no estructurados).
- Realizar procesos de data discovery.

(\*\*) Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:

Carreras Universitarias

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería de Sistemas Empresariales
- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Informática.
- Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Ingeniería de Software.
- Ingeniería de Sistemas de Información.
- Ingeniería de Computación y de Sistemas.
- Ingeniería Informática y de Sistemas.
- Ingeniería Empresarial y de Sistemas
- Ingeniería de Sistemas y Cómputo
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Electrónica
- Estadística

Carreras Técnicas

- Técnico en Computación e Informática
- Técnico en Administración de Sistemas
- Técnico en Industrial y Sistemas
- Técnico en Diseño y Desarrollo de Software
- Técnico en Desarrollo de Sistemas de Información

La acreditación del personal no clave será verificada por el área usuaria en la etapa pre operativa del servicio.

Las certificaciones deben señalar la cantidad de horas. También se pueden usar documentos adicionales de sustento como currículas o capturas de pantalla de páginas web, donde figuren horas o créditos.

## B. CONFORMIDAD

La conformidad por el servicio prestado será elaborada por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, en un plazo máximo de siete (07) días calendario, días calendario computados desde el día siguiente de producida la presentación del entregable a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin (<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>) o la Mesa de Partes del Osinergmin.

De existir observaciones, Osinergmin las comunica al proveedor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar, **el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable correspondiente**, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, el proveedor no cumpliera a cabalidad con la subsanación, Osinergmin puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

## C. ENTREGABLES:

Los entregables deberán ser presentados a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin (<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>) o Mesa de Partes cito en Bernardo Monteagudo N° 222 Magdalena del Mar.

El Contratista deberá presentar los informes en un plazo máximo de cinco (5) días calendario de vencido el periodo que se informa, **con excepción del último entregable el cual deberá ser remitido a los setecientos veinte (720) días calendario de iniciado el servicio o cuando se hayan ejecutado las 6000 horas del servicio.**

A continuación, se detallan los plazos de presentación de los entregables:

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
01	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 01 al día 30 (10 días de la etapa pre operativa y 20 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de Inicio de Servicio (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Acta de finalización de la etapa preoperativa (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitudes.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los treinta y cinco (35) días calendario de iniciado el servicio.
02	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 31 al día 60 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”): <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitudes.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud</li> </ul>	Máximo a los sesenta y cinco (65) días calendario de iniciado el servicio.



N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	(suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	
03	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 61 al día 90 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	Máximo a los noventa y cinco (95) días calendario de iniciado el servicio.
04	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 91 al día 120 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	Máximo a los ciento veinticinco (125) días calendario de iniciado el servicio.
05	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 121 al día 150 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informes de Cierres de Servicios. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	Máximo a los ciento cincuenta y cinco (155) días calendario de iniciado el servicio.
06	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 151 al día 180 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	Máximo a los ciento ochenta y cinco (185) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
07	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 181 al día 210 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los doscientos quince (215) días calendario de iniciado el servicio.
08	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 211 al día 240 (30 días de la etapa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los doscientos cuarenta y cinco (245) días calendario de iniciado el servicio.
09	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 241 al día 270 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los doscientos setenta y cinco (275) días calendario de iniciado el servicio.
10	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 271 al día 300 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe del Consumo de Horas.</li> <li>▪ Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>▪ Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos cinco (305) días calendario de iniciado el servicio.
11	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 301 al día 330 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el <b>literal “A. ALCANCE DE</b></p>	Máximo a los trescientos treinta y cinco (335) días calendario de

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	<b>LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	iniciado el servicio.
12	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 331 al día 360 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos sesenta y cinco (365) días calendario de iniciado el servicio.
13	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 361 al día 390 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los trescientos noventa y cinco (395) días calendario de iniciado el servicio.
14	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 391 al día 420 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> </ul>	Máximo a los cuatrocientos veinticinco (425) días calendario de iniciado el servicio.
15	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 421 al día 450 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “<b>A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud</li> </ul>	Máximo a los cuatrocientos cincuenta y cinco (455) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	(suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	
16	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 451 al día 480 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). ▪ Actas de Reuniones.	Máximo a los cuatrocientos ochenta y cinco (485) días calendario de iniciado el servicio.
17	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 481 al día 510 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). Actas de Reuniones.	Máximo a los quinientos quince (515) días calendario de iniciado el servicio.
18	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 511 al día 540 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). Actas de Reuniones.	Máximo a los quinientos cuarenta y cinco (545) días calendario de iniciado el servicio.
19	Informe técnico por el servicio brindado desde el día 541 al día 570 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio. Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal <b>“A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> del numeral <b>“3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”</b> ): ▪ Informe del Consumo de Horas. ▪ Informe(s) de Atención a Solicitud. ▪ Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información). Actas de Reuniones.	Máximo a los quinientos setenta y cinco (575) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
20	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 571 al día 600 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los seiscientos cinco (605) días calendario de iniciado el servicio.
21	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 601 al día 630 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los seiscientos treinta y cinco (635) días calendario de iniciado el servicio.
22	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 631 al día 660 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>Actas de Reuniones.</p>	Máximo a los seiscientos sesenta y cinco (665) días calendario de iniciado el servicio.
23	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 661 al día 690 (30 días de la etapa operativa), contados desde la fecha de inicio del servicio o hasta consumir 5950 horas del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>k.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actas de Reuniones.</li> <li>Acta de finalización de la etapa operativa (suscrito por</li> </ul>	Máximo a los seiscientos sesenta y cinco (695) días calendario de iniciado el servicio.

N° de entregable	Informe / Entregable	Plazo de Presentación
	<p>Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de transferencia: “Ejecución de la Transferencia” y “Atención de consultas”</li> <li>Acta de finalización de la etapa de transferencia (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul>	
24	<p>Informe técnico por el servicio brindado desde el día 691 al día 720 (30 días de la etapa post operativa) contados desde la fecha de inicio del servicio o hasta consumir las 6000 horas del servicio.</p> <p>Los documentos técnicos/funcionales son los siguientes (según lo establecido en el literal “A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA” del numeral “3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA”):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del Consumo de Horas.</li> <li>Informe(s) de Atención a Solicitud.</li> <li>Acta de aceptación de la atención de la solicitud (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> <li>Actas de Reuniones.</li> <li>Acta de finalización de la etapa post operativa (suscrito por Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información).</li> </ul> <p>l. m.</p>	<p>Máximo a los setecientos veinte (720) días calendario de iniciado el servicio o hasta consumir las 6000 horas (lo primero que ocurra).</p>

Los documentos a presentar por cada solicitud serán definidos en función al tipo de solicitud y se acordarán en conjunto con el Contratista durante las actividades de estimación. Los principales “artefactos” (documentos) a presentar, relacionados a inteligencia de negocio son los siguientes:

DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE LOS ENTREGABLES DE INGENIERÍA DE PROYECTOS	
Analítica de Datos	
Etapas	Contenido
Identificar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos del negocio.</li> <li>Criterio de aceptación (requisitos, supuestos y restricciones).</li> <li>Plan de Trabajo.</li> <li>Relación de reuniones con el usuario.</li> <li>Acta de aprobación.</li> </ul>
Analizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas y modelos usados.</li> <li>Plan de pruebas.</li> <li>Descripción de modelos.</li> <li>Modelos aprobados.</li> <li>Acta de aprobación.</li> </ul>
Visualizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de Dashboard.</li> <li>Desarrollo de Reportes.</li> </ul>
Entrega de Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de resultados.</li> <li>Acta de aprobación.</li> </ul>



Los documentos asociados a los entregables específicos del presente servicio son:

Descripción del documento del entregable	Contenido
Plan de proyecto	Plan del proyecto detallado. Cronograma de entrevistas y reuniones. Detalle del alcance de cada fase.
Análisis de requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificación de requerimientos (detalle de la solicitud).</li> <li>• Objetivos del negocio.</li> <li>• Diseño de UX/UI.</li> </ul>
Modelamiento de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de fuentes.</li> <li>• Exploración de datos.</li> <li>• Informe de Modelamiento y Especificaciones de carga.</li> </ul>
Informe de Implementación (construcción, carga inicial y programación de carga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos utilizados.</li> <li>• Parámetros utilizados.</li> <li>• Componentes y/o código utilizado en reportes y/o dashboards.</li> <li>• Configuraciones realizadas en la herramienta.</li> <li>• Documentación funcional de reportes y/o dashboards implementados.</li> <li>• Cartilla de usuario (funcionalidades implementadas con aprobación del usuario).</li> <li>• Diagrama de flujo de información.</li> </ul>
Informe de mejoras y oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de estándares de Osinergmin mejorados y actualizados.</li> <li>• Propuesta de dimensionamiento de la infraestructura que será necesaria en las ampliaciones al repositorio de datos.</li> <li>• Metodología para la evaluación de oportunidades de analítica y la elaboración de casos de uso.</li> <li>• Informe de la mentoría sobre la metodología.</li> <li>• Informe de la preparación a nivel técnico y funcional, al personal encargado de las mejoras y soporte a la solución desplegada.</li> </ul>
Informe de incidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de incidentes, atenciones y estado, sobre las soluciones implementadas.</li> <li>• Informe de Mejora continua.</li> </ul>
Bitácora de incidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrito en el numeral 10.</li> <li>• Listado de incidentes presentados durante la ejecución del servicio.</li> </ul>

#### D. FORMA DE PAGO

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en por cada periodo de treinta (30) días calendario de servicio, de acuerdo a las horas efectivamente ejecutadas y aprobadas, y previa presentación del entregable y conformidad emitida por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el proveedor, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de conformidad del Área Usuaria suscrita por el servidor responsable de la Gerencia

- de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- Comprobante de pago.
- HES
- Entregables señalados en el literal **C. ENTREGABLES.**

Salvo los documentos de conformidad, el proveedor debe presentar la documentación restante por la Ventanilla Virtual de Osinergmin (VVO) o Mesa de Partes cito en Calle Bernardo Monteagudo N° 222 Magdalena del Mar.

### 3.5. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### 3.5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

##### **Advertencia**

*En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.*

#### **A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

##### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 2,012,000.00 (Dos millones doce mil con 00/100 soles, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda

Por lo menos una de las experiencias acreditadas, debe estar relacionada a la regulación o supervisión en energía o minería.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de soluciones de Inteligencia de negocios.
- Implementación o Mantenimiento o soporte de solución de Analítica de datos.
- Implementación o Mantenimiento o soporte de Procesamiento de datos.
- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de solución Big Data o Lago de datos o Hadoop.
- Implementación o Mantenimiento o soporte o gestión de tratamiento de datos en Cloud o plataformas inteligentes.
- Servicios de Infraestructura en Nube o Servicios Cloud o Cloud Computing o Servicios de Plataformas de Nube Pública o Privada.
- Servicios de Replicación de Información en la Nube.
- Servicios Administrados de Infraestructura en la Nube.
- Servicios de Hosting - Cloud privado de aplicaciones.
- Servicio de hosting de servidores y seguridad gerenciada.
- Servicio de Virtual Hosting Standard.
- Servicio centro de datos y comunicaciones.
- Servicios de Hosting (en general).
- Servicios de centro de procesamiento de datos.
- Servicios híbridos Housing y Hosting.
- Servicios de Hosting (compartido y dedicado).
- Servicios de TI.
- Servicios de Inteligencia Artificial Generativa sobre nube pública.
- Servicios de implementación de data platform.



- Soluciones web sobre nube pública.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>15</sup>, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados<sup>16</sup>, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Advertencia**

<sup>15</sup> El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”).

<sup>16</sup> Se entiende “privados” como aquellos que no son entidades contratantes.

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.*

## B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

### B.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

#### Requisitos:

El personal clave: **jefe de Proyectos** debe acreditar tres (3) años de experiencia como jefe de Proyectos de Analítica de Datos y/o BI y/o Big Data y/o Soluciones de datos en nube.

El personal clave: **Arquitecto de Soluciones** debe acreditar cuatro (4) años de experiencia en proyectos de Tecnologías de la Información diseñando arquitecturas de soluciones en nube.

#### Acreditación:

La experiencia del personal clave 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 propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

### B.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

#### B.2.1 Formación académica

##### Requisitos:

Título profesional en Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas, Informática, Electrónica o carreras universitarias similares (\*\*), del personal clave requerido **como jefe de Proyectos**.

Título técnico en Computación e Informática o carreras técnicas similares (\*\*), del personal clave requerido como **Arquitecto de Soluciones**.

(\*\*) Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:

##### Carreras Universitarias

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería de Sistemas Empresariales

- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Informática.
- Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Ingeniería de Software.
- Ingeniería de Sistemas de Información.
- Ingeniería de Computación y de Sistemas.
- Ingeniería Informática y de Sistemas.
- Ingeniería Empresarial y de Sistemas
- Ingeniería de Sistemas y Cómputo
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Electrónica
- Estadística

#### Carreras Técnicas

- Técnico en Computación e Informática
- Técnico en Administración de Sistemas
- Técnico en Industrial y Sistemas
- Técnico en Diseño y Desarrollo de Software
- Técnico en Desarrollo de Sistemas de Información

#### Acreditación:

El [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

#### **B.2.2 Capacitación del personal clave**

##### Requisitos:

##### Requisitos:

El personal clave requerido como **jefe de Proyectos**, para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria respecto del cual se debe acreditar:

- 20 horas lectivas o académicas en Scrum Master (certificación).
- 12 horas lectivas o académicas acumuladas en BPM o Gestión por Procesos.

El personal clave requerido como **Arquitecto de Soluciones**, para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria respecto del cual se debe acreditar:

- 20 horas lectivas o académicas en Arquitectura de Soluciones (certificación).

- 20 horas lectivas o académicas en DevOps (certificación).
- 30 horas lectivas o académicas en Microservicios.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.

**Advertencia**

*Al evaluar la incorporación de este requisito, la entidad contratante debe sustentar que el tipo de capacitación seleccionado se encuentre vinculado con las actividades que se va de desempeñar el personal clave.*

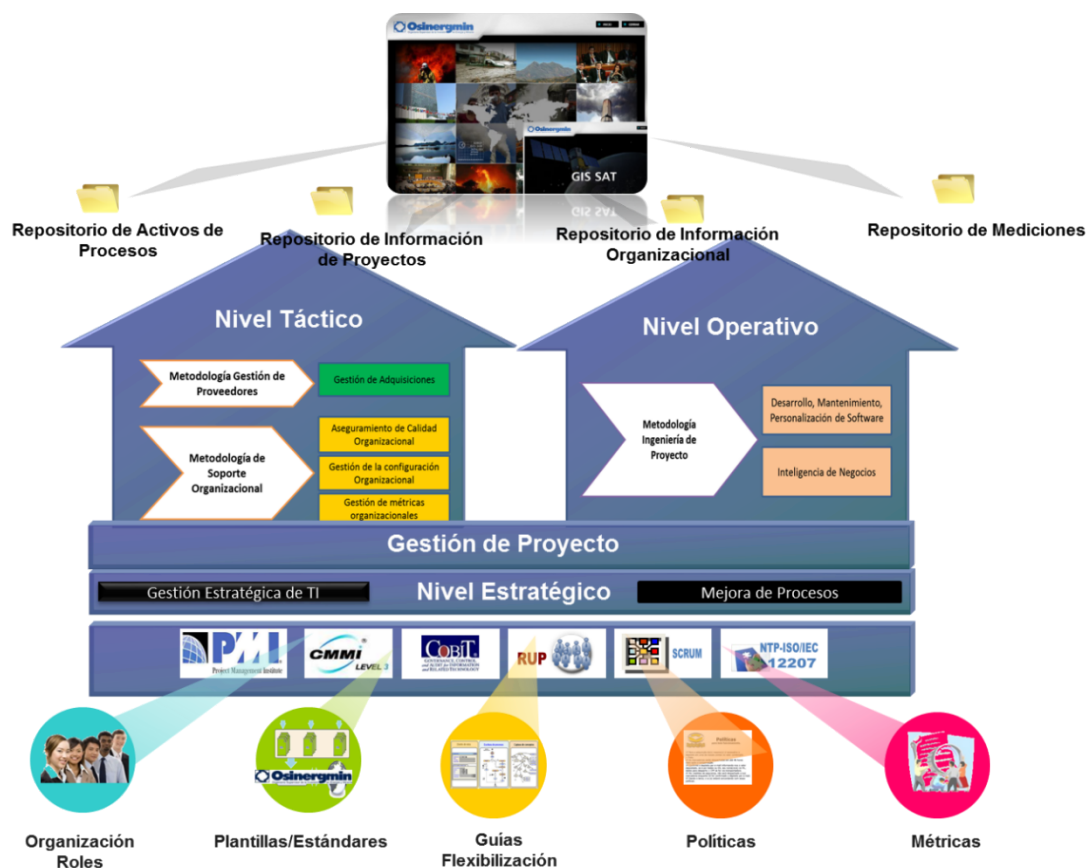
*Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas, según la normativa de la materia.*

## APÉNDICE “A”

### A.1 METODOLOGÍA DE TRABAJO

OSINERGMIN ha desarrollado la Metodología Integrada de OSINERGMIN - MIO, la cual contiene las mejores prácticas del Modelo CMMI (Capability Maturity Model Integration) y del PMI (Project Management Institute); y la Metodología de Gestión de Proyectos TIC. Los estándares que se presentan a continuación han tenido como referencia a modelos mundialmente aceptados como lo son la Norma Técnica Peruana “NTP-ISO/IEC 12207:2004 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, RUP y SCRUM y que han sido adaptados y revisados para gestionar Proveedores y Proyectos Específicos de Software.

La Metodología Integrada de OSINERGMIN contiene la integración de tres (3) metodologías a 3 niveles como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

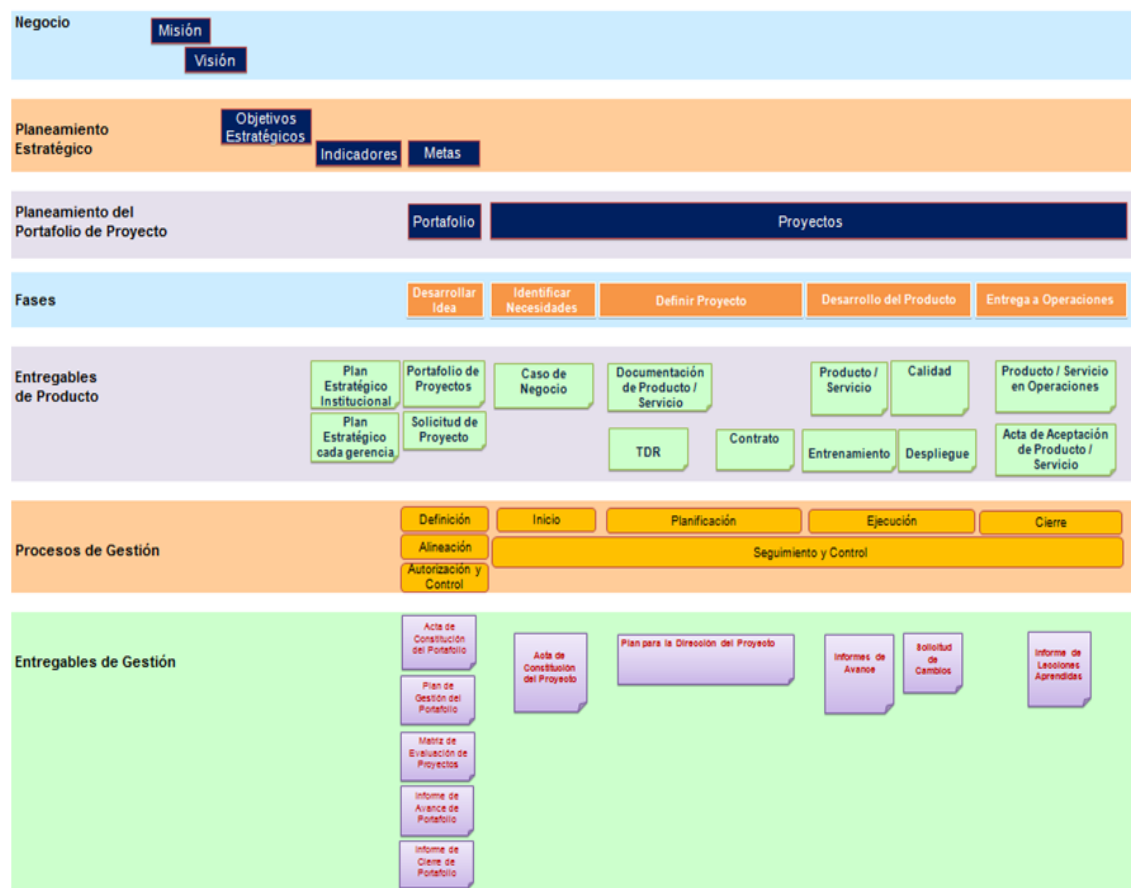


Nivel Operativo: Procesos de Proyectos de Software, la sección que agrupa la información relacionada a dos (2) Metodologías que integran grupos de procesos que serán ejecutados por el Contratista durante la implementación del proyecto.

- **Metodología de Gestión de Proyectos**, comprende la gestión de portafolio y la gestión de proyectos definida por la PMO de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información para gestionar proyectos TIC.
- **Metodología de Ingeniería de Proyectos**, comprende un grupo de procesos ejecutados por el equipo de proyecto para desarrollar, hacer mantenimiento e implantar aplicaciones de software.

## A.2 METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE PROYECTOS

La Metodología de Gestión de Proyectos ha sido desarrollada por OSINERGMIN en base a un diagnóstico del uso de las buenas prácticas recomendadas por el PMI. Además, esta metodología define el Ciclo de Vida de Proyectos como se muestra en el siguiente gráfico.



### *Ciclo de Vida de Proyectos*

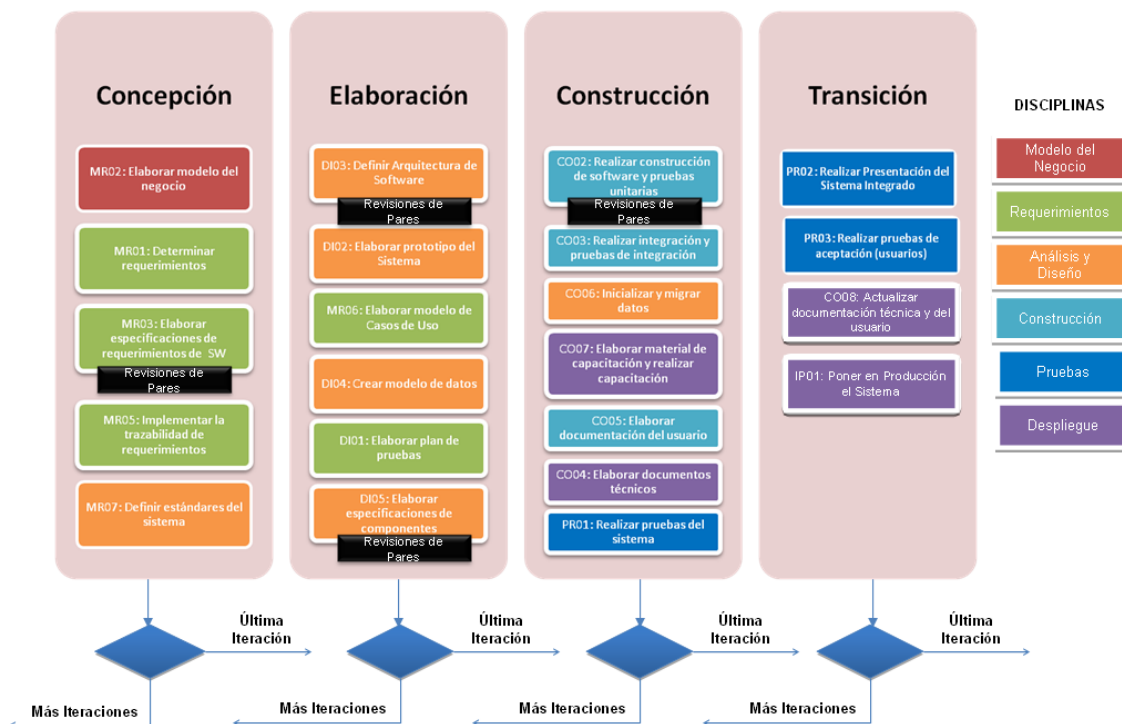
Se tiene los procedimientos OS-PE-08 Gestión de Portafolio de Proyectos y OS-PE-09 Gestión de Proyectos TIC.

### A.3 METODOLOGÍA DE INGENIERÍA DE PROYECTOS

La Metodología de Ingeniería de Proyectos ha sido desarrollada por OSINERGMIN a través de sus experiencias y que ha sido aplicada en otros proyectos de igual temática; la cual está basada en modelos mundialmente aceptados como lo son el RUP, Norma Técnica Peruana 12207, CMMI y SCRUM.

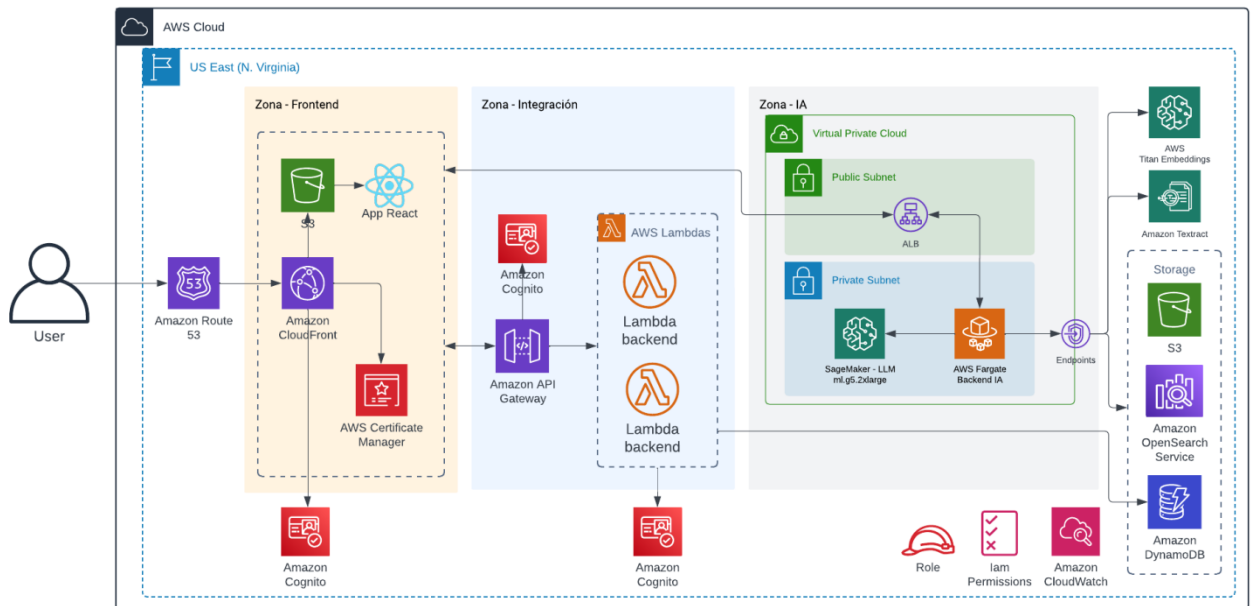
Teniendo en cuenta las necesidades, criticidad, envergadura del proyecto y de acuerdo a las guías de flexibilización de los procesos de Ingeniería de Proyectos de OSINERGMIN, la empresa proveedora ejecutará los siguientes procesos esquematizados y mencionados durante el Ciclo de Vida Iterativo del proyecto:

Metodología de Ingeniería de Proyectos  
Procesos de un Proyecto de Desarrollo Iterativo



## APÉNDICE “B” Arquitectura técnica

### B.1. Arquitectura Base desplegada en la PLATAFORMA AMAZON WEB SERVICES (AWS)



#### Servicios AWS y componentes

A continuación, se detalla cada servicio y su rol en la arquitectura:

##### Servicios Frontend

- Amazon CloudFront: Red global de distribución de contenido (CDN)
- AWS Amplify: Framework y plataforma de desarrollo frontend
- Amazon S3: Servicio de almacenamiento escalable en la nube

##### Servicios Backend

- AWS Lambda: Servicio de computación serverless
- Amazon EC2: Servicio de computación en la nube
- Amazon API Gateway: Servicio de gestión de APIs
- Amazon EKS: Servicio gestionado de Kubernetes
- AWS Fargate
- Amazon Comprehend: Computación serverless para contenedores
- Amazon SNS: Servicio de notificaciones
- Amazon SQS: Servicio de colas de mensajes
- Amazon Elastic Load Balancing: Servicio de balanceo de carga
- AWS Step Functions: Orquestación de flujos de trabajo
- EventBridge: Bus de eventos serverless
- Elastic Container Registry: Repositorio de imágenes para contenedores
- AWS Titan Embeddings: Modelo para transformación de texto en representaciones vectoriales
- Anthropic Claude Sonnet: Modelo language largo para procesamiento de lenguaje natural

##### Servicios de Datos (BD)

- Amazon RDS: Servicio de base de datos relacional gestionado
- Amazon DynamoDB: Base de datos NoSQL serverless
- Amazon Aurora: Base de datos relacional de nueva generación
- Amazon ElastiCache: Servicio de caché en memoria
- Amazon OpenSearch: Motor de búsqueda y análisis

##### Servicios de IA

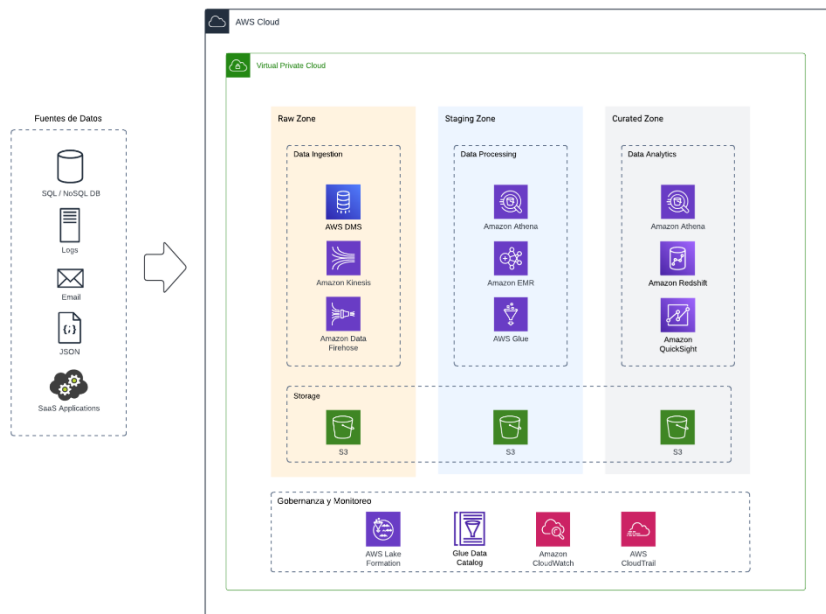


- Amazon SageMaker Plataforma de desarrollo de Machine Learning
- Amazon Bedrock Servicio de modelos fundacionales
- Amazon Comprehend Servicio de procesamiento de lenguaje natural
- Amazon Lex Servicio de chatbots y asistentes virtuales
- Amazon Textract Servicio de extracción de texto y datos

## B.2. Arquitectura base del gobierno de datos

Se establece una arquitectura base de la plataforma de datos que garantiza la gestión efectiva, seguridad y calidad de los datos en toda la organización.

### Arquitectura Datalake



### Servicios AWS y componentes

A continuación, se detalla cada servicio y su rol en la arquitectura Datalake:

#### Data Ingestion

- AWS Database Migration Service (DMS): Servicio de migración y replicación de datos
- Amazon Kinesis: Procesamiento de datos en tiempo real
- Amazon Kinesis Data Firehose: Servicio de carga de datos en tiempo real

#### Data Processing

- AWS Glue: Servicio ETL serverless
- Amazon Athena: Servicio de consultas interactivas
- Amazon EMR: Plataforma de big data

#### Data Analytics

- Amazon Redshift: Data Warehouse en la nube
- Amazon Athena: Servicio de análisis interactivo
- Amazon QuickSight: Servicio de visualización y BI

#### Storage

- S3: Almacenamiento de objetos escalable

#### Gobernanza y Monitoreo

- AWS Lake Formation: Servicio de gestión de Data Lakes
- Glue Data Catalog: Catálogo de metadatos centralizado
- Amazon CloudWatch: Servicio de monitoreo y observabilidad
- AWS CloudTrail: Servicio de auditoría y cumplimiento

## CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN Para todos los ítems

**Los factores de evaluación son determinados por los evaluadores.** En la contratación de servicios en general, la evaluación de la oferta consiste en: i) Evaluación Técnica y ii) Evaluación Económica.

La evaluación económica de la oferta es posterior a la evaluación técnica de acuerdo con el artículo 94 del Reglamento. El puntaje máximo de cada una de estas evaluaciones es equivalente a cien puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

### 4.1. EVALUACIÓN TÉCNICA

La evaluación técnica se realiza sobre cien puntos. Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de setenta puntos.

#### 4.1.2. FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS

A. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<u>Requisitos:</u>  Se evaluará en función al tiempo de experiencia del personal clave:  <b>jefe de Proyectos</b> debe acreditar tres (3) años de experiencia como jefe de Proyectos de Analítica de Datos y/o BI y/o Big Data y/o Soluciones de datos en nube.  <b>Arquitecto de Soluciones</b> debe acreditar cuatro (4) años de experiencia en proyectos de Tecnologías de la Información diseñando arquitecturas de soluciones en nube.  <u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave 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 propuesto.  Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación	<b>60 puntos</b>  Más de [5] años: <b>[30] puntos</b>  Más de [4] hasta [5] años: <b>[25] puntos</b>  Más de [3] hasta [4] años: <b>[20] puntos</b>   Más de [6] años: <b>[30] puntos</b>  Más de [5] hasta [6] años: <b>[25] puntos</b>  Más de [4] hasta [5] años: <b>[20] puntos</b>

<p>indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</p> <p>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</p> <p>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p>	
--	--

H. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función a la oferta de capacitación a 10 personas de la entidad en los siguientes temas:</p> <p>Diseño e Implementación de Arquitecturas en la Nube con IA Generativa (100 horas)</p> <p>La capacitación será virtual</p> <p>El postor que oferte esta capacitación se obliga a entregar los materiales, certificados o constancias del personal capacitado a la entidad contratante.</p> <p><b>Advertencia</b></p> <p><i>Las calificaciones del capacitador que se pueden requerir son el grado académico de bachiller o título profesional, así como, de ser el caso, experiencia no mayor de dos años, vinculada a la materia de la capacitación relacionada con la prestación de servicios a ser contratados.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará únicamente mediante la presentación de una declaración jurada.</p>	<p><b>30 puntos</b></p> <p>Más de 120 horas <b>[30] puntos</b></p> <p>Más de 110 horas <b>[25] puntos</b></p> <p>Más de 100 horas: <b>[20] puntos</b></p>

J. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<u>Evaluación:</u>	<b>10 puntos</b>

<p>Se evalúa que el postor cuente con un sistema de gestión de la calidad certificado<sup>17</sup> acorde con ISO 9001:2015<sup>18</sup> o Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 9001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación del certificado considere [CONSIGNAR EL ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN QUE SE REQUIERE CUBRA EL CERTIFICADO, EL CUAL DEBE ESTAR VINCULADO AL OBJETO DE CONTRATACIÓN]<sup>19</sup>.</p> <p><u>Acreditación:</u> Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>20</sup>. El referido certificado debe estar a nombre del postor<sup>21</sup> y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>22</sup>, y estar vigente<sup>23</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno los integrantes que vaya a ejecutar las actividades relacionadas al alcance del certificado, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>Presenta Certificado ISO 9001:2015: <b>[10] puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 9001:2015: <b>0 puntos</b></p>
--	---

#### CUADRO RESUMEN FACTORES DE EVALUACIÓN

FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS	PUNTAJE
<b>A. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>	<b>60 puntos</b>
<b>B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	<b>NO CORRESPONDE</b>
<b>C. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA</b>	<b>NO CORRESPONDE</b>

<sup>17</sup> La Certificación implica que un organismo de certificación independiente garantiza la conformidad de los productos/ servicios/procesos o sistemas de una organización, frente a los requisitos de una norma establecida.

<sup>18</sup> Entre las certificaciones más difundidas mundialmente, y que es aplicable a todas las organizaciones independientemente de su actividad o sector, referidas a la implementación de un sistema de gestión de la calidad, se encuentra la correspondiente a la norma internacional ISO 9001, propuesto por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). La certificación de la norma ISO 9001 confirma que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y con ello su capacidad para proporcionar regularmente productos o servicios que satisfagan los requisitos de esa Norma Internacional, del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, así como su compromiso por aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz y mejora continua del sistema.

<sup>19</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo, el caso de la contratación del servicios de limpieza (donde además, por la particularidad del servicio, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico), donde se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>20</sup> Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

<sup>21</sup> En caso de que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

<sup>22</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>23</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<b>D. SOSTENIBILIDAD SOCIAL</b>	<b>NO CORRESPONDE</b>
<b>E. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	<b>NO CORRESPONDE</b>
<b>F. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>	<b>NO CORRESPONDE</b>
<b>G. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR</b>	<b>NO CORRESPONDE</b>
<b>H. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA ENTIDAD CONTRATANTE</b>	<b>30 puntos</b>
<b>I. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>NO CORRESPONDE</b>
<b>J. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>10 puntos</b>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>24</sup></b>

#### 4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos)

<b>OFERTA ECONÓMICA</b>	<b>PUNTAJE/METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN</b>
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evalúa considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acredita mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consiste en otorgar el mayor puntaje a la oferta del menor monto ofertado y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos montos ofertados, según la siguiente fórmula:</p> $Po = Mb \times \frac{Pmax}{Mo}$ <p><b>Po</b> = Puntaje de la oferta económica a evaluar  <b>Mo</b> = Monto de la oferta económica  <b>Mb</b> = Monto de la oferta económica más baja  <b>Pmax</b> = Puntaje máximo</p> <p style="text-align: right;"><b>[PUNTAJE MÁXIMO EQUIVALENTE A 100 PUNTOS]<sup>25</sup> puntos</b></p>

#### 4.3. PUNTAJE TOTAL

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de la evaluación técnica y la evaluación económica, aplicándose la siguiente fórmula:

$$PTP = c_1 PT + c_2 Pe$$

Donde:

PTP	=	Puntaje total del postor a evaluar
Pt	=	Puntaje de la evaluación técnica del postor a evaluar
Pe	=	Puntaje de la evaluación económica del postor a evaluar

<sup>24</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

<sup>25</sup> De acuerdo con lo señalado en el numeral 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

c1 = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica: 0.70  
c2 = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica: 0.30

**Donde:  $c1 + c2 = 1.00$**

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Advertencia

*Dependiendo del objeto de la contratación, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA OSINERGMIN**, que celebra de una parte **ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA – OSINERGMIN correspondiente al Ítem N° XX**, en adelante LA ENTIDAD CONTRATANTE, con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [...], los evaluadores adjudicaron la buena pro de la **CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN** para la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA OSINERGMIN correspondiente al Ítem N° XX**, a **[INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO]**, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA OSINERGMIN correspondiente al Ítem N° XX**.

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a **[CONSIGNAR MONEDA Y MONTO]**, que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo total del servicio, incluyendo, de ser aplicable, todos los impuestos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>26</sup>**

LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **SOLES**, en **PAGOS A CUENTA**, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días del día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso

<sup>26</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días, bajo responsabilidad de dicho servidor.

LA ENTIDAD CONTRATANTE debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del servidor competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del servicio es de setecientos veinte (720) días calendario, o hasta consumir el total de horas (tres mil horas de servicio para los ítems I y II o seis mil horas de servicio para los ítems III y IV), lo que ocurra primero, contados desde la fecha indicada en el acta de inicio del servicio.

El plazo indicado en el párrafo precedente está dividido en las siguientes etapas:

- Etapa Pre Operativa: Diez (10) días calendario contados desde la fecha indicada en el acta de inicio del servicio. Esta etapa no consume horas de servicio.
- Etapa Operativa: Máximo seiscientos ochenta (680) días calendario, o hasta consumir dos mil novecientos cincuenta (2950) horas de servicio (ítems I y II) o cinco mil novecientos cincuenta (5950) horas de servicio (ítems III y IV), lo que ocurra primero, contados desde el día siguiente de concluida la etapa pre operativa.
- Etapa de Transferencia: Diez (10) días calendario y se inicia a los seiscientos setenta (670) días calendario de la etapa operativa, o cuando se hayan consumido dos mil novecientos cuarenta (2940) horas de servicio de la etapa operativa (ítems I y II) o cinco mil novecientos cuarenta (5940) horas de servicio de la etapa operativa (ítems III y IV), lo que ocurra primero.
- Etapa Post Operativa: Treinta (30) días calendario, o hasta consumir cincuenta (50) horas de servicio, lo que ocurra primero, contados desde el día siguiente de concluida la etapa operativa y la de transferencia.

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes, incluyendo las modificaciones contractuales y adendas aprobadas por la entidad contratante, de ser el caso.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD CONTRATANTE, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

**Garantía de fiel cumplimiento del contrato:** Por la suma de **[CONSIGNAR EL MONTO]**, a través de la **[INDICAR EL MECANISMO DE GARANTÍA PRESENTADO: CONTRATO DE SEGURO/CARTA FIANZA FINANCIERA/RETENCIÓN DE PAGO/DECLARACIÓN JURADA DE CONSTITUCIÓN DE FIDEICOMISO]** N° **[INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO]** emitida por **[SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]**, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la conformidad de la prestación. El monto señalado es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original.



#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD CONTRATANTE puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el artículo 118 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

#### **CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad es otorgada por la **Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información** en el plazo máximo de **SIETE (7)** días calendario computados desde el día siguiente de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD CONTRATANTE las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar, el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable<sup>27</sup> correspondiente, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD CONTRATANTE puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD CONTRATANTE no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: GESTIÓN DE RIESGOS**

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **DE UN (1) AÑO** año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD CONTRATANTE le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde:

$$F = 0.40$$

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado.

<sup>27</sup> En caso de que el plazo obtenido como resultado de la aplicación del porcentaje sea una cifra decimal, corresponde que la entidad contratante efectúe el redondeo a favor del contratista, computándose como un día completo adicional en dicho supuesto.

Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

#### **OTRAS PENALIDADES**

<b>N°</b>	<b>CONDICIÓN</b>	<b>CANTIDAD UIT</b>	<b>Procedimiento</b>
1	En caso el Contratista no informe la rotación del personal en el plazo, según lo establecido en el <b>literal b. Alcance del servicio (etapa operativa) del numeral 3.4 TERMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 UIT por cada día de retraso	<p>Para la aplicación de una penalidad, el Osinergmin informará por escrito al Contratista.</p> <p>El Contratista tendrá un período de cinco (5) días calendario para efectuar su descargo.</p> <p>Osinergmin tendrá un plazo de siete (7) días calendario para evaluar dicho descargo.</p> <p>Si el descargo presentado por el Contratista no es aceptado por el Osinergmin, se procederá a ejecutar la penalidad correspondiente.</p>
2	En caso el Contratista no cuente con el personal de reemplazo que cumpla todas las características señaladas en el <b>literal B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL del numeral 3.5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS.</b>	0.1 UIT por ocurrencia	
3	Por no confirmar recepción de incidencia de emergencia y/o no informar el inicio de atención en el tiempo, según lo establecido en el <b>literal b.6. Acuerdos de nivel de servicio (SLA) del literal A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 UIT por ocurrencia.	
4	Por cada incumplimiento del SLA sobre Tiempo de solución de incidencias Comunes, según lo establecido en el <b>literal b.6. Acuerdos de nivel de servicio (SLA) del literal A. ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 UIT por ocurrencia.	
5	Por utilizar y/o difundir sin autorización, a terceros la información relativa al servicio, según lo establecido en el <b>literal j. Confidencialidad de la Información del numeral 3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN.</b>	0.1 UIT por ocurrencia.	
7	Por incumplimiento de las políticas, procedimientos y controles de los sistemas de gestión de seguridad de la información establecidas para Osinergmin en el marco de su normativa vigente indicados en el <b>literal i. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN del numeral 3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN.</b>	0.1 UIT por ocurrencia.	
8	En caso ocurra algún error en la preparación de los pases a producción (destrucción de data, error de código, documentación o incumplimiento del procedimiento referidos al desarrollo de sistemas), según lo establecido en el <b>literal b. Alcance del servicio (etapa</b>	0.1 de la UIT por cada ocurrencia	

	<b>operativa) del numeral 3.4 TERMINOS DE REFERENCIA.</b>		
9	De detectarse incumplimiento de los procedimientos y herramientas de la PMO, según lo establecido en el <b>literal b. Alcance del servicio (etapa operativa) del numeral 3.4 TERMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 de UIT por cada ocurrencia	
10	Por no mantener actualizada la documentación resultante de la prestación del servicio, según lo establecido en el <b>literal b. Alcance del servicio (etapa operativa) del numeral 3.4 TERMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 de la UIT por cada ocurrencia	
11	Por el incumplimiento de los plazos acordados para la atención de incidentes y solicitudes de mejora, de la fase post operativa, según lo establecido en el <b>literal b. Alcance del servicio (etapa operativa) del numeral 3.4 TERMINOS DE REFERENCIA.</b>	0.1 UIT por cada día de retraso.	
12	Por no cumplir con el plazo de culminación de la etapa pre operativa, establecido en el literal <b>e. PLAZO DE PRESTACIÓN del numeral 3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN (**).</b>	0.1 UIT por cada día de retraso.	

(\*) La UIT a aplicar en caso de penalidad será el monto vigente del periodo fiscal cuando sea producida la ocurrencia.

(\*\*) El monto de dicha penalidad será aplicado en cualquier pago que se realice al proveedor.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

Las penalidades se deducen de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la aplicación de la penalidad por mora y otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD CONTRATANTE puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación<sup>28</sup> y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato<sup>29</sup>. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco<sup>30</sup>. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar<sup>31</sup>.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

El marco legal comprende la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, las directivas que emita la Dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y demás normativa especial que resulte aplicable.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>32</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante CONCILIACION según el acuerdo de las partes.

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven

<sup>28</sup> Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>29</sup> Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>30</sup> Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

<sup>31</sup> Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>32</sup> De acuerdo con el numeral 84.1 del artículo 84 de la Ley General de Contrataciones Públicas, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc solo cuando el monto de la controversia no supere las diez UIT.

mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje.

Para el arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrar el arbitraje:

Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima; Centro de Análisis y Resolución de Conflictos Pontificia Universidad Católica del Perú; Centro Internacional de Arbitraje de la Cámara de Comercio Americana del Perú -AmCham Perú; o, Centro de Arbitraje y Resolución de Disputas del Colegio de Ingenieros del Perú CDLIMA

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley General de Contrataciones Públicas, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: CONVENIO ARBITRAL**

Las partes acuerdan que todo litigio y controversia resultante de este contrato o relativo a éste, se resolverá mediante arbitraje de acuerdo con los artículos 332 y 333 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF. El arbitraje es organizado y administrado por **[CONSIGNAR LA INSTITUCIÓN ARBITRAL, CORTE ARBITRAL CONSTITUÍDA EN OTRO PAÍS O UN FORO DE REPUTACIÓN RECONOCIDA INTERNACIONALMENTE, SEGÚN CORRESPONDA]** de conformidad con sus reglamentos y estatutos vigentes, a los cuales las partes se someten libremente y considerando **[INDICAR LAS ESTIPULACIONES ADICIONALES QUE LAS PARTES HAYAN ACORDADO SEGÚN EL NUMERAL 332.3 DEL ARTÍCULO 332 DEL REGLAMENTO DE LA LEY N° 32069, LEY GENERAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 009-2025-EF]**

#### **Advertencia**

*La Institución Arbitral es elegida por el postor ganador de la buena pro de la lista de instituciones arbitrales que haya propuesto la entidad contratante en las bases del procedimiento de selección. Para dicho efecto, al remitir los documentos para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro comunica la Institución Arbitral elegida de la referida lista, caso contrario, acuerda con la entidad contratante una Institución Arbitral distinta. En caso de falta de acuerdo, la Institución Arbitral es elegida de la mencionada lista por la entidad contratante de manera definitiva.*

*Las partes pueden establecer estipulaciones adicionales o modificatorias del convenio arbitral, en la medida que no contravengan las disposiciones de la normativa de contrataciones públicas y/o las disposiciones especiales contenidas en la normativa general de arbitraje.*

*El arbitraje es resuelto por árbitro único o por un tribunal arbitral conformado por tres árbitros, según el acuerdo de las partes, conforme a lo dispuesto en numeral 84.2 del artículo 84 de la Ley. En caso de duda o falta de acuerdo, el arbitraje es resuelto por árbitro único, a no ser que la complejidad o cuantía de las controversias justifique la conformación de un tribunal arbitral, lo cual es determinado por las*

*partes o conforme al Reglamento de la institución arbitral competente. En el caso de los arbitrajes ad hoc, la controversia es resuelta por arbitro único.*

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: NOTIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen vía notarial conforme la Décimo Tercera Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento:

**DOMICILIO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:** [.....]

**DOMICILIO DEL CONTRATISTA:** [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince días calendario.

El CONTRATISTA señala el siguiente correo electrónico para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato, que no se realicen a través del SEACE de la Pladicop:

**CORREO ELECTRÓNICO CONTRATISTA:** [CONSIGNAR EL CORREO ELECTRÓNICO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del correo electrónico aquí declarado debe ser comunicada a la entidad contratante, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de cinco días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al **CONSIGNAR FECHA**.

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD CONTRATANTE"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Advertencia**

*La entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales, de acuerdo con el numeral 87.3 del artículo 87 del Reglamento,*

## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

**Presente.-**

El que se suscribe, [.....], postor y/o representante Legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la localidad de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s):		
MYPE	SI ( )	NO ( )	
Correo electrónico:			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de negociación regulado en el artículo 132 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 91 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicio, de ser el caso.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción del correo electrónico, en el plazo máximo de dos días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda**

#### Advertencia

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la entidad contratante reciba el acuse de recepción.*



**Advertencia**

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR EN CONSORCIO**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio **[CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>33</sup>	SÍ ( )		NO ( )
Correo electrónico:			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>34</sup>	SÍ ( )		NO ( )
Correo electrónico:			

Datos del consorciado 3			
Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>35</sup>	SÍ ( )		NO ( )
Correo electrónico:			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico común del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

<sup>33</sup> Esta información será verificada por la entidad contratante en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link: <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 114, del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>34</sup> Ibídem

<sup>35</sup> Ibídem

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de negociación regulado en el artículo 132 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 91 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicio, de ser el caso.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción del correo electrónico, en el plazo máximo de dos días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del representante  
común del consorcio**

**Advertencia**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la entidad contratante reciba el acuse de recepción.*

## ANEXO N° 2

### PACTO DE INTEGRIDAD<sup>36</sup>

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

**DE SELECCIÓN]**

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la Sede Registral de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, en su calidad de proveedor en el ámbito de aplicación de la normativa de contratación pública, **suscribo el presente Pacto de Integridad** bajo los siguientes términos y condiciones:

**PRIMERO:** Declaro, bajo juramento:

1. Que conozco los impedimentos para ser participante, postor, contratista o subcontratista, establecidos en el artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
2. Que los recursos que componen mi patrimonio o el patrimonio de la persona jurídica a la que represento no provienen de lavado de activos, narcotráfico, minería ilegal, financiamiento del terrorismo, y/o de cualquier actividad ilícita.
3. Que conozco la obligación de denunciar cualquier acto de corrupción cometido por los actores del proceso de contratación, así como las medidas de protección que le asisten a los denunciantes<sup>37</sup>; además de las consecuencias administrativas y legales que de estos se derivan.
4. Que conozco el alcance de la Ley N° 28024, Ley que regula la gestión de intereses en la administración pública y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 120-2019-PCM, así como el marco de aplicación de la Ley N° 31564, Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público, y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 082-2023-PCM<sup>38</sup>.
5. Que conozco el alcance de la cláusula anticorrupción y antisoborno de los contratos suscritos en el marco del proceso de contratación y las consecuencias derivadas de su incumplimiento<sup>39</sup>.

**SEGUNDO:** Dentro de ese marco, asumo los siguientes compromisos:

<sup>36</sup> De conformidad con el literal b del numeral 69.1 del artículo 69 y el numeral 57 del Anexo I Definiciones del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

<sup>37</sup> Decreto Legislativo N° 1327, Decreto Legislativo que establece medidas de protección para el denunciante de actos de corrupción y sanciona las denuncias realizadas de mala fe, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-JUS, modificado por Decreto Supremo N° 002-2020-JUS, en concordancia con la Directiva N° 002-2023-PCM-SIP: Directiva para la gestión de denuncias y solicitudes de medidas de protección al denunciante de actos de corrupción recibidas a través de la plataforma digital única de denuncias del ciudadano, aprobada por Resolución de Secretaría de Integridad Pública N° 005-2023-PCM-SIP.

<sup>38</sup> Reglamento del Ley N° 31564:

**Artículo 24.- Inhabilitación de ex funcionarios, ex servidores públicos, empresas e instituciones privadas**

El incumplimiento de los impedimentos señalados en el numeral 4.2 del artículo 4 de la Ley por parte de las personas, las empresas e instituciones privadas involucradas en dicho incumplimiento, es sancionado con la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiera lugar conforme al numeral 7.7 del artículo 7 de la Ley. En caso de ex funcionarios y ex servidores públicos se aplica el procedimiento administrativo disciplinario sujeto a la Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil o normas específicas. (...)

<sup>39</sup> Conforme a lo establecido en el artículo 68 de la Ley General de Contrataciones Públicas, así como en el artículo 274 numeral d), de su Reglamento:

**Artículo 68. Resolución del contrato**

68.1. Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.

**Artículo 274. Causales de exclusión de proveedores adjudicatarios de los catálogos electrónicos de acuerdo marco**

Un proveedor adjudicatario es excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco, en los siguientes casos:

d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.

1. Mantener una conducta proba e íntegra en todas las actividades del proceso de contratación, lo que supone actuar con honestidad y veracidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente, así como respetar la libertad de concurrencia y las condiciones de competencia efectiva en el proceso de contratación y abstenerme de realizar prácticas que la restrinjan o afecten.

**[Solo para personas jurídicas]** Lo anterior se hace extensivo, para conocimiento, a los socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a la persona jurídica que represento.

2. Abstenerme de ofrecer, dar o prometer regalos, cortesías, invitaciones, donativos u otros beneficios similares, a funcionarios o servidores públicos de la dependencia encargada de las contrataciones, actores del proceso de contratación y personal de la entidad contratante.
3. Denunciar ante las autoridades competentes, de manera oportuna, los actos de corrupción, conducta funcional, conflicto de intereses u otro de naturaleza similar, respecto de lo cual tuviera conocimiento en el marco del proceso de contratación (<https://denuncias.servicios.gob.pe/>).
4. Facilitar las acciones o mecanismos implementados por la entidad pública responsable del proceso de contratación para fortalecer la transparencia, promover la lucha contra la corrupción y fomentar la rendición de cuentas.

**TERCERO:** Este pacto de integridad tiene vigencia desde el momento de su suscripción hasta la culminación de la fase de selección<sup>40</sup>; y, en caso de resultar adjudicado con la buena pro, este mantiene su vigencia hasta la culminación del contrato.

**CUARTO:** Para efectos de salvaguardar el contenido del Pacto de Integridad frente a eventuales incumplimientos de los compromisos asumidos, me someto a las acciones de debida diligencia, supervisión, fiscalización posterior, iniciativas de veeduría autorizadas por la entidad contratante u otros que correspondan; así como a las responsabilidades administrativas, civiles y/o penales que se deriven de estos, conforme al marco legal vigente.

En señal de conformidad, suscribo el presente pacto de integridad, a los ( ) días del mes ( ) de 20( ), manifestando que la información declarada se sujeta al principio de presunción de veracidad, conforme a lo dispuesto en el artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General<sup>41</sup>.

\_\_\_\_\_  
Firma

N° de DNI:

<sup>40</sup> **Artículo 92. Culminación de la fase de selección**, del Decreto Supremo N°009-2025-EF:

*La fase de selección culmina cuando: a) Se perfecciona el contrato, b) Se cancela el procedimiento de selección, c) Se deja sin efecto el otorgamiento de la buena pro por causa imputable a la entidad contratante, d) No se perfeccione el contrato por los supuestos establecidos en el artículo 91.*

<sup>41</sup> **1.7 Principio de Presunción de Veracidad.** - En la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario.

## ANEXO N° 3<sup>42</sup>

### DECLARACIÓN JURADA

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, declaro bajo juramento:

- i. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
- ii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iii. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- iv. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- v. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vi. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda**

#### **Advertencia**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

<sup>42</sup> Artículo 69 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

## ANEXO N° 4

### PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por los artículos 88 y 89 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1]**.
2. **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]**.

b) Designamos a **[CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con **[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]**.

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....] y nuestro correo electrónico común: [.....], al cual se notificarán todas las comunicaciones dirigidas al Consorcio durante el procedimiento de selección hasta la suscripción del contrato.

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1]** [ % ]<sup>43</sup>

**[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]**

2. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]** [ % ]<sup>44</sup>

**[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]**

<sup>43</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>44</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>45</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del consorciado 1**  
**o de su representante legal**  
**tipo y N° de documento de identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del consorciado 2**  
**o de su representante legal**  
**tipo y N° de documento de identidad**

.....  
**Consortiado 3**  
**Nombres, apellidos y firma del consorciado 3**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

---

<sup>45</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

**Advertencia**

*El Anexo N° 5 únicamente es presentado por los postores que, si bien son parientes de los impedidos referidos en el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, no le son aplicables los impedimentos en razón de parentesco del inciso 2 del citado numeral, debido a que cumplen alguna de las siguientes condiciones: i) Han suscrito un contrato derivado de un procedimiento de selección competitivo o no competitivo o, ii) han ejecutado cuatro contratos menores en el mismo tipo de objeto al que postula. Para el caso de servicios, los dos años son consecutivos.*

**ANEXO N° 5<sup>46</sup>**  
**DECLARACIÓN JURADA DE DESAFECTACIÓN DE IMPEDIMENTO**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la Sede Registral de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, **declaro que tengo los siguientes parientes<sup>47</sup>, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal<sup>48</sup> de conformidad con el numeral 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, de acuerdo a lo siguiente:**

**[NOMBRE DEL PARIENTE 1]** con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración cuenta con impedimento de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, según corresponda]** de conformidad con el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

**[NOMBRE DEL PARIENTE 2]** con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración cuenta con impedimento de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, según corresponda]** de conformidad con el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

Sin perjuicio de ello, **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

**Me encuentro exceptuado del impedimento por razón de parentesco, en razón [INDICAR SUPUESTO: HABER EJECUTADO UN CONTRATO DERIVADO DE UN PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPETITIVO O NO COMPETITIVO / HABER EJECUTADO CUATRO CONTRATOS MENORES EN EL MISMO TIPO DE OBJETO AL QUE POSTULA] dentro de los dos años previos a la convocatoria del procedimiento de selección, contratación directa o a la adjudicación de un contrato menor] conforme al inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30**

<sup>46</sup> Numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

<sup>47</sup> Se entiende pariente a aquellos hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad, lo que incluye al cónyuge, al conviviente, y al progenitor del hijo.

<sup>48</sup> Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.-



de la Ley N° 32069<sup>49</sup>, Ley General de Contrataciones Públicas, lo cual acredito documentalmente, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

**[CONSIGNAR EL DETALLE DE LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES]**

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

.....  
Firma, nombres y apellidos del postor o  
representante legal, según corresponda

## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta económica es la siguiente:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	ESTIMACIÓN DE HORAS DE LA ACTIVIDAD	HORA DE LABOR PROFESIONAL ESPECIALIZADA <sup>50</sup>	PRECIO TOTAL
[CONSIGNAR LA ACTIVIDAD CORRESPONDIENTE]			

<b>MONTO TOTAL DE LA OFERTA</b>	
---------------------------------	--

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los impuestos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### **Advertencia**

- *Pago por consumo es una modalidad de pago que solo aplica en caso de servicios variables, cuando la unidad de medida del pago sea la hora de labor profesional especializada.*
- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el impuesto materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto: "Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL IMPUESTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

<sup>50</sup> Unidad de medida de pago.

## ANEXO N° 8

### DECLARACIÓN JURADA DE PRESENTACIÓN DE FIDEICOMISO COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, declaro bajo juramento el compromiso de presentar la constitución de un fideicomiso como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento del contrato, en un plazo no mayor a veinte días hábiles contabilizados desde el día siguiente de perfeccionado el mismo, en el marco de los artículos 116 y 138 del Reglamento de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o  
representante legal o común, según  
corresponda**

#### **Advertencia**

*El fideicomiso es aplicable, de acuerdo con los artículos 116 y 138 del Reglamento de la Ley N° 32069, siempre que el plazo de la ejecución contractual sea mayor a noventa días calendario.*

## ANEXO N° 9

### AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico **[INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO]**

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

.....  
Firma, nombres y apellidos del postor o  
representante legal o común, según  
corresponda

## ANEXO N° 10

### ELECCIÓN DE INSTITUCIÓN ARBITRAL<sup>51</sup>

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, elijo la institución arbitral del listado proporcionado por la entidad contratante:

**[INDICAR LA RAZON SOCIAL DE LA INSTITUCIÓN ARBITRAL ELEGIDA, DE ACUERDO AL LISTADO DEL NUMERAL 3.3 DEL CAPÍTULO III DE LA SECCIÓN ESPECÍFICA DE LAS BASES]**

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, nombres y apellidos del postor o  
representante legal o común, según corresponda

---

<sup>51</sup> Para la elección de la institución arbitral, la entidad contratante debe tomar en cuenta, como aspectos relevantes, lo previsto en el literal d) del artículo 77 (Requisitos para resolver controversias en contrataciones públicas) y el numeral 84.1 del artículo 84 (Reglas aplicables al arbitraje) de la Ley.

ANEXO N° 11

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**EVALUADORES**  
**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>52</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>53</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>54</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>55</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>56</sup>
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

<sup>52</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>53</sup> **Únicamente**, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato sea previa a los quince años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>54</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>55</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>56</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>52</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>53</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>54</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>55</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>56</sup>
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

**Advertencia**

*Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal considerando que ambas constituyen la misma persona jurídica conforme a lo previsto en el artículo 396 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Del mismo modo, en aplicación de lo previsto en la mencionada Ley, en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe.*

## ANEXO N° 12

### DECLARACIÓN JURADA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de selección de la referencia, me comprometo a prestar los servicios objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO]**.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o  
representante legal o común, según corresponda**

## ANEXO N° 13



## DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>57</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.<sup>58</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda**

### **Advertencia**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio, así como adjuntar el contrato de consorcio con firmas legalizadas.*

<sup>57</sup> En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía”, aprobado por Decreto Supremo N° 103-99-EF se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

<sup>58</sup> En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

## ANEXO N° 14

### DECLARACIÓN JURADA

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, declaro que la experiencia que acredito de la **empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA]** como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda**

#### **Advertencia**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones Públicas con sanción vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad a la dependencia encargada de las contrataciones o al órgano de la entidad contratante al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

**ANEXO N° 15**  
**DECLARACIÓN JURADA DE ACTUALIZACIÓN DE DESAFECTACIÓN DE**  
**IMPEDIMENTO**

**(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**DEPENDENCIA ENCARGADA DE LAS CONTRATACIONES**  
**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la sede registral de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, declaro que tengo los siguientes parientes<sup>59</sup>, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal<sup>60</sup> de conformidad con el numeral 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, de acuerdo a lo siguiente:

**[NOMBRE DEL PARIENTE 1]** con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración es un impedido de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]** .

**[NOMBRE DEL PARIENTE 2]** con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración es un impedido de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]** ..

Sin perjuicio de ello, **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

A la fecha me encuentro exceptuado del impedimento por razón de parentesco, en razón de **[INDICAR SUPUESTO: HABER EJECUTADO UN CONTRATO DERIVADO DE UN PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPETITIVO O NO COMPETITIVO / HABER EJECUTADO CUATRO CONTRATOS MENORES EN EL MISMO TIPO DE OBJETO AL QUE POSTULA]** dentro de los dos años previos a la convocatoria del procedimiento de selección, contratación directa o a la adjudicación de un contrato menor] conforme al inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069<sup>61</sup>, Ley General de Contrataciones Públicas, lo cual acredito documentalmente, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

En ese sentido, mediante el presente cumplo con presentar la acreditación documental correspondiente:

**[CONSIGNAR EL DETALLE DE LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES]**

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o**  
**representante legal, según corresponda**

<sup>59</sup> Se entiende pariente a aquellos hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad, lo que incluye al cónyuge, al conviviente, y al progenitor del hijo.

<sup>60</sup> Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069-.

<sup>61</sup> Conforme el numeral 2 "Impedimentos en razón del parentesco" del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

**ANEXO N° 18<sup>62</sup>**

**DECLARACIÓN JURADA SOBRE INAPLICACIÓN DEL IMPEDIMENTO TIPO 4.D DEL INCISO 4 DEL NUMERAL 30.1 DEL ARTÍCULO 30 DE LA LEY N° 32069 REFERIDO A LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM**

**(Documento a presentar para el perfeccionamiento del contrato en caso de proveedores con procesos de alimentos en ejecución de sentencia)**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 02-2025-OSINERGMIN**

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o apoderado de **[CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA PERSONA NATURAL QUE OTORGA EL PODER, DE SER EL CASO]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la localidad de **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]**, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que no me resulta aplicable el impedimento Tipo 4.D del inciso 4 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, referido a las personas inscritas en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (Redam), considerando lo siguiente:

**[EL PROVEEDOR DEBE CONSIGNAR LA INFORMACIÓN SÓLO UNA DE LAS OPCIONES QUE SE ESTABLECEN A CONTINUACIÓN, SEGÚN SEA EL CASO]:**

- Que, se ha remitido el/la **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN EXACTA DEL DOCUMENTO REMITIDO POR EL PROVEEDOR AL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS]** con fecha de recepción **[CONSIGNAR FECHA DE RECEPCIÓN]** dirigido/a al **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS QUE CORRESPONDA]**, mediante el cual se informó la cancelación de la deuda alimentaria derivada del proceso de alimentos seguido por **[CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS]**, para lo cual me sujeto al principio de presunción de veracidad. Se adjunta el cargo de recepción del indicado documento.
- Que, sí me encuentro en el registro de deudores alimentario moroso, por lo que; autorizo se me descuenta del pago que me corresponde como contraprestación del contrato derivado del presente procedimiento de selección, el monto de la pensión mensual fijada en el proceso de alimentos seguido por **[CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS]** ante el **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO CORRESPONDIENTE]**, para lo cual adjunto:
  - a) La sentencia emitida por el **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS QUE CORRESPONDA]** en

<sup>62</sup> De conformidad con lo previsto en el numeral 39.2 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

el trámite del proceso de alimentos seguido en el expediente **[CONSIGNAR EL NÚMERO DE EXPEDIENTE JUDICIAL]**

- b) La información complementaria solicitada por la entidad contratante para realizar el descuento, la que comprende lo siguiente: **[LA ENTIDAD CONTRATANTE DEBE CONSIGNAR LA INFORMACIÓN QUE REQUIERA DEL PROVEEDOR PARA HACER EFECTIVO EL DESCUENTO]**

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

.....  
Firma, nombres y apellidos del postor o  
apoderado, según corresponda