

# **BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

*Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD*



**SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE**

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción		
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.		
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.		
3	<table border="1"> <tr> <td><b>Importante</b></td> </tr> <tr> <td>• Abc</td> </tr> </table>	<b>Importante</b>	• Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
<b>Importante</b>				
• Abc				
4	<table border="1"> <tr> <td><b>Advertencia</b></td> </tr> <tr> <td>• Abc</td> </tr> </table>	<b>Advertencia</b>	• Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
<b>Advertencia</b>				
• Abc				
5	<table border="1"> <tr> <td><b>Importante para la Entidad</b></td> </tr> <tr> <td>• Xyz</td> </tr> </table>	<b>Importante para la Entidad</b>	• Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.
<b>Importante para la Entidad</b>				
• Xyz				

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

**BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**CONCURSO PÚBLICO N°  
N°003-2024-MINSA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO  
DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN LA NUBE  
AMAZON WEB SERVICE (AWS) O "EQUIVALENTE" DEL  
MINISTERIO DE SALUD**

*A*  
*H*  
*Feb*

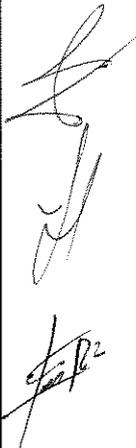
## DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



## SECCIÓN GENERAL

### DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

*[Handwritten signatures]*

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

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

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.mp.gob.pe](http://www.mp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

**Importante**

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente*

**1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES**

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

**Advertencia**

*La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.*

**Importante**

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.*

**1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

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<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

**Importante**

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

<sup>1</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

### Importante

*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.*

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

## 1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

## 1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

## 1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

#### 1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

#### 1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

#### **Importante**

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*



## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. 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.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*

- *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 deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

### 2.2. 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 dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

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, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

#### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### Importante

- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, 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.

#### Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

#### Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. 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-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. 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.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, 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 el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

### 3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### 3.6. PENALIDADES

#### 3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

#### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### 3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

#### **Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

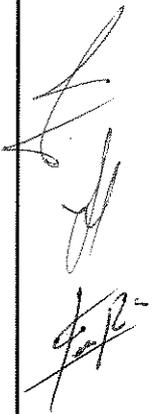
### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

## SECCIÓN ESPECÍFICA

### CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

Three handwritten signatures in black ink, located on the left side of the page. The signatures are stylized and appear to be initials or names.

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MINISTERIO DE SALUD  
RUC N° : 20131373237  
Domicilio legal : AV. SALAVERRY N°801 – JESÚS MARÍA - LIMA  
Teléfono: : 01315-6600 ANEXO 2335  
Correo electrónico: : Oga250@minsa.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del "SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN LA NUBE AMAZON WEB SERVICE (AWS) O "EQUIVALENTE" DEL MINISTERIO DE SALUD"

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO 02 Aprobación de Expediente de Contratación**", asignado con el N° 059-2024-OA-OGA/MINSA, el 20 de junio de 2024.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de ESQUEMA MIXTO DE SUMA ALZADA Y PRECIOS UNITARIOS, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de prestación del servicio será de 24 meses o hasta consumir el monto total del contrato; lo que ocurra primero, contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio" en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, de manera gratuita, en la Unidad de Adquisiciones y Programación de la Oficina e Abastecimiento, ubicada en el segundo piso del Ministerio de Salud, sito en la Av. Salaverry N°801- Jesús María -Lima.

**Importante**

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

**1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año 2024.
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N°27815 Ley del Código e Ética de la Función Pública.
- Decreto Supremo N°082-2019-EF, QUE PRUEBA EL Texto Único Ordenado de la Ley N°30225 Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N°344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N°004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N°021-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 27806 ley de Transparencia y acceso a la información Pública.
- Resolución N°014-2019-OSCE/PRE, que prueba la Directiva N°002-2019-OSCE/CD "Plan Anual de Contrataciones".
- Resolución Ministerial N°583-2019/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N°270-MINSA/2019-OGA, "Directiva para la Ejecución de los Procedimientos de Selección de Bienes y/o Servicios para el Ministerio de Salud"

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un Índice de documentos<sup>2</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) 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, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### Advertencia

*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 es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>3</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.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Documento donde se indique el modelo de datos y diseño del bot que el personal de TI consumirá y revisará durante el desarrollo del servicio, de acuerdo a lo solicitado en el numeral 9.10 del Capítulo III de la Sección Específica de las bases.

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</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.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- f) Carta del fabricante que demuestre que el proveedor cuenta con certificación otorgada por parte de la marca, que lo certifique como socio Avanzado de AWS o superior, de acuerdo a lo solicitado en el numeral 12.2 del Capítulo III de la Sección Específica de las bases.
- g) **Documento del jefe de proyecto:**  
**CERTIFICACIONES**  
*Certificación oficial en Gerencia de proyectos - Project Management Professional (PMP).*  
*Certificación oficial en Scrum Master.*  
*Certificación oficial en AWS Cloud Practitioner.*  
*Certificación oficial en ITIL.*  
*Certificación oficial en ISO/IEC 27001.*  
*Certificación oficial en Secure Cloud Services.*
- h) **Documento del Especialista En Infraestructura Cloud:**  
**CERTIFICACIONES**  
*Certificación oficial Cloud (en el nivel Arquitecto Asociado).*  
*Certificación oficial de Especialidad en Seguridad de AWS.*  
*Certificación oficial en ITIL.*  
*Certificación oficial de SysOps Administrator de AWS.*  
*Certificación oficial en ISO/IEC 27001.*  
*Certificación oficial en Secure Cloud Services.*
- i) **Documento del Arquitecto Cloud**  
**CERTIFICACIONES:**  
*Certificación oficial Cloud (en el nivel Arquitecto Profesional).*  
*Certificación oficial de Especialidad en Seguridad de AWS.*  
*Certificación oficial de SysOps Administrator de AWS.*  
*Certificación oficial en ITIL.*  
*Certificación oficial en ISO/IEC 27001.*  
*Certificación oficial en Secure Cloud Services*
- CAPACITACIÓN:**  
*Curso de Cloud (en el nivel Arquitecto Asociado) con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.*  
*Curso de Especialidad en Seguridad de AWS con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.*  
*Curso de SysOps Administrator de AWS con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.*  
*Curso de ITIL con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.*  
*Curso de ISO/IEC 27001 con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.*  
*Curso de Secure Cloud Services con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.*
- j) **Documento del Especialista De Soporte Técnico**  
**CERTIFICACIONES:**  
*Certificación oficial Cloud (en el nivel Arquitecto Asociado).*  
*Certificación oficial en ITIL.*  
*Certificación oficial en ISO/IEC 27001.*  
*Certificación oficial en Secure Cloud Services*
- CAPACITACIÓN:**  
*Curso de Cloud (en el nivel Arquitecto Asociado) con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.*  
*Curso de ITIL con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.*  
*Curso de ISO/IEC 27001 con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.*  
*Curso de Secure Cloud Services con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.*

- a) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**<sup>4</sup>
- b) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio 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° 5)**
- c) El precio de la oferta en soles debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios, esquema mixto de suma alzada y precios unitarios, porcentajes u honorario fijo y comisión de éxito, según corresponda.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

**Importante**

- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

**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 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

**Advertencia**

*El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “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. Carta Fianza.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

**Advertencia**

<sup>4</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

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 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 los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>6</sup>.
- i) Estructura de costos<sup>7</sup>.
- j) Certificación de seguridad de la información, de acuerdo a lo solicitado en el literal p del numeral 11 del Capítulo III de la Sección Específica de las bases.
- k) Certificado o carta o link público del fabricante, de acuerdo a lo solicitado el numeral 12.2 del Capítulo III de la Sección Específica de las bases.
- l) Documentos que sustenten el perfil de los profesionales jefe de proyecto, especialista en infraestructura cloud, arquitecto cloud y especialista de soporte técnico, de acuerdo a lo solicitado el numeral 12.3 del Capítulo III de la Sección Específica de las bases.
- m) Modelo de atención y operación de soporte, donde se indique como mínimo 2 canales de atención, de acuerdo a lo solicitado el numeral 13.1 del Capítulo III de la Sección Específica de las bases.

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del 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 podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que*

<sup>5</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>6</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>7</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

correspondan.

- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>8</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

#### 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes del Ministerio de Salud, ubicada en la Av. Salaverry N°801- Jesús María – Lima, en el horario de 08:00 a 16:30 horas o a través de la mesa de Partes Virtual, con el siguiente link:

[https://sgd.minsa.gob.pe/appmesapartesenlinea/inicio?tid=2\\*mesadepartes](https://sgd.minsa.gob.pe/appmesapartesenlinea/inicio?tid=2*mesadepartes)

#### Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

#### 2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales.

N° DE PAGOS	DETALLE DEL PAGO
Primer pago: Luego de culminada la implementación del servicio avanzado de DDoS y otorgada la conformidad del primer entregable N° 1.	<p><b>A suma alzada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio avanzado de DDoS (Shield Advanced): 100% del monto total contratado para el servicio de avanzado de DDoS, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", una vez se cuente con el Servicio de implementación y migración de la Plataforma Educativa al 100%.</li> </ul>
Segundo pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del primer plazo del corte de facturación.	<p><b>A precios unitarios:</b></p> <p>El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del primer corte de facturación, según demanda del MINSA; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio de Capacitación: 100% del monto total contratado para el servicio de capacitación, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</li> <li>- Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</li> </ul>

<sup>8</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<p>Tercer pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del segundo plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del segundo corte de facturación, según demanda del MINSa; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
<p>Cuarto pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del tercer plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del tercer corte de facturación, según</p>

N° DE PAGOS	DETALLE DEL PAGO
	<p>demandas del MINSa; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
<p>Quinto pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del cuarto plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del cuarto corte de facturación, según demanda del MINSa; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
<p>Sexto pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del quinto plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del quinto corte de facturación, según demanda del MINSa; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
<p>Séptimo pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del sexto plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSa; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b></p>

N° DE PAGOS	DETALLE DEL PAGO
	- Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".
Octavo pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del séptimo plazo del corte de facturación.	<p><b>A precios unitarios:</b>                      El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSA; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b>                      - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
Nóvenno pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del octavo plazo del corte de facturación.	<p><b>A precios unitarios:</b>                      El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSA; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b>                      - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
Décimo pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del noveno plazo del corte de facturación.	<p><b>A precios unitarios:</b>                      El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSA; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b>                      - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>

N° DE PAGOS	DETALLE DEL PAGO
<p>Décimo primer pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del Décimo plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSA; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
<p>Décimo segundo pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del Décimo primer plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSA; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
<p>Décimo tercer pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del Décimo segundo plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSA; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.37% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>

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

- Informe del funcionario responsable de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico (OIDT) de la Oficina General de Tecnologías de la Información; emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Entregable correspondiente de acuerdo al numeral 15 de los Términos de Referencia.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes del MINSA, sito en Av. Salaverry N° 801, Jesús María, Lima, en el horario de 8:30 horas a 16:30 horas; o de manera virtual a través del correo electrónico: mesadepartesvirtual@minsa.gob.pe, en el horario de 0:00 horas a 23:59 horas, siendo que los remitidos en días inhábiles serán recepcionados como si hubiesen sido entregados al día siguiente hábil.

**CAPÍTULO III  
REQUERIMIENTO**

**Importante**

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

**3.1. TERMINOS DE REFERENCIA**

**NOTA:**

**LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN LA NUBE AMAZON WEB SERVICE (AWS) O "EQUIVALENTE" DEL MINISTERIO DE SALUD SE ENCUENTRAN UBICADAS AL FINAL DE LAS BASES**



**Importante**

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

**3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE	
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>01 JEFE DE PROYECTO:</b> Título Profesional en Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Computación o Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones o Licenciado en Computación o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Industrial.</p> <p><b>01 ESPECIALISTA EN INFRAESTRUCTURA CLOUD:</b> Título Profesional o Bachiller en Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas y/o Telecomunicaciones o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Industrial.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El título profesional o bachiller será verificado por el comité de selección 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: <a href="https://entlinea.sunedu.gob.pe/">https://entlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso El título profesional o bachiller 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.</p>
<b>B.3.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>[UN (01) JEFE DE PROYECTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Curso en gestión de proyectos con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.</li> <li>●Curso de Scrum Master con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.</li> <li>●Curso de AWS Cloud Practitioner con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.</li> <li>●Curso de ITIL con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.</li> <li>●Curso de ISO/IEC 27001 con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.</li> <li>●Curso de Secure Cloud Services con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.</li> </ul> <p><b>01 ESPECIALISTA EN INFRAESTRUCTURA CLOUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Curso de Cloud (en el nivel Arquitecto Asociado) con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.</li> <li>●Curso de Especialidad en Seguridad de AWS con una duración mínima de doce (12) horas lectivas</li> <li>●Curso de ITIL con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.</li> <li>●Curso de SysOps Administrator de AWS con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.</li> <li>●Curso de ISO/IEC 27001 con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.</li> <li>●Curso de Secure Cloud Services con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias de los cursos, según corresponda.</p>
	<p><b>Importante</b></p> <p>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 lectivas, según la normativa de la materia.</p>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>

*[Handwritten signatures and initials on the left margin]*

Requisitos:

**JEFE DE PROYECTO:**

Mínimo cinco (05) años de experiencia laboral como jefe de proyecto y/o ingeniero responsable y/o jefe de servicio, en proyectos de TI y/o servicios de TI en servicios Cloud.

**ESPECIALISTA DE INFRAESTRUCTURA CLOUD:**

Mínimo cinco (05) años de experiencia laboral en implementación y/o soporte y/o administración y/u operación de soluciones de Nube.

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

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.

**Importante**

- *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 (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*
- *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.*

C

**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 2,500,000.00 (dos millones quinientos mil y 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes Servicio de infraestructura de nube (Cloud) y/o Servicios de alojamiento virtual de infraestructura de cómputo (Hosting y/o Housing) y/o Implementación de Infraestructura Cloud Computing y/o Servicio de Cloud Hosting y/o Servicio de Web Hosting y/o Servicio de Cloud Computing y/o Servicio de Infraestructura en la Nube y/o Servicio de Infraestructura y Plataforma en la Nube (Cloud Computing) y/o Hosting de Servicios en Nube y/o Servicio de Alojamiento de servidores en Nube y/o Servicios Cloud y/o Servicio de Cloud Web Hosting y/o Servicio de Aprovisionamiento de Infraestructura Tecnológica.

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 voucher 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 (20) contrataciones.

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° 8** 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 ocho (8) 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.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso 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° 9**.

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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

<sup>9</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

*"... 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. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

(...)

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*

**Importante**

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

Three handwritten signatures in black ink, arranged vertically on the left side of the page.

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><b>A. PRECIO</b></p> <p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p><i>i</i> = Oferta <i>P<sub>i</sub></i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O<sub>i</sub></i> = Precio <i>i</i> <i>O<sub>m</sub></i> = Precio de la oferta más baja <b>PMP</b> = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>

**Importante**

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*

**CAPÍTULO V**  
**PROFORMA DEL CONTRATO**

**Importante**

*Dependiendo del objeto del contrato, 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 Aprovisionamiento de Infraestructura Tecnológica en la Nube Amazon Web Service (AWS) o "Equivalente" del Ministerio De Salud, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, 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 [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del CONCURSO PÚBLICO N°003-2024-MINSA para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], 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 Servicio de Aprovisionamiento de Infraestructura Tecnológica en la Nube Amazon Web Service (AWS) o "Equivalente" del Ministerio De Salud

**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 del servicio, todos los tributos, 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>10</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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 de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

<sup>10</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, 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 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

#### **Importante para la Entidad**

*De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:*

*"El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN]."*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### **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.

#### **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, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

#### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

*"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria como garantía de fiel cumplimiento*

de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

- "De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

#### **Importante**

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

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

LA ENTIDAD 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 por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD 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.

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

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

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

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

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

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;  
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. 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 no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**Importante**

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

**OTRAS PENALIDADES**

N°	APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Penalidad por demora o retraso en la atención del servicio de soporte, en base a los tiempos de atención y tiempos de solución establecidos: <i>Se aplicará penalidad por cada fracción u hora acumulada de incumplimiento que genere la demora en la atención y/o solución del servicio de soporte solicitado o reportado.</i>	Monto total de la penalidad = 10% x (valor de la UIT) x T Donde: UIT: Unidad Impositiva Tributaria T = Total de horas acumuladas en la demora o retraso de la presentación de entregables (*). <i>(*) La fracción acumulada será considerada como una (01) hora.</i>	El total de horas o fracción de demora se contabiliza a partir de la finalización del plazo establecido por tipo de criticidad, del tiempo de atención y/o tiempo de solución, reportado por personal de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico o la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica, hasta que se culmine la atención o solución del incidente.
2	Cuando la disponibilidad del servicio sea < 99.95 % y > 99.90 % durante el período que forma parte del pago.	3% del monto establecido para el pago del servicio administrado de infraestructura en la nube por consumo, que corresponda al período de aplicación de penalidad.	La indisponibilidad del servicio será notificada a la Oficina de Abastecimiento mediante Nota Informativa emitida por la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico o la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica, adjuntando el reporte sobre la disponibilidad del servicio donde se evidencie la indisponibilidad que se generó.

3	Cuando la disponibilidad del servicio sea $\leq 99.90\%$ y $> 99.85\%$ durante el período que forma parte del pago.	5% del monto establecido para el pago del servicio administrado  de infraestructura en la nube por consumo, que corresponda al periodo de aplicación de penalidad.	La indisponibilidad del servicio será notificada a la Oficina de Abastecimiento mediante Nota Informativa emitida por la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico o la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica, adjuntando el reporte sobre la disponibilidad del servicio donde se evidencie la indisponibilidad que se generó.
4	Cuando la disponibilidad del servicio sea $< 99.85\%$ durante el período que forma parte del pago.	7% del monto establecido para el pago del servicio administrado  de infraestructura en la nube por consumo, que	La indisponibilidad del servicio será notificada a la Oficina de Abastecimiento mediante Nota Informativa emitida por la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico o la Oficina de Soporte e

		corresponda al periodo de aplicación de penalidad.	Infraestructura Tecnológica, adjuntando el reporte sobre la disponibilidad del servicio donde se evidencie la indisponibilidad que se generó.
5	Penalidad por demora o retraso en la presentación de los documentos consignados como parte de los entregables: <i>Se aplicará penalidad por cada día de incumplimiento que genere la demora en la presentación de los documentos consignados en los ENTREGABLES.</i>	Monto total de la penalidad = $5\% \times (\text{valor de la UIT}) \times T$ Donde: UIT: Unidad Impositiva Tributaria T = Total de días calendario acumulados en la demora o retraso de la presentación de entregables.	El total de días de demora se contabiliza desde la finalización del plazo definido por cada documento consignado como parte de los entregables hasta la fecha de recepción de los mismos de parte del MINSA.
6	Penalidad por demora o retraso en la ejecución de la capacitación: <i>Se aplicará penalidad por cada día de incumplimiento que genera la demora en la ejecución de la capacitación consignada en la CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO.</i>	Monto total de la penalidad = $5\% \times (\text{valor de la UIT}) \times T$ Donde: UIT: Unidad Impositiva Tributaria T = Total de días calendario acumulados en la demora o retraso de la presentación de entregables	El total de días de demora se contabiliza desde la finalización del plazo definido para la ejecución de la capacitación hasta la fecha en que se culminen de dictar las horas de capacitación requeridas.

Donde: UIT: Unidad Impositiva Tributaria (UIT).

Nota: Se precisa que, para la aplicación de penalidad, el cálculo se efectuará sobre la base de la UIT vigente a la fecha de haberse producido el incumplimiento.

**Definición**

Cuando la sumatoria de los incumplimientos exceda el monto máximo de la penalidad señalada en la normativa de contrataciones, el Ministerio de Salud podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Todo incumplimiento de parte del contratista, será informado por la Oficina General de Tecnologías de la Información a la Oficina de Abastecimiento para las gestiones administrativas correspondientes.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**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**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>11</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

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 de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, 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 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos

<sup>11</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

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 (15) 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"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>12</sup>.*

<sup>12</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

**ANEXOS**

*[Handwritten signatures]*

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-MINSA-1**  
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 <sup>13</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>14</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>13</sup> Esta información será verificada por la Entidad 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 postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

<sup>14</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**Importante**

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-MINSA-1**  
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>15</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>16</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>17</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

<sup>15</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad 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 numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>16</sup> Ibídem.

<sup>17</sup> Ibídem.

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>18</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*



<sup>18</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**ANEXO N° 2**

**DECLARACIÓN JURADA  
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-MINSA-1**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. 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.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. 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**

**Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

**ANEXO N° 3**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-MINSA-1**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de **[CONSIGNAR OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-MINSA-1**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio 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**

Three handwritten signatures in black ink, positioned vertically on the left side of the page. The top signature is a stylized 'A', the middle one is a cursive 'D', and the bottom one is a more complex signature.

**ANEXO N° 5**

**PROMESA DE CONSORCIO**  
**(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-MINSA-1**  
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 al **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, 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 [.....].

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>19</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>20</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>21</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>19</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>20</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>21</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

Three handwritten signatures in black ink, located on the left side of the page. The top signature is a stylized 'L' shape, the middle one is a vertical line with a hook, and the bottom one is a more complex signature with a horizontal stroke.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

ANEXO A

❖ OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

Componentes del Servicio			Unidad de medida	Cantidad Mensual referencial (A)2	Precio Unitario por cada unidad de medida (B)	Precio mensual (A * B)=(C)	Precio Total (C x 24 meses de facturación)
Transferencia de datos	TB	45	TB	45			
Máquinas virtuales	Cantidad	95	Cantidad	95			
	CPU	2					
	RAM GB	4					
	SSD GB	30					
	Ancho de banda (Gbps)	10					
	Uso	100%					
Máquinas Virtuales	Cantidad	1	Cantidad	1			
	CPU	16					
	RAM GB	80					
	SSD GB	2048					
	Ancho de Banda (Gbps)	10					
	Uso	100%					
Máquinas Virtuales	Cantidad	6	Cantidad	6			
	CPU	4					
	RAM GB	16					
	SSD GB	2048					
	Ancho de Banda (Gbps)	10					
	Uso	100%					
Balanceador de carga para aplicaciones web	Cantidad	10	Peticiones (por millones)	4			
	Transferencia TB	3					
	Peticiones (millones)	4					
	Duración promedio de petición (ms)	5000					
ApiGateway / Serverless	Peticiones (millones)	300	Peticiones (por millones)	300			
	Pico Concurrencia / minuto	100000					
	Duración de pico de	18					

Componentes del Servicio			Unidad de medida	Cantidad Mensual referencial (A) <sup>2</sup>	Precio Unitario por cada unidad de medida (B)	Precio mensual (A * B)=(C)	Precio Total (C x 24 meses de facturación)
	conurrencia (hora)						
	Duración de petición (ms)	5000					
	Memoria MB	128					
	Ancho de banda (Gbps)	10					
Base de datos no relacional autogestionada	Almacenamiento (GB)	400	Promedio de capacidad de Escritura	2000			
	Promedio de capacidad de escritura	2000	Promedio de capacidad de lectura	3000			
	Promedio de capacidad de lectura	3000					
Base de datos relacional	Motor	MySQL	Nodos	5			
	Nodos	5					
	Almacenamiento (GB)	400					
	CPU	2					
	RAM GB	16					
	Ancho de banda (Gbps)	10					
	Backup (TB)	1					

<sup>2</sup> Servicios solicitados en los términos de referencia, bajo demanda, de acuerdo a consumo.

Componentes del Servicio			Unidad de medida	Cantidad Mensual referencial (A) <sup>2</sup>	Precio Unitario por cada unidad de medida (B)	Precio mensual (A * B)=(C)	Precio Total (C x 24 meses de facturación)
Base de datos para cache	Motor	Redis	Nodos	5			
	Nodos	5					
	CPU	2					
	RAM GB	6					
	Ancho de banda (Gbps)	10					
Almacenamiento de objetos	Almacenamiento (TB)	60	Almacenamiento (TB)	60			
	Consultas	4000					
Red de distribución de contenido (CDN)	Cantidad	3	Transferencia (TB)	45			
	Transferencia (TB)	45					
Servicio de DNS	Zonas registradas	55	Zonas registradas	55			
Certificados SSL	Cantidad	55	Cantidad	55			
Firewall de aplicaciones	Cantidad de ACL	6	Peticiones (millones)	255			
	Peticiones (millones)	255					
	Cantidad	6					

Servicio de Red Privada Virtual	IPs públicas	6	Cantidad	6				
	Nat Gateway	6						
Servicio de llaves de cifrado para bases de datos	Cantidad de llaves	8	Cantidad de llaves	8				
<b>Otros Servicios de nube</b>								
<b>Monto de los componentes a precios unitarios (D)</b>								S/

- El URL público del fabricante utilizado para determinar los precios unitarios es el siguiente:

<https://calculator.aws/#/addService?nc2=pr>

❖ **OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:**

CONCEPTO	PRECIO TOTAL (S/)
Servicio de Shield Advanced (Dedicado para el MINSA)	
Servicio de soporte técnico del partner y el fabricante	
Servicio de capacitación	
<b>Monto de los componentes a suma alzada (E)</b>	

El precio de la oferta **[CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA]** incluye todos los tributos, 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 el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- El postor debe consignar en su oferta los precios unitarios de los componentes previstos para este sistema en el presente anexo y por un monto fijo integral de los componentes previstos a suma alzada.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

Mi oferta no incluye **[CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]**".

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-MINSA-1  
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>22</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>23</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>24</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>25</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>26</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>27</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>22</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>23</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) 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>24</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustantiva correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... 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".

<sup>25</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>26</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 Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>27</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 22	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO 23	EXPERIENCIA PROVENIENTE 24 DE:	MONEDA	IMPORTE 25	TIPO DE CAMBIO VENTA 26	MONTO FACTURADO ACUMULADO 27
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[SIGNAR CIUDAD Y FECHA]

*[Handwritten signatures]*

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

**ANEXO N° 9**

**DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-MINSA-1**  
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 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*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 del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*



PERU  
Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

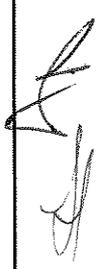
**SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN LA NUBE AMAZON WEB SERVICE (AWS) O "EQUIVALENTE" DEL MINISTERIO DE SALUD**

**1 ÁREA SOLICITANTE**

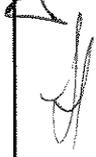
Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico (OíDT) de la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) del Ministerio de Salud (MINSA).

**2 JUSTIFICACIÓN**

La Oficina General de Tecnologías de la Información (en adelante OGTI) es el órgano de apoyo del Ministerio de Salud, dependiente de la Secretaría General, responsable de implementar el gobierno electrónico, planificar, implementar y gestionar los sistemas de información del Ministerio de Salud, administrar la información estadística y científica en salud del Sector Salud, realizar la innovación y el desarrollo tecnológico, así como el soporte de los equipos informáticos del Ministerio de Salud. Asimismo, es responsable de establecer soluciones tecnológicas, en el ámbito de competencia del Ministerio de Salud.

  
  
Firmado digitalmente por CHOCIS, PIMENTEL, Carlos Arturo FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 15:12:00 -05:00

Mediante Decreto de Urgencia N° 017- 2019, Decreto de Urgencia que establecè medidas para la Cobertura Universal de Salud, en su artículo 6 "Mejoras en la gestión y eficiencia de la oferta de servicios de salud", se dispone que: "En un plazo no mayor a ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la vigencia del presente Decreto de Urgencia, mediante Decreto Supremo refrendado por la Ministra de Economía y Finanzas y la Ministra de Salud, a propuesta de ésta última, se aprueban las disposiciones para mejorar la gestión y la eficiencia en la prestación de servicios de salud en IPRESS del Ministerio de Salud y de los Gobiernos Regionales, que incluya como mínimo: (I) La implementación de un sistema en línea de la programación de turnos y citas (solicitadas y atendidas) de la cartera de servicios de salud ofertados por todas las IPRESS, y su correspondiente publicación en el portal del MINSA, de los Gobiernos Regionales y de SUSALUD para la consulta interactiva y amigable por la ciudadanía, (II) La automatización de los servicios de apoyo al diagnóstico; (III) La automatización de la prescripción y dispensación de los medicamentos para el público usuario".

  
  
Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO, Nieves Vanessa FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 10:53:17 -05:00

Mediante Resolución Ministerial N° 1 193- 2019-MINSA, se aprueba la Directiva Administrativa N° 281-MINSA/2019/OGTI, Directiva Administrativa que establece la interoperabilidad en los Sistemas de Información de Historias Clínicas Electrónicas para la programación de turnos y cupos de atención de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud y Gobierno Regionales; que en documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial, en el inciso 6.2.2 señala "... A través del Portal del Usuario de Salud, podrá visualizar la disponibilidad de turnos y cupos del mes de la fecha del ingreso para consulta. El portal ofrece además la posibilidad de visualizar la información referente a la programación de turnos de atención recibida hasta por dos meses posteriores a la fecha actual.

  
  
Firmado digitalmente por MALPARTIDA, GARY, Sharon Chassy FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 08:48:40 -05:00

Mediante Decreto de Urgencia N° 017- 2019, Decreto de Urgencia que establece medidas para la Cobertura Universal de Salud, en su artículo 6 "Mejoras en la gestión y eficiencia de la oferta de servicios de salud", se dispone que: "En un plazo no mayor a ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la vigencia del presente Decreto de Urgencia, mediante Decreto Supremo refrendado por la Ministra de Economía y Finanzas y la Ministra de Salud, a propuesta de esta última, se aprueban las disposiciones para mejorar la gestión y la eficiencia en la prestación de

  
Firmado digitalmente por HUAMAN, VILLAR, Jose Luis FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:41:10 -05:00

  
Firmado digitalmente por LLAMAS SIENGOZA, Juan Martín FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:28:33 -05:00

  
Firmado digitalmente por AYLLON, ALONSO, Enrique FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 09:21:30 -05:00





PERÚ  
Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

servicios de salud en IPRESS del Ministerio de Salud y de los Gobiernos Regionales, que incluya como mínimo: (i) La implementación de un sistema en línea de la programación de turnos y citas (solicitadas y atendidas) de la cartera de servicios de salud ofertados por todas las IPRESS, y su correspondiente publicación en el portal del MINSA, de los Gobiernos Regionales y de SUSALUD para la consulta interactiva y amigable por la ciudadanía, (ii) La automatización de los servicios de apoyo al diagnóstico; (iii) La automatización de la prescripción y dispensación de los medicamentos para el público usuario".

Con el Decreto de Urgencia N° 009-2021, se dictan medidas extraordinarias y complementarias en materia económica y financiera para crear y gestionar el padrón nacional de vacunación universal contra la COVID-19 y otras disposiciones complementarias y cuyo objeto es establecer medidas extraordinarias y complementarias en materia económica y financiera que permitan al Ministerio de Salud incrementar su capacidad de respuesta para la aplicación del Plan Nacional de Vacunación contra la COVID-19 en el Perú, fortaleciendo su implementación a través de la creación del Padrón Nacional de Vacunación Universal contra la COVID-19.



Mediante Resolución Ministerial N° 1193-2019-MINSA, se aprueba la Directiva Administrativa N° 281-MINSA/2019/OGTI, Directiva Administrativa que establece la interoperabilidad en los Sistemas de Información de Historias Clínicas Electrónicas para la programación de turnos y cupos de atención de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud y Gobierno Regionales, que en documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial, en el inciso 6.2.2 señala:



... A través del Portal del Usuario de Salud, podrá visualizar la disponibilidad de turnos y cupos del mes de la fecha del ingreso para consulta. El portal ofrece además la posibilidad de visualizar la información referente a la programación de turnos de atención recibida hasta por dos meses posteriores a la fecha actual".



Mediante Decreto de Urgencia N° 017-2019, Decreto de Urgencia que establece medidas para la Cobertura Universal de Salud, en su artículo 6 "Mejoras en la gestión y eficiencia de la oferta de servicios de salud", dispone que: "En un plazo no mayor a ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la vigencia del presente Decreto de Urgencia, mediante Decreto Supremo referendado por la Ministra de Economía y Finanzas y la Ministra de Salud, a propuesta de esta última, se aprueban las disposiciones para mejorar la gestión y la eficiencia en la prestación de servicios de salud en IPRESS del Ministerio de Salud y de los Gobiernos Regionales, que incluya como mínimo: (i) La implementación de un sistema en línea de la programación de turnos y citas (solicitadas y atendidas) de la cartera de servicios de salud ofertados por todas las IPRESS, y su correspondiente publicación en el portal del MINSA, de los Gobiernos Regionales y de SUSALUD para la consulta interactiva y amigable por la ciudadanía, (ii) La automatización de los servicios de apoyo al diagnóstico; (iii) La automatización de la prescripción y dispensación de los medicamentos para el público usuario"



Mediante Resolución Ministerial N° 1169-2021/MINSA, se aprueba la Directiva Sanitaria N° 137-MINSA/DGIESP-2021, "Directiva Sanitaria para la vacunación contra la COVID-19", que fuera modificada por las Resoluciones Ministeriales N° 1351-2021/MINSA, N° 239-2022/MINSA, N° 725-2022/MINSA, N° 1072-2022/MINSA, y N° 480-2023/MINSA se precisa que el registro de la vacunación se realiza inmediatamente en el puesto fijo de vacunación, generando el carné de vacunación, en el que se consignan los siguientes datos: Fecha de administración de la 1era, 2da, 3ra y/o 4ta dosis de vacuna contra la COVID, así como el N° de lote de vacuna, entre otros datos





PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

generales de la vacunación contra COVID-19. El Carné de vacunación se entrega a la persona vacunada o a su acompañante. El carné de vacunación y el certificado de vacunación pueden ser consultados a través de la página web: <https://carnetvacunacion.minsa.gob.pe/>

Durante el Mensaje a la Nación, la Presidenta de la República, Dina Ercilia Boluarte Zegarra, se comprometió a dar impulso entre otros a citas en línea, que se ofertará a través del Portal del Usuario de Servicios de Salud que se gestiona con tecnología y servicios de Nube.

La Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la Oficina General de Tecnologías de la Información ha desarrollado los sistemas en mención Carné de Vacunación contra la COVID 19, ahora para gestión de la Vacunación del Esquema Nacional, Sistema Integrado para COVID 19-SISCOVID-19 y la aplicación Consulta COVID, aplicación de Hechos Vitales, así como los servicios que se ofrecerán a través del Portal del Usuario de los Servicios de Salud iniciando por Citas en línea en cumplimiento de la promesa Presidencial, para lo cual requiere contar con Infraestructura tecnológica, brindada a través de un Servicio de Plataforma en Nube, lo cual motiva el presente informe.



Firmado digitalmente por CHOC  
PIMENTEL Carlos Arturo FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Doy V. B.  
Fecha: 05.06.2024 13:13:15 -05:00

Así mismo, La Escuela Nacional de Salud Pública ENSAP, como órgano académico, tiene a su cargo el fortalecimiento de capacidades en Salud Pública, planifica, organiza, gestiona, ejecuta, imparte, evalúa y certifica el desarrollo de programas de formación, especialización, perfeccionamiento y capacitación, así como promover el desarrollo de investigaciones orientadas a producir y desarrollar conocimientos en salud pública.



Firmado digitalmente por  
GONZALEZ ESCOBEDO Yessica  
Vanessa FAU 20131373237 hard  
Motivo: Doy V. B.  
Fecha: 05.06.2024 10:53:54 -05:00

En ese contexto, la ENSAP ha suscrito un convenio con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo AECID, cuya finalidad es la "Formación y capacitación a personal sanitario en la gestión y respuesta articulada en redes integradas de salud, ante la actual pandemia de Covid-19", contribuyendo a mejorar la calidad de los servicios brindados a los ciudadanos y el logro de los objetivos institucionales, a través de los recursos humanos capacitados.



Firmado digitalmente por  
MALPARTIDA GARAY Sharon  
Chesny FAU 20131373237 hard  
Motivo: Doy V. B.  
Fecha: 05.06.2024 08:53:08 -05:00

Para ello, se requiere fortalecer las herramientas tecnológicas, es el caso de la necesidad de contar con el servicio con capacidad para desplegar infraestructura como servicio (IaaS), lo que permitirá optimizar del desarrollo de las actividades académicas que redundará en el fortalecimiento de capacidades a los recursos humanos de salud y por ende mejorar la atención a la población de todo el país.

#### FINALIDAD PÚBLICA

Garantizar la provisión de servicios digitales al ciudadano para la mejora de su salud mediante la sostenibilidad de la plataforma digital de comunicación en nube para para los Sistemas y/o Servicios de Carné de Vacunación, Consulta COVID, Hechos Vitales y Portal del Usuario de Servicios de Salud de titularidad del Ministerio de Salud.

Fortalecer las herramientas tecnológicas, es el caso de la necesidad de contar con el servicio con capacidad para desplegar infraestructura como servicio (IaaS), lo que permitirá optimizar del desarrollo de las actividades académicas que redundará en el fortalecimiento de capacidades a los recursos humanos de salud y por ende mejorar la atención a la población de todo el país.

#### 4 PROCESO DE ESTANDARIZACIÓN

La adquisición se encuentra alineada a la estandarización aprobada mediante la Resolución Directoral N° 139-2022-OGA/MINSA de fecha 03 de junio del 2022.



Firmado digitalmente por LLAMAS  
VELLAR, Juan Martin FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Doy V. B.  
Fecha: 05.06.2024 11:29:21 -05:00





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**5 ACTIVIDAD DEL POI RELACIONADA**



Categoría presupuestaria	Acciones Centrales
Producto / proyecto	Sin producto
Actividad /acción de inversión / obra	Gestión Administrativa
Actividad operativa	Implementar el sistema de información de la Historia Clínica Electrónica – SIHCE del MINSA en establecimientos del Primer Nivel.
Nemónico	100

**6 DATOS DEL CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES**



Código Del Centro De Costo	11705.08.04
Descripción del centro de costo	OIDT – OFICINA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
Ítem siga programado	170100040085
Descripción del ítem	SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA EN NUBE PARA LA PLATAFORMA DE ORIENTACION AL CIUDADANO

**7 SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

Esquema Mixto:

- Suma Alzada: El servicio de soporte técnico, capacitación y servicio de DDoS avanzado.
- Precios Unitarios: El servicio administrado de infraestructura en la nube por consumo, según los componentes descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".

**8 OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**



Contar con un servicio administrado de infraestructura en nube que permita garantizar la sostenibilidad de la plataforma digital de comunicación en nube para para los Sistemas y/ o Servicios de Carné de Vacunación, Consulta COVID, Hechos Vitales, Portal del Usuario de Servicios de Salud de titularidad del Ministerio de Salud, así como la plataforma de capacitación y certificación del personal de salud.

**ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**



El servicio requerido en la infraestructura en la nube de internet (Cloud) debe ser brindado directamente por el fabricante Cloud que ofrece el contratista, su configuración debe ser realizada desde una única plataforma de administración.



ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	1	SERVICIO	SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN LA NUBE AMAZON WEB SERVICE AWS O "EQUIVALENTE"





PERÚ	Ministerio de Salud	OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
------	---------------------	--	--

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Los productos que debe ofrecer el fabricante Cloud ofertado por el contratista como mínimo son los siguientes:

**Amazon CloudFront:** Servicio rápido de red de entrega de contenido (CDN) que distribuye datos, videos, aplicaciones y APIs a usuarios de todo el mundo de forma segura, con baja latencia y a altas velocidades de transferencia. CloudFront brinda las capacidades de seguridad más avanzadas, incluido cifrado a nivel de campo y compatibilidad con HTTPS, integración total con AWS Shield, AWS Web Application Firewall y Amazon Route 53 para proteger contra varios tipos de ataques, como ataques DDoS a las capas de aplicación y red. Estos servicios residen juntos en ubicaciones de red en el borde, escalados de manera global y conectados a través de la red troncal de AWS, para brindar una experiencia más segura y de mayor rendimiento y disponibilidad para sus usuarios.



**AWS Certificate Manager (ACM):** Servicio que permite aprovisionar, administrar e implementar con facilidad certificados de capa de conexión segura/seguridad de la capa de transporte (SSL/TLS) públicos y privados para su uso con servicios de AWS y recursos internos conectados. Los certificados de SSL/TLS se usan para proteger comunicaciones por red y para definir la identidad de sitios web mediante Internet y recursos en redes privadas. AWS Certificate Manager elimina el arduo proceso manual de compra, carga y renovación de los certificados de SSL/TLS. Se utilizará Certificados SSL del tipo DV.



**Amazon Simple Storage Service (S3):** Servicio de almacenamiento de objetos que ofrece escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento.



**Amazon Elastic Load Balancing:** Servicio que distribuye automáticamente el tráfico de aplicaciones entrante a través de varios destinos, tales como las instancias de Amazon EC2, los contenedores, las direcciones IP, las funciones Lambda y los dispositivos virtuales. Se puede controlar la carga variable del tráfico de la aplicación en una única zona o en varias zonas de disponibilidad.



**Amazon EC2:** Servicio que proporciona capacidad informática en la nube segura y de tamaño modificable. Está diseñado para simplificar el uso de la informática en la nube a escala web para los desarrolladores. La sencilla interfaz de servicios web de Amazon EC2 permite obtener y configurar capacidad con una fricción mínima. Proporciona un control completo sobre los recursos informáticos y puede ejecutarse en el entorno informático acreditado de Amazon.



**Amazon API Gateway:** Servicio completamente administrado que facilita la creación, publicación, mantenimiento, monitoreo y protección de APIs a cualquier escala. Las APIs actúan como la puerta de entrada para que las aplicaciones accedan a los datos, la lógica empresarial o la funcionalidad de los servicios de backend. Con API Gateway, se puede crear API RESTful y API WebSocket que permiten aplicaciones de comunicación bidireccional en tiempo real. API Gateway admite cargas de trabajo en contenedores y sin servidor, así como aplicaciones web. Las APIs deben tener acceso saliente público, con ancho de banda mínimo de 10 Gbps mensuales.



**AWS Lambda:** Servicio informático sin servidor y basado en eventos que permite ejecutar código para prácticamente cualquier tipo de aplicación o servicio backend sin necesidad de aprovisionar o administrar servidores.

**AWS VPC Endpoint:** Servicio que permite la conexión entre una VPC y los servicios admitidos por AWS, sin necesidad de utilizar un Internet Gateway, NAT, VPN o AWS Direct Connect. Por lo tanto, se tiene total control sobre los endpoints y servicios conectados.





PERÚ  
Ministerio  
de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**Amazon DynamoDB:** Base de datos NoSQL de clave de valor sin servidor completamente administrada que está diseñada para ejecutar aplicaciones de alto rendimiento a cualquier escala. DynamoDB ofrece seguridad integrada, copias de seguridad continuas, replicación automatizada en varias regiones, almacenamiento de caché en memoria y herramientas de exportación de datos.

**Amazon Simple Notification Service:** Servicio de mensajería completamente administrado para la comunicación aplicación a aplicación (A2A) y aplicación a persona (A2P).

**AWS CloudTrail:** Es un servicio que permite realizar auditorías de gobernanza, de conformidad, operativas y de riesgo en la cuenta de AWS. Con CloudTrail, se puede registrar, monitorear de manera continua y retener la actividad de la cuenta relacionada con acciones en toda la infraestructura de AWS. CloudTrail proporciona el historial de los eventos de actividad de la cuenta de AWS, incluidas las acciones efectuadas a través de la consola de administración de AWS, los SDK de AWS, las herramientas de línea de comandos y otros servicios de AWS. El historial de eventos simplifica el análisis de seguridad, el seguimiento de cambios de recursos y la resolución de problemas. Además, se puede usar CloudTrail para detectar actividad inusual en las cuentas de AWS

  
Firmado digitalmente por CHOS PARENTIS, Camilo Andres FAU 20191373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 13:16:08 -05:00

**Amazon CloudWatch:** Es un servicio de monitorización y observación creado para ingenieros de DevOps, desarrolladores, ingenieros de fiabilidad de sitio (SRE) y administradores de TI. CloudWatch ofrece datos e información procesable para monitorizar las aplicaciones, responder a cambios de rendimiento que afectan a todo el sistema, optimizar el uso de recursos y lograr una vista unificada del estado de las operaciones. CloudWatch recopila datos de monitorización y operaciones en formato de registros, métricas y eventos, lo cual ofrece una vista unificada de los recursos, las aplicaciones y los servicios de AWS que se ejecutan en servidores locales y de AWS.

  
Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Hebert Vanessa FAU 20191373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 13:44:43 -05:00

**Amazon GuardDuty:** Es un servicio de detección de amenazas que monitorea de manera continua las cargas de trabajo y cuentas de AWS para detectar actividades maliciosas y envía hallazgos detallados de seguridad para su visibilidad y resolución.

  
Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARY Sharon Chusay FAU 20191373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 08:58:49 -05:00

**Amazon Kinesis Data Firehose:** Servicio que ofrece la manera más sencilla para cargar datos de streaming de manera fiable en lagos de datos, almacenes de datos y servicios de análisis. Se puede registrar, transformar y entregar datos de streaming en Amazon S3, Amazon Redshift, Amazon Elasticsearch Service, puntos de enlace HTTP genéricos y proveedores de servicios como Datadog, New Relic, MongoDB y Splunk. Se trata de un servicio completamente administrado cuya escala se ajusta de manera automática para adaptarse al nivel de procesamiento de los datos. Además, no requiere administración continua. También puede procesar por lotes, comprimir, transformar y cifrar las transmisiones de datos antes de cargarlas a fin de minimizar el volumen de almacenamiento utilizado y aumentar el nivel de seguridad.

  
Firmado digitalmente por AYLLON AUCU Ana Estrella FAU 20191373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 08:23:07 -05:00

**Amazon Virtual Private Cloud (VPC):** La VPC es la red privada virtual sobre la cual se despliegan varios de los servicios propuestos a implementar, por ejemplo, las instancias EC2, DocumentDB, Lambdas, ElastiCache, entre otros, además es posible conectar a la red servicios de AWS que se encuentran fuera del alcance de la VPC, de este modo se logra que todas las comunicaciones críticas de la aplicación se realicen por red local sin salir por internet.

  
Firmado digitalmente por LLAMAS VILLAR Jose Luis FAU 20191373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 13:42:08 -05:00

**Amazon Athena:** Es un servicio de consultas interactivo que facilita el análisis de datos en Amazon S3 con SQL estándar. Athena no tiene servidor, de manera que no es necesario administrar infraestructura y solo paga por las consultas que ejecuta.

  
Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Joni Maria FAU 20191373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:28:57 -05:00





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**Amazon RDS:** Es un servicio administrado de base de datos relacional que pone a su disposición seis motores de base de datos conocidos entre los que puede elegir: Amazon Aurora, MySQL, MariaDB, Oracle, Microsoft SQL Server y PostgreSQL. Esto supone que el código, las aplicaciones y las herramientas que ya utiliza con sus bases de datos existentes funcionarán con Amazon RDS. Amazon RDS se encarga de las tareas habituales de las bases de datos, como el aprovisionamiento, las revisiones, las copias de seguridad, la recuperación, la detección de errores y la reparación.

**Amazon DocumentDB:** es un servicio de base de datos escalable, de larga duración y completamente administrado para operar cargas de trabajo de MongoDB esenciales.

**Amazon ElastiCache:** Es un servicio web que facilita la configuración, la administración y el escalado de un almacén de datos en memoria distribuido o de un entorno de caché en la nube: Proporciona una capacidad de almacenamiento en caché de alto rendimiento, escalable y rentable. Al mismo tiempo, ayuda a eliminar la complejidad propia de la implementación y la administración de un entorno de caché distribuido.

**AWS Data Transfer:** Es el término usado para la transferencia de datos desde, hacia y dentro la nube de AWS.

**Amazon Route 53:** Es un servicio web de sistema de nombres de dominio (DNS) escalable y de alta disponibilidad. Puede utilizar Route 53 para realizar tres funciones principales en cualquier combinación: registro de dominio, direccionamiento de DNS y comprobación de estado.

**AWS Web Application Firewall (WAF):** Es un firewall para aplicaciones web que ayuda a proteger sus aplicaciones web o API contra ataques web y bots comunes que pueden afectar la disponibilidad, poner en riesgo la seguridad o consumir demasiados recursos.

**AWS Shield Advanced:** Es un servicio de protección contra ataques de denegación de servicio distribuidos (DDoS) que protege las aplicaciones ejecutadas en AWS. AWS Shield proporciona una mitigación en línea automática y una detección siempre activa que minimizan el tiempo de inactividad y la latencia de la aplicación, por lo que no es necesario disponer de AWS Support para beneficiarse de la protección contra DDoS. El servicio AWS Shield Advanced debe cumplir mínimo con proteger las direcciones IP públicas contra ataques de denegación de servicio distribuido (DDoS) de capa 4 a capa 7 y envía alarmas inmediatamente cuando detecta un ataque. Además, mejora la utilización del ancho de banda y garantiza el funcionamiento estable de los servicios del usuario. Así como monitorear el tráfico del servicio desde Internet a las direcciones IP públicas y detectar el tráfico de ataques en tiempo real. Luego eliminar el tráfico de ataque en función de las políticas de defensa configuradas por el usuario sin interrumpir la ejecución del servicio. También generar informes de seguimiento que brindan visibilidad sobre la seguridad del tráfico de la red. Poseer una capacidad de hasta 10 Gbps

**AWS KMS:** Es un servicio que permite crear y administrar con facilidad las claves y controlar el uso del cifrado en una amplia variedad de servicios de AWS y las sus aplicaciones. AWS KMS es un servicio seguro y resistente que utiliza módulos de seguridad de hardware que sirven para proteger las claves y que se han validado según las normas FIPS 140-2, o están en proceso de validación. AWS KMS está integrado con AWS CloudTrail para ofrecer los registros de uso de todas las claves a fin de que se ajusten a las necesidades vinculadas con asuntos normativos y de conformidad.

  
Firmado digitalmente por CHAVIS PERIATEL, Canal Aurora FAU 20131273237.hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 15:18:27 -05:00

  
Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Nieves Vanessa FAU 20131273237.hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 10:54:57 -05:00

  
Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY Sharon Chisney FAU 20131273237.hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:59:29 -05:00

  
Firmado digitalmente por AVILON ALIQUI ALBA Enrique FAU 20131273237.hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:23:23 -05:00

  
Firmado digitalmente por HUMANO VILLAR Jose Luis FAU 20131273237.hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:42:18 -05:00

  
Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Juan Sebastian FAU 20131273237.hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:26:07 -05:00





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**AWS SES:** es un servicio de correo electrónico, flexible y escalable que permite a los desarrolladores enviar correos desde cualquier aplicación. Se puede configurar para dar soporte a varios casos de uso de correo electrónico, incluidas las comunicaciones transaccionales, de mercado o de correos electrónicos masivos. La implementación de IP flexible de Amazon SES y las opciones de autenticación de correo electrónico ayudan a impulsar mayor capacidad de entrega y a proteger la reputación del remitente, al mismo tiempo que el envío de análisis mide el impacto de cada correo electrónico. Se puede enviar correos electrónicos de manera segura, a nivel global y a escala.



**9.1 SERVICIOS DE CÓMPUTO Y PROCESAMIENTO**

- a. Permitir aprovisionar máquinas virtuales sobre infraestructura del Cloud. Las máquinas virtuales deben poder ejecutar el sistema operativo Linux y deberán poder ser accesibles, escalables y fácilmente configurables ya sea mediante un panel de control manual o mediante Interfaces de programación (API).
- b. Permitir ejecutar código o programas sin tener que aprovisionar servidores, bajo demanda y escalable, lo que a su vez permita procesar grandes cantidades de datos, transferirlos y almacenarlos en los servicios de almacenamiento.
- c. Permitir aprovisionar arquitectura FaaS (function as a service).
- d. Permitir configurar manualmente la capacidad de concurrencia de las aplicaciones desplegadas en FaaS (function as a service).



**9.2 SERVICIOS DE RED**

- a. Permitir la transferencia de datos entre los servicios de cómputo, procesamiento o almacenamiento y los usuarios finales.
- b. Permitir crear zonas de seguridad y redes privadas virtuales.
- c. Permitir la resolución de nombres de dominio.
- d. Permitir el balanceo de carga para distribuir el tráfico a distintas unidades de procesamiento.



**9.3 SERVICIO DE ALMACENAMIENTO DE DATOS**

- a. Permitir crear unidades de almacenamiento que puedan ser montadas en las máquinas virtuales, en los servicios de base de datos, o en cualquier otra unidad de procesamiento de datos.
- b. Permitir la creación de imágenes de las máquinas virtuales, con el fin de ser reutilizadas para crear otras máquinas virtuales.
- c. El total de espacio de almacenamiento están definidos en el numeral 12.6



**9.4 SERVICIO DE CACHE**

- a. Permitir ofrecer información y datos geográficamente distribuidos para ofrecer a los usuarios datos con baja latencia, alta disponibilidad y velocidad, a modo de red de distribución de contenidos con distintos nodos de distribución, los más cercanos a los usuarios finales.
- b. Permitir almacenar datos pre-procesados de manera rápida y eficiente, con el fin de evitar procesar datos previamente ya entregados y así entregar información lista para ser consumida (Cache de datos o de páginas web, entre otros).
- c. El servicio de red de distribución de contenidos debe permitir modificar las cabeceras HTTP de cada recurso en la respuesta al agente final.
- d. El total de memoria caché están definidos en el numeral 12.6





PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Décenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**9.5 SERVICIOS DE BASE DE DATOS RELACIONAL**

- a. Permitir aprovisionar infraestructura de base de datos relacional administrada.
- b. Permitir escalar estos servicios ya sea en espacio de almacenamiento o en poder de cómputo, de manera rápida y bajo demanda.
- c. Permitir encriptar de forma predeterminada y utilizar llaves de encriptado gestionadas por proyecto.

**9.6 SERVICIOS DE BASE DE DATOS NO RELACIONAL**

- a. Permitir aprovisionar infraestructura de base de datos no relacional administrada.
- b. Permitir configurar la capacidad de lectura y escritura para cada tabla o colección de la base de datos.
- c. Permitir configurar el auto escalamiento de la capacidad de lectura y escritura para cada tabla o colección de la base de datos.
- d. Permitir encriptar de forma predeterminada y utilizar claves de encriptado gestionadas por proyecto.



**9.7 SERVICIO DE ANÁLISIS DE DATOS DE VOLÚMENES GRANDES - BIG DATA**

- a. Permite analizar grandes cantidades de datos (de gigabytes a petabytes) a través de ANSI SQL.
- b. Permitir encriptar de forma predeterminada y utilizar claves de encriptado gestionadas por proyecto.

**9.8 SERVICIO DE SEGURIDAD Y MONITOREO**

El contratista debe brindar el servicio de monitoreo, el mismo que debe contemplar lo siguiente:

- a. Capacidad de realizar el monitoreo del consumo y comportamiento de los servicios en la nube en coordinación con el contratista.
- b. Proveer las herramientas y medios necesarios para realizar un monitoreo que esté disponible 24x7 durante el periodo de servicio.
- c. Adicionalmente, el contratista debe estar en condiciones de realizar el monitoreo de:
- d. Transferencias de datos mensual y/ Transacciones de Almacenamiento mensual.
  - Monitoreo de los principales componentes en los servidores (Utilización de CPU, Memoria, Discos lógicos y físicos).
  - Estado de procesos, servicios y aplicaciones.
  - Utilización de las tarjetas de red.
  - Monitoreo de los logs de eventos de los servidores.
  - Monitoreo básico de la seguridad en los sistemas, el cual debe considerar como mínimo Denegación de Servicio, Validación de reputación del visitante, Protección SSH / Telnet / Puertos FTP (desactivación de los puertos como SSH, FTP y Telnet).
  - Monitoreo del respaldo de la información que ha sido almacenada durante el mes.
  - Monitoreo de los sistemas el cual debe considerar como mínimo el estado de los servicios publicados (Iniciado, detenido).
- e. El contratista deberá reportar cualquier incidente de seguridad y evento que afecte el funcionamiento del servicio mediante un correo electrónico y comunicación vía telefónica, en un tiempo acordado entre ambas partes, dirigido al personal designado de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico (OIDT) o la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica del MINSA. La información referida al correo electrónico y números telefónicos del personal de la OIDT o OSIT, será proporcionado mediante correo





PERU

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

electrónico al contratista hasta en 10 días siguientes de la suscripción del contrato.

- f. Permitir crear identidades, usuarios y roles para la administración de los servicios de infraestructura de nube, ya sea por consola manual o mediante interfaces de programación (API).
- g. Permitir servicios de protección de datos tales como cifrado de datos, base de datos y archivos, administración de claves y detección de amenazas.
- h. Permitir el filtrado de tráfico en función de reglas de entrada y salida. Debe permitir filtrar las solicitudes web por direcciones IP, encabezados HTTP o cadenas URI, así como bloquear patrones de ataque comunes, tales como la inyección de código SQL y las secuencias de comandos.
- i. Permitir la protección de la infraestructura contra ataques de denegación de servicio (DDOS), tráfico malicioso o reglas de acceso sobre Firewall.
- j. Permitir utilizar protocolos basado en certificados SSL tales como SSH, HTTPs, entre otros protocolos con certificados.
- k. Permitir crear respaldos automáticos y programados de todas las unidades de almacenamiento contratadas, así como imágenes de los datos críticos, tales como bases de datos críticos.
- l. Permitir la detección y protección a todos los recursos de ataques DDOS personalizada basada en los patrones de tráfico de la dirección IP en todos sus componentes, supervisión permanente y mitigación automática de ataques (visibilidad completa de los ataques DDOS con notificación casi en tiempo real).
- m. Proteger contra ataques DDoS de capa 3 y 4 con políticas predefinidas.
- n. Permitir el control de acceso y reglas basado en IP y en geolocalización
- o. Permitir auditoría automática para encontrar recursos nuevos o sin protección
- p. Ofrecer equilibrio de carga de instancias, aplicaciones, entre máquinas virtuales y red permitiendo monitorizar el estado de las aplicaciones y su rendimiento en tiempo real con métricas y registros que interactúan con las redes privadas virtuales (capa 3), transporte (capa 4) y aplicación (capa 7) que contemple compatibilidad de IPv6.
- q. Disponer de protección global a los recursos como los 10 principales riesgos de seguridad de OWASP, teniendo la capacidad de pre configurar y actualizar.
- r. Identificar las amenazas mediante el monitoreo continuo de la actividad de la red, de los patrones de acceso a los datos y del comportamiento de la cuenta dentro del entorno y brindar respuestas de seguridad automáticas ante hallazgos de seguridad. Se requiere que se brinde las herramientas para el monitoreo, con esos componentes de seguridad el contratista configurará bajo las buenas prácticas de la plataforma en nube y en coordinación con el personal de la Oficina General de Tecnologías de la Información y el monitoreo debe estar a cargo del contratista.
- s. Puede aplicar políticas automáticamente en los recursos de la nube que existen actualmente o que se creen en el futuro para así garantizar el cumplimiento de las reglas.
- t. Protección frente Inundaciones HTTP, inundaciones de consultas DNS, Abuso de SSL, Inundaciones, Ataques de reflexión UDP.
- u. El contratista deberá de brindar los siguientes controles de costos estimados a través de un dashboard en BI (03 usuarios) para que el MINSA cuente con la capacidad de controlar y provisionar los costos de su ambiente de nube:
  - Control y monitoreo de los costos estimados por aplicación o por área de negocio.
  - Configuración de alertas de consumo.
  - Controles de detección de costos estimados de componentes de cómputo que no se estén utilizando o hayan sido removidos.

PERU  
MINSA

Firmado digitalmente por CHOCIS  
PABIENTE, Carlos Arturo FAU  
20131373237 hard  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 15:16:02 -0500

PERU  
MINSA

Firmado digitalmente por  
GONZALEZ ESCOBEDO Nieves  
Vanessa FAU 20131373237 hard  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 10:55:36 -0500

PERU  
MINSA

Firmado digitalmente por  
MALPANTHA GARAY Sharon  
Chesky FAU 20131373237 hard  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 08:06:55 -0500

PERU  
MINSA

Firmado digitalmente por AYLLON  
AUCKLI Alex Enrique FAU  
20131373237 hard  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 08:23:56 -0500

PERU  
MINSA

Firmado digitalmente por HUAMAN  
VELAR Jose Luis FAU  
20131373237 hard  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:51:34 -0500

PERU  
MINSA

Firmado digitalmente por LLAMAS  
MENEZGA Iron Martin FAU  
20131373237 hard  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:30:44 -0500



BICENTENARIO  
DEL PERU  
2021 - 2024





PERÚ

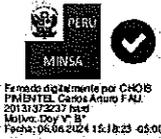
Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Décenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Control de predicción de los costos estimados a consumir en base a los históricos de consumo que se realicen en los primeros meses.
- Capacidad de monitorear los costos estimados diarios y mensuales con un retardo máximo de 72 horas de los componentes contratados.
- Los costos reales de los consumos de un mes período finalizado se podrán observar a los 17 días siguientes del mes calendario finalizado. Antes de ello, los costos mostrados serán referenciales, entendiendo que los fabricantes de nube para ese periodo ya finalizaron el proceso de conciliación.
- La presentación del informe de consumo del servicio mensual deberá presentarse como máximo hasta los diecisiete (17) primeros días calendario del mes calendario siguiente al período concluido (01 al 31 o 30 del mes calendario finalizado).
- El reporte de consumo se contabilizará por mes calendario consumido, es decir en meses de 30 o 31 días, el período a presentar es del 01 al 30 o 31 del mes calendario respectivamente. Para presentar el reporte de nube del mes consumido se tendrán hasta 17 días calendarios del mes siguiente calendario. Es decir, el reporte de consumo del 01 al 31 de Julio, se podrá presentar hasta el 17 de agosto como máximo. Para servicios que no inicien el día 01 del mes, se considerará el primer reporte desde el día dentro del mes iniciado hasta que finalice el mes calendario (30 o 31).
- Brindarle a la entidad tres accesos bajo el dominio de MINSA.GOB.PE para que puedan visualizar los reportes anteriormente mencionados a través de un cliente para computadoras de escritorio Windows 10 o superior o smartphones con sistemas operativos Android o IOS.



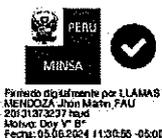
### 9.9 SERVICIO DE BACKUP

LA ENTIDAD requiere que El Contratista cuente con un servicio de Backup:

- Proveer la infraestructura necesaria para realizar los backup requeridos por LA ENTIDAD.
- Los backup deben tener un período de retención igual al período del servicio.
- La Entidad proporcionará un listado de todas las Aplicaciones y las Bases de Datos respectivamente a las cuales se le deberá sacar un Backup de la siguiente manera:

Tipo de Backup	Descripción	Frecuencia Backup
Base de Datos	El Ministerio de Salud realizará el Backup (.bak) a una base de datos.	1 Backup Full diario
		3 Backup diferenciales diarios, cada 6 hrs y la primera a las 5:00 a.m.
Backup de los archivos	El Ministerio de Salud en coordinación con el Contratista identificará la información a respaldar.	1 Backup Full semanal
		1 Backup diferencial diario.
Backup de las plantillas	El Ministerio de Salud en coordinación con el contratista identificará la información a respaldar.	Cada que se realice un cambio sobre la plantilla esta debe ser respaldada.

Al finalizar el servicio, el contratista deberá considerar el saldo necesario para la descarga y entrega de los backups almacenados en la nube del último mes del servicio.





PERU

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**9.10 SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN, MONITOREO Y CONTROL**

- a. Ofrecer herramientas de administración que permitan aprovisionar, monitorizar, controlar y automatizar todos los elementos de la infraestructura en nube.
- b. El servicio de administración debe permitir automatizar los procesos de aprovisionamiento, monitoreo y control mediante interfaces de programación (API).
- c. Ofrecer herramientas para el monitoreo y auditoría de eventos administrativos en la plataforma en nube.
- d. El contratista debe brindar un repositorio que permita consolidar los logs de información de los componentes de cómputos habilitados, con la finalidad de tener la capacidad de relacionar o analizar información ante un eventual incidente. Se deberá garantizar la retención de esta información, durante el tiempo del servicio.
- e. La entidad debe tener la capacidad de crear múltiples cuentas de AWS, en tal sentido el contratista deberá implementar un mecanismo de gobierno mediante el uso de políticas que permita controlar los permisos a nivel de las cuentas de AWS de forma centralizada. Asimismo, se dispondrá de una dashboard que permita visualizar la cantidad de unidades organizacionales y de cuentas administradas por la entidad, como también la visibilidad de los recursos que cumplen con las políticas de gobierno.
- f. El contratista deberá asegurar que todas las cuentas de acceso deberán tener doble factor de autenticación, esto deberá aplicarse vía una política en las cuentas de AWS.
- g. El contratista debe implementar un mecanismo de SSO para el acceso a las múltiples cuentas de AWS.
- h. El contratista debe brindar un repositorio que permita consolidar la información de auditoría de los componentes de cómputos habilitados, con la finalidad de tener la capacidad de relacionar o analizar información ante un eventual incidente. Se deberá garantizar la retención de esta información, durante el tiempo del servicio.
- i. El contratista deberá construir un máximo de 05 consultas a propuesta o en coordinación con la entidad que ayuden al análisis de la información de logs y auditoría ante una eventual incidencia.
- j. El contratista deberá contar con servicio que permita gestionar la postura de seguridad de los ambientes de nube de forma centralizada. El contratista deberá de informar de los hallazgos de seguridad de manera semanal, como también indicar el plan de acción, cada mes, para mejorar la ponderación de la postura de seguridad. Este servicio deberá centralizar los eventos o alertas de las funcionalidades habilitadas por la entidad en todas las cuentas de nube creadas.
- k. El contratista deberá implementar una estrategia de etiquetado para permitir la gestión de los recursos por ambientes a los grupos de identidades que será definidos por la entidad.
- l. El contratista como parte del mecanismo de monitoreo debe de brindar una recolección de telemetría de los componentes de nube y/o de las aplicaciones, utilizando herramientas nativas del proveedor de nube, con la finalidad de obtener información del comportamiento, rendimiento y estado de salud de los mismos. Además, permitir la integración con mecanismos de inteligencia artificial y/o aprendizaje automático de tal forma que se prevenga los problemas de manera proactiva o predictiva. Por ejemplo, en vez de atender una alerta de espacio no disponible en el disco de un determinado servidor, con el mecanismo de Observabilidad, se puede ver que este comportamiento ocurre siempre los fines de mes, debido al aumento de transacciones de una aplicación que reside en el servidor, con esta información, se implementen mecanismos de solución más efectivas más allá de la simple atención a una alerta puntual.
- m. El proveedor deberá de brindar un Asistente Virtual (Bot) que utilice inteligencia artificial

PERU  
MINSAL

Firmado digitalmente por CHOS PIMENTEL Carlos Anthon PAU 20131372207 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 15:18:47 -05:00

PERU  
MINSAL

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Neiva Vanessa PAU 20131372237 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 10:26:07 -05:00

PERU  
MINSAL

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY Sharon Chesny PAU 20131372237 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 09:07:21 -05:00

PERU  
MINSAL

Firmado digitalmente por AYLLON ALCUDE Ana Enrique PAU 20131372237 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 09:24:29 -05:00

PERU  
MINSAL

Firmado digitalmente por HUAMAN VILLAR Jose Luis PAU 20131372237 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:52:21 -05:00

PERU  
MINSAL

Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Iron Martin PAU 20131372237 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:31:38 -05:00





"Décenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

para poder responder las consultas frecuentes de los administradores de la entidad. Esto con la finalidad de reducir los tickets de soporte ante consultas de nube que tengan los usuarios de la entidad durante la duración del servicio. Esto es muy independiente a las incidencias que puedan reportarse y deban de ser atendidas por el proveedor.

- n. Se precisa, que el asistente virtual (Bot) deberá estar en la capacidad de responder todas las consultas generadas por los usuarios de la entidad en cualquier horario y disponible en todo momento (24x7). Actualmente no se tienen información de la cantidad de consultas generadas por los usuarios de manera diaria, pero ya debe de existir un árbol de consultas y respuestas de la solución ofertada provista por el proveedor y que puedan ser explotado por los usuarios de la entidad
- o. El postor debe brindar un asistente virtual (Bot) que utilice inteligencia artificial para responder a consultas frecuentes de usuarios de la entidad, para reducir ticket de soporte atendidos por el propio personal de TI de la entidad durante la duración del servicio.
- p. El bot es muy independiente a las incidencias que puedan reportarse y deban de ser atendidas por el proveedor.
- q. Se precisa, que el asistente virtual (Bot) deberá estar en la capacidad de responder todas las consultas generadas por los usuarios de la entidad en cualquier horario y disponible en todo momento (24x7). Actualmente no se tienen información de la cantidad de consultas generadas por los usuarios de manera diaria, pero ya debe de existir un árbol de consultas y respuestas de la solución ofertada provista por el proveedor y que puedan ser explotado por los usuarios de la entidad
- r. El bot debe de tener la capacidad de integración con plataformas como Microsoft teams, slack, entre otros.
- s. El postor deberá de entregar en la etapa de entrega de ofertas el modelo de datos y diseño del bot que el personal de TI consumirá y revisará durante el desarrollo del servicio y así validar que el asistente cumpla con las secciones y datos indicados en la especificación técnica
- t. El servicio a brindar por el contratista debe de considerar y asegurar la mejor arquitectura a implementar para la institución. Esta arquitectura y mejores prácticas debe de considerar y basada en un Framework acreditado por el fabricante y a partir del cual se pueda hacer uso de herramientas para medir el nivel de maduración e identificación de puntos de mejora que tienen que ser aplicados por el contratista en conjunto con el cliente.
- u. Los pilares sobre los que debe de basarse el Framework deben de ser pilares basados en: Excelencia operativa, seguridad, fiabilidad, eficacia del rendimiento, optimización de costos y sostenibilidad.
- v. El framework debe de ser aplicado al inicio de cada anualidad para revisar y validar la correcta arquitectura y despliegue de las soluciones en nube contratadas.
- w. El contratista debe de considerar como parte del servicio brindado las siguientes actividades:
  - Monitoreo y Soporte
    - o 24x7 Proactivo / Reactivo
    - o Configuración de Alertas y umbrales (Templates)
    - o Configuración de notificaciones (Correo y SMS)
  - Copias de Seguridad
    - o Monitoreo de los trabajos de respaldo.
    - o Reporte de estado
    - o 02 pruebas de restauración trimestral.
    - o Así también, todas las actividades que requieran de componentes cloud deberán ser consideradas dentro del presupuesto y se refleje en los reportes de consumo.

  
Firmado digitalmente por CHOS PIMENTEL Carlos Arturo FAU  
Viruses FAU 20131373237 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 10:18:10 -05:00

  
Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Nieves  
Viruses FAU 20131373237 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 10:56:19 -05:00

  
Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY Sharon  
Crescy FAU 20131373237 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:07:55 -05:00

  
Firmado digitalmente por AYLLÓN AYOJA Alos Enrique FAU  
20131373237 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:24:36 -05:00

  
Firmado digitalmente por HUAMAN VILLAR Jose Luis FAU  
20131373237 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:52:32 -05:00

  
Firmado digitalmente por LLANAS MENDOZA Maria FAU  
20131373237 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:21:24 -05:00





PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Optimización de costos Cloud
  - Tareas de escalamiento y recomendaciones en base al comportamiento de la infraestructura.
- Reportes
  - Uso de componentes de nube
  - Reporte de optimización.
  - Nivel de las actualizaciones de seguridad y SO.
- Herramientas de gestión del servicio
  - Sité documentario.
  - Portal de gestión de Incidencias
  - Panel de componentes
- Actividades de operación
  - Salud de los agentes de actualización SO.
  - Gestión de cuentas administrativas u operadores.
  - Encendido y/o apagados programados.
  - Actualización de plataforma soportada (Windows / Linux)
  - Emisión de lista información vía comando.
- Escalamiento
  - Tareas de escalamiento y recomendaciones en base al comportamiento de la infraestructura.
  - Soporte priorizado con el fabricante a través de un contrato de la nube ofertada.
- Gestión Documental
  - Documentación de la configuración de la plataforma por componente (inicial, por cambio y final).
  - Documentación del Nivel de seguridad de la plataforma (inicial, por cambio y final).

Firmado digitalmente por CHORIS PIMENTEL, Carlos Arturo FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 15:18:26 -05:00

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Mayra Yessica FAU 20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 10:56:32 -05:00

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY Sharon Chusay FAU 20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 09:06:39 -05:00

Firmado digitalmente por AYU, ODI AUCUJ Alex Enrique FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:24:46 -05:00

Firmado digitalmente por HUAMAN VILLAR Jose Luis FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:52:43 -05:00

Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA, Jon Martin FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:31:36 -05:00

### 9.11 ACTIVIDADES DEL SERVICIO A EJECUTAR

El contratista debe ejecutar las siguientes actividades en el servicio solicitado en un plazo máximo de 15 días calendario, los cuales se contabilizarán a partir de suscrito el "Acta de Inicio de servicio", para lo cual debe considerar dentro del servicio lo siguiente:

- a. Despliegue de los componentes para el entorno de nube.
- b. Despliegue a nivel de las aplicaciones, servicios y base de datos sobre el entorno nube.
- c. Migración de datos del entorno local hacia la nube.
- d. Sincronización de datos del entorno local hacia la nube o de nube hacia local, de manera diaria (se debe considerar como mínimo 05 GB).
- e. Pruebas de operatividad de los componentes para el entorno de nube.

Las actividades a y b serán coordinadas con personal de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológica o la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica, la actividad c con personal de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológica (quienes definirán la arquitectura de la aplicación, el modelo y estructura de datos, objetos, volumen de registros a migrar, procedimiento de transferencia de información hacia la nube, el período, validación de la consistencia de datos transferidos, la misma debe poder ser evidenciada a través de logs de carga de datos) y la actividad d y e se realizará en conjunto el personal de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológica o de la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica.

Para el despliegue en mención, la entidad entregará la información necesaria antes del inicio del despliegue de los servicios.



PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

El contratista del servicio se compromete a firmar y entregar al inicio del servicio el acuerdo de confidencialidad y cumplimiento de la Política de Seguridad de la Información del MINSA. El documento en mención será firmado por el representante legal y el gestor del servicio designado por el contratista y por el director ejecutivo de la OI DT y el Oficial de Seguridad de la Información.

### 9.12 DESPLIEGUE Y ACTUALIZACIONES DE LOS COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN DEL SERVICIO DE NUBE

El contratista debe proveer como parte del servicio la atención de mínimo 02 requerimientos por cada mes de servicio, el mismo que podrá ser acumulable durante el período del servicio, estos requerimientos pueden ser los siguientes:

- Actualización de la aplicación: esta acción debe ser coordinada con personal de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológica (quienes definirán el procedimiento de actualización de estructura de datos y mantenimiento de la aplicación publicada en nube).
- Despliegue de la actualización del aplicativo: esta acción debe ser coordinada con personal de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico (OIIDT) o la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica.
- Optimización de la Base de Datos NoSQL: esta acción debe ser coordinada con personal de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico (OIIDT) o la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica (automatización de tareas de reindexación y limpieza de logs).
- Optimización de tareas de migración y descarga de datos del entorno local hacia la nube o del entorno nube hacia el entorno local.

Estos requerimientos se deben atender los 7 días a la semana por 24 horas, durante todo el período del servicio y cada una de ellas debe considerar las pruebas de operatividad sobre lo solicitado, el mismo que será solicitado mediante correo electrónico al correo que consigné el contratista como parte de la atención de requerimientos.

El contratista debe remitir como parte del informe mensual del soporte técnico brindando, el detalle de los requerimientos atendidos, indicando la descripción y detalle de las acciones realizadas como parte de la atención de los requerimientos; el cual debe presentarse como máximo hasta los diecisiete (17) primeros días calendario del mes siguiente al período concluido.

### 9.13 OTRAS CARACTERÍSTICAS DE INFRAESTRUCTURA CLOUD

- a. Deberá permitir el monitoreo de estado de salud de las aplicaciones web (Up Health), debe permitir el envío de alertas a una lista de contactos definida por la OI DT o OSIT.
- b. Deberá permitir almacenar, buscar, analizar, supervisar y utilizar alertas sobre eventos y datos de registros de los servicios de cloud.

### 9.14 MIGRACIÓN DE LA PLATAFORMA DE AULA VIRTUAL MOODLE

- a. El contratista deberá de migrar la plataforma actual de Moodle en Azure hacia la nube de AWS.
- b. Dicha migración incluye el contenido de los cursos y capacidades altamente disponibles actualmente implementadas.
- c. La plataforma debe de permitir hasta 2000 usuarios concurrentes en sus momentos pico.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- d. El servicio debe incluir la realización de una prueba de estrés para asegurar el soporte de la concurrencia solicitada.
- e. El contratista debe de actualizar la versión de Moodle hacia la última versión disponible.
- f. El contratista debe de permitir que los cursos funcionen adecuadamente en la última versión disponible de Moodle. Para ello, contará con el soporte del personal del Minsa para acceder a las versiones de cursos actualmente disponible y de esa manera en conjunto poder realizar la actualización.
- g. Se requerirán instancias configuradas en alta disponibilidad con un sistema de Balance de Carga (ELB).
- h. El Postor, deberá proveer asistencia técnica para la implementación de la arquitectura, configuración, despliegue y migración para la infraestructura como servicio.
- i. Configuración de una red virtual en la infraestructura para mejorar la seguridad.
- j. Provisión de IP Público para el balanceador de carga, a donde se re direccionará el dominio.
- k. Servicio de Backups diarios completa (file y base de datos)
- l. Panel de Trafico Web con Google Analytics.
- m. Servicio web de DNS para manejar la infraestructura hasta por 10 millones de consultas DNS mensuales.

Firmado digitalmente por DHOIS PINTEL, Carlos Arturo FAJ 20131373237 hsd  
Motor: Doy V B  
Fecha: 05.08.2024 15:22:28 -05:00

**9.15 MIGRACIÓN DE LA APLICACIÓN DE HECHOS VITALES**

- a. El contratista deberá de convertir la actual plataforma de SINAEF que se encuentra desarrollada en Weblogic hacia la nube de AWS
- b. El contratista deberá de migrar la actual plataforma de HECHOS VITALES que se encuentra desarrollada a nivel de Front End en Angular y Back End en Java en Contenedores.
- c. Dicha migración debe de incluir el movimiento de la base de datos en SQL Server hacia ambientes en nube de AWS.
- d. La plataforma debe de permitir hasta 800 usuarios concurrentes en sus momentos pico.
- e. El servicio debe incluir la realización de una prueba de estrés para asegurar el soporte de la concurrencia solicitada.
- f. El contratista debe de priorizar la conversión de la aplicación hacia un modelo del tipo serverless en la mayor parte de la arquitectura del servicio.
- g. El contratista debe de permitir que la aplicación se encuentre lista para poder integrarse con el DNI electrónico, permitiendo la firma de los documentos a utilizar por los doctores a nivel nacional. Para ello, el contratista contará con el soporte y facilidades para dicha integración del personal del Minsa y de esa manera lograr dicho objetivo.

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Naveas Vanessa FAJ 20131373237 hsd  
Motor: Doy V B  
Fecha: 05.08.2024 16:57:08 -05:00

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GRAY SANCHEZ Chelsey FAJ 20131373237 hsd  
Motor: Doy V B  
Fecha: 05.08.2024 09:05:47 -05:00

Firmado digitalmente por AYLLON ALQUIS Ama Enrique FAJ 20131373237 hsd  
Motor: Doy V B  
Fecha: 05.08.2024 08:25:09 -05:00

**9.16 ASSESSMENT DE SERVIDORES**

- a. El contratista deberá de realizar un assessment de los servidores locales y presentar un informe de resultados hacia qué modelo de nube sería más conveniente migrar, así como un análisis financiero y el tipo de contratación más adecuado en caso la entidad durante la realización del servicio desee optar por dicha migración.

Firmado digitalmente por HUMANA VILLAR Jose Luis FAJ 20131373237 hsd  
Motor: Doy V B  
Fecha: 05.08.2024 11:53:05 -05:00

**9.17 OPTIMIZACIÓN Y CONVERSIÓN DE APLICACIONES HACIA MODELOS DE NUBE**

- a. El contratista deberá de ejecutar como parte del servicio la optimización y conversión de aplicaciones locales o en nube hacia la suscripción a contratar.
- b. Este requerimiento podrá ser solicitado para realizarse hasta para 01 aplicación por

Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Ivan Martin FAJ 20131373237 hsd  
Motor: Doy V B  
Fecha: 05.08.2024 11:21:08 -05:00





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

trimestre durante el periodo del servicio contratado y de manera independiente a las otras aplicaciones y servicios indicados en la actual especificación técnica.

### 10 CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

El contratista debe brindar una capacitación en la administración de la plataforma para diez (10) usuarios de la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica (OSIT) y la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico (OIDT) de la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI), por cuarenta (40) horas en el manejo y operatividad de la plataforma de auto abastecimiento. La capacitación debe ser realizada por el personal clave acreditado y certificado por el fabricante del servicio Cloud. La capacitación podrá brindarse bajo la modalidad de enseñanza remota (vía web). El servicio de capacitación se realizará dentro de los 02 meses contados a partir del día siguiente de suscrito el "Acta de inicio de servicio", en coordinación con la OIDT o OSIT. El contratista deberá entregar las constancias de capacitación a cada participante como parte de la documentación del segundo entregable, según lo establecido en el numeral 15 de los términos de referencia.



Firmado digitalmente por CHOCIS  
PIÑERTEL Carlos Arturo FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 03.06.2024 15:29:26 -05:00

### 11 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO

- a. El servicio tendrá una duración de 24 meses tras la firma del acta de inicio del servicio.
- b. Los servicios contratados de infraestructura en la nube por consumo se medirán de acuerdo a las unidades de medida indicadas en la desagregación de los componentes de la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", a excepción de los servicios de soporte técnico y capacitación que se deberán establecer a suma alzada.



Firmado digitalmente por  
GONZALEZ ESCOBEDO Néstor  
Velasco FAU 201211372237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 03.06.2024 10:57:28 -05:00

La información de los precios unitarios deberá ser de libre acceso y visible en cualquier momento a través de la web, con el fin de garantizar la transparencia de costos como de consumo.

- c. El contratista de servicios de Infraestructura Cloud deberá proveer un servicio de Soporte según las siguientes características:
  - Permitir atender tickets de problemas en la infraestructura, tales como caídas de servicios o problemas técnicos.
  - Deberá contar con acceso a la plataforma de tickets para la generación de estos en forma directa con el fabricante ofertado.
- d. Los pagos se realizarán en función a lo señalado en el numeral 17 de los términos de referencia.
- e. El reporte de consumo mensual del servicio administrado de infraestructura en la nube por consumo detallará los servicios consumidos en función a lo señalado en el numeral 17) de los Términos de Referencia, de acuerdo a las cantidades indicadas en la desagregación de los componentes de la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", debiendo incluir los precios unitarios de cada servicio consumido.
- f. El servicio de nube a contratar debe contar con el acceso bajo demanda a recursos computacionales (infraestructura, plataforma y software) configurables que puedan ser puestos en operación para el uso de la Entidad sin interrupción del servicio.
- g. El servicio debe tener la capacidad de gestionar de forma dinámica la configuración y utilización de los servicios de nube, se debe registrar con detalle el consumo de cada uno de los servicios; estos deberán ser visualizado vía web y desde un móvil, a través de un dashboard nativo o de un tercero y podrá tener como máximo un desfase de hasta 72 horas.
- h. El dashboard de consumo debe permitir el uso de los APIs del fabricante de nube ofertado, para que a través de una herramienta de inteligencia de negocios pueda explotar y consumir los tipos de componentes utilizados. Así mismo la información a visualizarse debe contemplar como mínimo: Consumo diario, consumo mensual, consumo promedio diario y mensual, así como el consumo de los componentes más utilizados por día, mes o periodo solicitado.



Firmado digitalmente por  
SALPARTIDA GORA Y Sharon  
Cordero FAU 20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 03.06.2024 09:10:29 -05:00



Firmado digitalmente por AYLLON  
AUGUIALES Enrique FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 03.06.2024 08:25:39 -05:00



Firmado digitalmente por HUAMAN  
VILLAS Jose Luis FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 03.06.2024 11:52:18 -05:00



Firmado digitalmente por LLANAS  
ALBAJOZA Juan Martin FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 03.06.2024 11:22:09 -05:00





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- i. El servicio de nube propuesto debe de tener la posibilidad de mover las interfaces de red y las direcciones IP entre servidores virtuales sin necesidad de colocar en pausa el ambiente de nube.
- j. Los parámetros que se emplean para determinar el modelo de consumo, así como el precio público de referencia deben estar claramente definidos y publicados en la página web de la marca proveedora de los servicios en nube.
- k. Además de los servicios de plataforma, infraestructura y conexos, se requiere de servicios de soporte y consultoría; con estos servicios se busca optimizar el funcionamiento y utilización de los servicios contratados. Los servicios de soporte y consultoría deben ser provistos tanto a nivel local por el socio comercial legalmente establecido en el Perú y la marca del servicio de nube.
- l. El servicio en nube a contratar debe incluir como mínimo categorías de servicios como IaaS, SaaS y PaaS, pudiendo el proveedor de servicio de Nube adicionar otras categorías de servicio en la oferta.
- m. El servicio en nube a contratar debe permitir arquitecturas con escalabilidad automática, tanto en crecimiento como en decrecimiento, elasticidad y balanceo en caso de que la aplicación lo requiera y/o a demanda del usuario.
- n. El servicio debe contar como mínimo con una solución de respaldo nativa del propio servicio de nube, la cual debe contar con las características de ser automatizada y programable para todos los componentes solicitados en el servicio, las características de esta solución de respaldo serán utilizadas de acuerdo con las necesidades de la entidad; para ello es necesario considerar, que para el servicio de base de datos el backup se realizará diariamente, mientras que para el backup de archivos se considerará una frecuencia semanal. La capacidad del backup tendrá retención de 01 año y puede ser sugerida hacia los estándares internacionales.
- o. La consola de administración del fabricante de nube debe tener la capacidad de integrarse al servicio de directorio activo de la institución, el cual consiste de un solo dominio esto con el fin de que el usuario utilice las mismas credenciales con las que se autentica en el dominio de la entidad, asimismo el servicio debe permitir la autenticación vía MFA para elevar el nivel de seguridad a la consola de administración. El servicio deberá permitir la gestión de roles para que el cliente pueda designar a qué componentes y con qué permisos puede acceder el personal de la entidad a la nube ofertada por el proveedor.
- p. El servicio debe contar mínimamente con una certificación de seguridad de la información, ampliamente reconocido y basado en estándares internacionales, el mismo que tiene que ser emitido por una organización de auditoría independiente, como:
  - Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP)
  - ISO/IEC 27001 - Seguridad de la información.
  - ISO/IEC 27017 - Controles de seguridad de la información basada en ISO/IEC 27002 específicamente para los servicios en nube.
  - ISO/IEC 27018 - Requisitos para la protección de la información de identificación personal (PII) en sistemas cloud.
- q. Dicha información podrá ser validada en idioma nativo del portal oficial de la marca del fabricante y debe ser de acceso público.
- r. Para lograr estos niveles de disponibilidad, el contratista deberá permitir configurar réplicas y sincronizaciones en distintas zonas de disponibilidad. Se precisa que las sincronizaciones serán administradas por la Entidad. Asimismo, se exige redundancia multizona para garantizar el servicio.
- s. La plataforma debe proveer una herramienta en una solución en BI que permita medir el consumo de los recursos para los fines de facturación periódica.
- t. El contratista brindará una consola de medición y control del servicio, con el fin de medir el

  
Firmado digitalmente por CARLOS ARIAZO Carlos Ariazo FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 15:24:36 -0500

  
Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Novoa  
Yanessa FAU 20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 10:57:56 -0500

  
Firmado digitalmente por MALPARTIDA GAMA Y Sharon  
Yanessa FAU 20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 09:18:21 -0500

  
Firmado digitalmente por AYLLON  
AUGER Alex Enrique FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:25:29 -0500

  
Firmado digitalmente por HUMAN  
VELLAR Jose Luis FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:53:33 -0500

  
Firmado digitalmente por LLAMAS  
MENDOZA Jhon Martin FAU  
20131373237 Perú  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:32:26 -0500





PERU

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

consumo y calidad de servicio brindado. Tener en cuenta que en esta consola los administradores podrán configurar alertas del consumo de datos correspondiente al servicio contratado. Las alertas deben ser configuradas por el Contratista en coordinación con personal de la OIDT o OSIT.



u. El contratista deberá hacer seguimiento a las alertas de consumo mensual y total configuradas en la consola de medición y control del servicio, debiendo advertir al MINSA vía correo electrónico, en caso se alcance los umbrales máximos configurados, correspondientes al promedio de consumo mensual y al saldo del monto total contratado.



v. Toda comunicación hacia el servicio en la nube debe realizarse bajo protocolo SSL, con llaves de encriptación de 256 bits como mínimo.

w. Los permisos que requiere el MINSA para acceder a la plataforma deben de permitirle el acceso para trabajar a las capacidades de despliegue de infraestructura y componentes nube. Así mismo, debe de ser auditada la creación de componentes por parte del proveedor con la finalidad de reducir el riesgo de un acceso no autorizado a la consola de administración de la solución. Los accesos a la solución solo podrán ser con cuenta bajo el dominio minsa.gob.pe



x. La entidad será responsable de las actividades y costos asociados que se generen con la cuenta con los privilegios de administrador global, usuarios raíz o entre otras cuentas que el proveedor le brinde a la entidad a solicitud de esta. Sin embargo, el contratista deberá brindar y provisionar mecanismos de ciberseguridad, como parte del servicio de gestión y soporte durante todo el periodo del servicio (sin reducir las horas de asesoría) para la detección e identificación oportuna de actividades anómalas que permitan reducir el riesgo e impacto en caso de que alguna de las cuentas brindadas a la entidad será vulneradas.

y. El contratista debe de brindar y habilitar mecanismos de MFA para reducir el riesgo de acceso de terceros hacia la suscripción contratada.

z. El contratista deberá de desplegar y ordenar cada aplicación en una suscripción alojada dentro del MPA exclusivo y dedicado con el que debe de contar la entidad. Esto permitirá ordenar e identificar los costos por aplicación durante la ejecución del servicio.

## 12 OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

### 12.1 SUBCONTRATACIÓN

Está prohibida la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 12.2 REQUISITOS

Se deberá acreditar el siguiente requisito mínimo:

a. El contratista deberá ser representante y/o partner local a nivel de los programas del Sector Gobierno - Público de la nube a ofertar, para lo cual presentará como requisito para el perfeccionamiento del contrato, el certificado o carta o link público del fabricante, para acreditar dicho requisito en idioma nativo o español.

b. El proveedor debe contar con certificación otorgada por parte de la marca, que lo certifique como socio Avanzado de AWS o superior. Dicho nivel debe de ser acreditado por una carta del fabricante en idioma nativo o español al momento de la presentación de la oferta.

### 12.3 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

Dada las características de la prestación, se requiere que el contratista cuente con un equipo de trabajo que está compuesto por los siguientes roles, de los cuales se sustentará la información solicitada durante la firma del contrato (la misma persona no puede desempeñar más de un rol):





PERÚ  
Ministerio  
de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

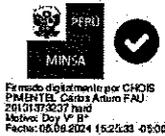
OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**UN (01) JEFE DE PROYECTO (PERSONAL CLAVE):** quien tendrá a su cargo la gestión del servicio para lo cual debe considerar como mínimo las siguientes actividades:

- Gestionar y coordinar las actividades del servicio contratado, asegurando la continuidad y cumplimiento de las tareas y entregables por parte del proveedor hacia el Ministerio de Salud. Cuidado de la ruta crítica del servicio.
- Evaluar y medir los riesgos del servicio para gestionarlos y reducir el impacto que pueda generarse hacia el servicio ofrecido por el proveedor hacia la institución.
- Sustentar a nivel de negocio los beneficios y capacidades de los servicios en la nube ofrecidos
- Sustentar los reportes de consumo a través de la solución en BI que el proveedor debe de ofrecer.
- Elaborar la documentación concerniente al proyecto (informes, entregables, acta de inicio, constancias de capacitación).
- Elaborar el plan de trabajo y cronograma de actividades; y asegurarse del fiel cumplimiento de este, el cual se entregará de la mano del primer entregable del servicio.
- Ser la persona que estará a cargo de recibir los requerimientos y/o solicitudes de la OIOT o OSIT.
- Ser la persona responsable coordinar o aceptar reuniones de trabajo.



**PERFIL:**

El perfil debe ser:

**FORMACIÓN ACADÉMICA:**

Título Profesional en Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Computación o Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones o Licenciado en Computación o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Industrial.

**CERTIFICACIONES:** Se deberá presentar copia simple de los certificados oficiales al momento de la presentación de la oferta.

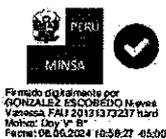
- Certificación oficial en Gerencia de proyectos - Project Management Professional (PMP).
- Certificación oficial en Scrum Master.
- Certificación oficial en AWS Cloud Practitioner.
- Certificación oficial en ITIL.
- Certificación oficial en ISO/IEC 27001.
- Certificación oficial en Secure Cloud Services.

**CAPACITACIÓN:** Se deberá presentar copia simple de las constancias de capacitación al momento de la presentación de la oferta.

- Curso en gestión de proyectos con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de Scrum Master con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de AWS Cloud Practitioner con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de ITIL con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de ISO/IEC 27001 con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de Secure Cloud Services con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.

**EXPERIENCIA LABORAL:**

Mínimo de cinco (05) años de experiencia laboral como jefe de proyecto y/o ingeniero responsable y/o jefe de servicio, en proyectos de TI y/o servicios de TI en servicios Cloud.





PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**ESPECIALISTA EN INFRAESTRUCTURA CLOUD (PERSONAL CLAVE):** será el responsable de ejecutar las siguientes actividades:

- Aplicar las mejoras y recomendaciones brindadas por el arquitecto en Cloud, así como los cambios requeridos por el personal designado por el MINSA.
- Atender solicitudes de atención e incidencias de las aplicaciones alojadas en los ambientes de nube.
- Brindar la capacitación y respuesta a consultas técnicas del personal de la entidad con respecto a las soluciones implementadas.

**PERFIL:**

El perfil debe ser acreditado como requisito para el perfeccionamiento del contrato:

**FORMACIÓN ACADÉMICA:**

Título Profesional o Bachiller en Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas y/o Telecomunicaciones o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Industrial.

**CERTIFICACIONES:** Se deberá presentar copia simple de los certificados oficiales al momento de la presentación de la oferta.

- Certificación oficial Cloud (en el nivel Arquitecto Asociado).
- Certificación oficial de Especialidad en Seguridad de AWS.
- Certificación oficial en ITIL.
- Certificación oficial de SysOps Administrator de AWS.
- Certificación oficial en ISO/IEC 27001.
- Certificación oficial en Secure Cloud Services.

**CAPACITACIÓN:** Se deberá presentar copia simple de las constancias de capacitación al momento de la presentación de la oferta.

- Curso de Cloud (en el nivel Arquitecto Asociado) con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de Especialidad en Seguridad de AWS con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de ITIL con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de SysOps Administrator de AWS con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de ISO/IEC 27001 con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de Secure Cloud Services con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.

**EXPERIENCIA LABORAL**

Mínimo cinco (05) años de experiencia laboral en implementación y/o soporte y/o administración y/u operación de soluciones de Nube.

**ARQUITECTO CLOUD (PERSONAL NO CLAVE):** será el responsable de ejecutar las siguientes actividades:

- Diseñar y validar la arquitectura en nube de las aplicaciones cloud, así como el flujo e intercambio de información con aplicaciones locales (Ambientes híbridos).
- Brindar recomendaciones de mejora a las arquitecturas actuales a nivel técnico y económico, así como el sustento de beneficios que se puede alcanzar al realizar



Firmado digitalmente por CARLOS ARTERO FAU  
MINSAs FAU 20131573237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 15:26:56 -0500



Firmado digitalmente por VANESSA FAU  
MINSAs FAU 20131573237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 16:59:51 -0500



Firmado digitalmente por SHARON CHESOY FAU  
MINSAs FAU 20131573237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 09:21:40 -0500



Firmado digitalmente por AYLLON AUCUN  
MINSAs FAU 20131573237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:30:37 -0500



Firmado digitalmente por HUMANN VILA  
MINSAs FAU 20131573237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:54:14 -0500



Firmado digitalmente por JHON MARIO FAU  
MINSAs FAU 20131573237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:32:55 -0500





PERU

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

los cambios el MINSA con apoyo y soporte del proveedor.

**PERFIL:**

El perfil debe ser acreditado como requisito para el perfeccionamiento del contrato:

**FORMACIÓN ACADÉMICA:**

Título Profesional o Bachiller en Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas y/o Telecomunicaciones o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Industrial o Ingeniería eléctrica o Ingeniería Empresarial y de Sistemas.

**CERTIFICACIONES:** Se deberá presentar copia simple de los certificados oficiales al momento de la presentación de la oferta.

- Certificación oficial Cloud (en el nivel Arquitecto Profesional).
- Certificación oficial de Especialidad en Seguridad de AWS.
- Certificación oficial de SysOps Administrator de AWS.
- Certificación oficial en ITIL.
- Certificación oficial en ISO/IEC 27001.
- Certificación oficial en Secure Cloud Services

**CAPACITACIÓN:** Se deberá presentar copia simple de las constancias de capacitación al momento de la presentación de la oferta.

- Curso de Cloud (en el nivel Arquitecto Asociado) con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de Especialidad en Seguridad de AWS con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de SysOps Administrator de AWS con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de ITIL con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de ISO/IEC 27001 con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de Secure Cloud Services con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.

**EXPERIENCIA LABORAL:**

Mínimo de Tres (03) años de experiencia laboral como arquitecto en nube y/o cloud o arquitecto de plataforma cloud y/o especialista cloud

**ESPECIALISTA DE SOPORTE TÉCNICO (PERSONAL NO CLAVE):** será el responsable de ejecutar las siguientes actividades:

- Atender incidentes respecto a la operatividad del servicio ofertado.

**PERFIL:**

El perfil debe ser acreditado como requisito para el perfeccionamiento del contrato:

**FORMACIÓN ACADÉMICA:**

Título Profesional o Bachiller en Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas y/o Telecomunicaciones



Firmado digitalmente por CHOCIS PIMENTEL Carlos Arturo FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 15:26:23 -05:00



Firmado digitalmente por ESCOBEDO HENRY VENENIA FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:03:03 -05:00



Firmado digitalmente por MALPARTIDA GABAY Sharon Chusay FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 09:22:28 -05:00



Firmado digitalmente por AVILLON ALBERTO Alex Enrique FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 08:30:47 -05:00



Firmado digitalmente por WILLIAR José Luis FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:54:26 -05:00



Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Juan María FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:33:13 -05:00





PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Industrial o Ingeniería eléctrica o Ingeniería Empresarial y de Sistemas.

**CERTIFICACIONES:** Se deberá presentar los certificados oficiales al momento de la presentación de la oferta.

- Certificación oficial Cloud (en el nivel Arquitecto Asociado).
- Certificación oficial en ITIL.
- Certificación oficial en ISO/IEC 27001.
- Certificación oficial en Secure Cloud Services.

**CAPACITACIÓN:** Se deberá presentar copia simple de las constancias de capacitación al momento de la presentación de la oferta.

- Curso de Cloud (en el nivel Arquitecto Asociado) con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de ITIL con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de ISO/IEC 27001 con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.
- Curso de Secure Cloud Services con una duración mínima de doce (12) horas lectivas.

#### EXPERIENCIA LABORAL

Mínimo de Tres (03) años de experiencia laboral como especialista en soporte técnico sobre la solución cloud ofertada.

#### 12.4 REPORTE DE CONSUMO MENSUAL

Para el detalle de costos unitarios de los servicios administrados de infraestructura en la nube por consumo Cloud, se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el **Anexo A "Modelo del precio de la oferta"**, los cuales conforman el servicio administrado de infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del corte de facturación, según demanda del **MINSA**; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.

Para el detalle a suma alzada, se considerará el monto total ofertado para el servicio de soporte técnico, capacitación y DDoS avanzado.

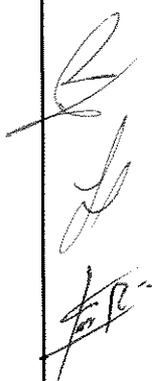
Los reportes de consumo deberán presentarse en soles e incluyendo los impuestos de ley.

La presentación del informe de consumo del servicio mensual deberá presentarse como máximo hasta los diecisiete (17) primeros días calendario del mes siguiente al periodo concluido con la finalidad de mostrar los datos exactos de consumo del mes calendario finalizado.

#### 12.5 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO A COTIZAR

Para la presentación de su oferta, el postor deberá presentar los costos mensuales y totales, asumiendo el supuesto de que se usarán todos los servicios solicitados en los términos de referencia al 100%; para lo cual los postores deberán considerar el modelo establecido en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", el cual detalla el desagregado de las ofertas a precios unitarios y a Suma Alzada de los componentes del presente servicio. Asimismo, el postor deberá indicar la URL pública del fabricante utilizado para determinar los precios unitarios.

Sin embargo, debe entenderse que las siguientes características son sólo referenciales y no necesariamente deberán ser instaladas o ponerse en servicio al perfeccionamiento del contrato. Deben considerarse sólo para efectos de la estimación del costo variable referencial del servicio a contratar, el cual finalmente dependerá del consumo mensual.

  
  
Firmado digitalmente por CHOC  
PATRICIA Concha Arana FAU  
20131072237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 16:26:48 -0500

  
Firmado digitalmente por  
GONZALEZ ESCOBEDO Heves  
Vanessa FAU 20131072027 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:53:25 -0500

  
Firmado digitalmente por  
GAL PAHUIDA GARY Sharon  
Quevedo FAU 20131072027 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 09:22:58 -0500

  
Firmado digitalmente por AYLLON  
AUCOU Alex Enrique FAU  
20131072237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:30:67 -0500

  
Firmado digitalmente por HUAMAN  
VELAR Jose Luis FAU  
20131072237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:54:36 -0500

  
Firmado digitalmente por LLAMAS  
MENDOZA Jon Martin FAU  
20131072237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:23:48 -0500





PERU Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

12.6 PROYECCIÓN REFERENCIAL DEL CONSUMO MÁXIMO MENSUAL

Plataforma	Bolsa de consumo mensual (*)			Unidad de medida	Cantidad Mensual
AWS	Componentes del Servicio				
AWS Data Transfer	Transferencia de datos	TB	45	TB	45
Amazon EC2	Máquinas Virtuales	Cantidad	95	Máquina Virtual	95
		CPU	2		
		RAM GB	4		
		SSD GB	30		
		Ancho de Banda (Gbps)	10		
		Uso	100%		
Amazon EC2	Máquinas Virtuales	Cantidad	1	Máquina Virtual	1
		CPU	16		
		RAM GB	80		
		SSD GB	2048		
		Ancho de Banda (Gbps)	10		
		Uso	100%		
Amazon EC2	Máquinas Virtuales	Cantidad	6	Máquina Virtual	6
		CPU	4		
		RAM GB	16		
		SSD GB	2048		
		Ancho de Banda (Gbps)	10		
		Uso	100%		
Amazon Elastic Load Balancing	Balanceador de carga para aplicaciones web	Cantidad	10	Peticiones (por millones)	4
		Transferencia TB	3		
		Peticiones (millones)	4		
		Duración promedio de petición (ms)	5000		
	ApiGateway / Serverless	Peticiones (millones)	300		300

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por CHAVIS PRABHTEL, Carlos Arlio FAU 20131373237 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 15:27:15 -0500

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Reyes, Yarenes FAU 20131373237 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:03:40 -0500

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por MALPANTIDA GARA Y Sharol, Crisost FAU 20131373237 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 09:24:21 -0500

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por AYLLON ASQUI Aipi, Enrique FAU 20131373237 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 08:31:07 -0500

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por LLAMAS VILLAR Jose Luis FAU 20131373237 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:24:46 -0500

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por LLAMAS MENDEZ, Joni Irlon FAU 20131373237 Perú  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:32:58 -0500





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Plataforma	Bolsa de consumo mensual (*)		Unidad de medida	Cantidad Mensual
AWS	Componentes del Servicio			
Amazon API Gateway AWS Lambda	Pico Concurrencia/mínuto	10000	Peticiones (por millones)	
	Duración de pico de concurrencia (hr)	18		
	Duración de petición (ms)	5000		
	Memoria MB	128		
	Ancho de banda (Gbps)	10		
Amazon DynamoDB	Almacenamiento (GB)	400	GB Promedio de capacidad de escritura	2000
	Promedio de capacidad de escritura	2000	GB Promedio de capacidad de lectura	3000
	Promedio de capacidad de lectura	3000		
Amazon RDS	Motor	MySQL	Nodos	5
	Nodos	5		
	Almacenamiento (GB)	400		
	CPU	2		
	RAM GB	16		
	Ancho de banda (Gbps)	10		
	Backup (TB)	1		
Amazon Elastic Cache	Motor	Redis	Nodos	5
	Nodos	5		
	CPU	2		
	RAM GB	6		
	Ancho de banda (Gbps)	10		

Firmado digitalmente por CIAOCE PHERTEL Carlos Arturo FAU 20131373237 Perú  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.08.2024 16:27:56 -05:00

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Hever Vanessa FAU 20131373237 Perú  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.08.2024 11:02:55 -05:00

Firmado digitalmente por SALLPAUTLA GARYN Sharon Cecily FAU 20131373237 Perú  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.08.2024 09:26:17 -05:00

Firmado digitalmente por AYLLON ALDRE Alex Enrique FAU 20131373237 Perú  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.08.2024 08:31:19 -05:00

Firmado digitalmente por HUAMAN YLLAB Juan Luis FAU 20131373237 Perú  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.08.2024 11:55:00 -05:00

Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Jon Martin FAU 20131373237 Perú  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 05.08.2024 11:34:10 -05:00





PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Plataforma	Bolsa de consumo mensual (*)			Unidad de medida	Cantidad Mensual
AWS	Componentes del Servicio				
Amazon Simple Storage Service (S3) - Standard	Almacenamiento de objetos	Almacenamiento (TB)	60	Almacenamiento (TB)	60
		Consultas	4000		
AWS Cloudfront	Red de distribución de contenido (CDN)	Cantidad	3	Transferencia (TB)	45
		Transferencia (TB)	45		
Amazon Route 53	Servicio de DNS	Zonas Registradas	55	Zonas Registradas	55
Certificate Manager (ACM)	Certificados SSL	Cantidad	55	Certificados	55
AWS Web Application Firewall (WAF)	Firewall de aplicaciones	Cantidad de ACL	6	Peticiónes (millones)	255
		Peticiónes (millones)	255		
AWS VPC	Servicio de Red Privada Virtual	Cantidad	6	Red privada virtual	6
		IPs públicas	6		
		Nat Gateway	6		
AWS KMS	Servicio de llaves de cifrado para bases de datos	Cantidad de llaves	8	Llaves de cifrado	8
Otros servicios de nube (*)	1	Periodo	1	Otros servicios de nube (*)	1

Firmado digitalmente por CHOCIS PRUDENTE, Carlos Arturo FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 16:28:27 -0500

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Nieves Vanessa FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:04:12 -0500

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARCIA Sharon Christy FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 09:25:56 -0500

Firmado digitalmente por AYLLON ALONSO, Alex Enrique FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 08:31:39 -0500

Firmado digitalmente por HUAMAN VILLAR, José Luis FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:55:10 -0500

Firmado digitalmente por LLAMAS BRENCOZA, Jairo Martín FAU 20131373237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:24:21 -0500

**CONSIDERACIONES**

- Se debe contar con el servicio avanzado de DDoS Shield Advanced, el cual será habilitado por la Entidad dedicado y exclusivo solo para el Ministerio de Salud.
- La transferencia de datos de salida incluye la data de salida por CDN.
- Las capacidades de nube indicadas en la tabla previa son consumos referenciales de picos de consumo que ocurrirán durante el servicio y que el contratista debe de tener la capacidad de brindar. Dichas capacidades serán validadas y constatadas a través del dashboard de consumo de la solución en BI proporcionada por el contratista.
- El cliente podrá utilizar los componentes o monto no utilizados durante los 24 meses de servicio y en caso al finalizar el servicio exista monto disponible, la entidad tendrá hasta un máximo de 03 meses para consumir dicho saldo restante.
- En caso el cliente desee contratar consumos adicionales podrá realizarlas basado en la tabla de componentes indicadas en la tabla superior.
- (\*) Otros servicios de nube no debe de superar el 30% del consumo total al finalizar el servicio.





PERÚ  
Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 13 SOPORTE TÉCNICO

El soporte técnico se efectuará en el plazo de veinticuatro (24) meses o hasta consumir el monto total del contrato; lo que ocurra primero, contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio", previa suscripción del contrato.

El servicio deberá incluir un soporte técnico de nivel de negocio o equivalente, de parte del contratista y/o del fabricante que permita la solución de problemas y fallas de la infraestructura solicitado y/o reportado por la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico (OIDT) o la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica (OSIT).



El servicio solicitado debe considerar las siguientes características:

- i. Soporte técnico remoto a demanda disponible 7 días a la semana por 24 horas, durante todo el período del servicio.
- ii. Atención de incidentes: 7 días a la semana por 24 horas, durante todo el período del servicio.
- iii. Capacidad de registrar incidentes por Teléfono o por correo electrónico o por sistema de ticket.
- iv. El contratista deberá considerar que el tiempo máximo de atención (respuesta y solución) de incidentes relacionados al servicio de nube pública será teniendo en cuenta lo indicado en la tabla "tiempos de atención" del numeral 13.1



El contratista debe remitir un informe mensual y por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).

#### 13.1 NIVELES DE ATENCIÓN DE INCIDENTES:

Para el registro de incidentes se utilizarán los medios de comunicación oficiales: sistema de tickets y/o teléfono y/o correo electrónico, los cuales serán presentados al inicio del servicio. Los acuerdos de niveles de servicio (SLA) para la atención de solicitudes de soporte técnico sobre la infraestructura Cloud son:

##### Tiempos de atención:

Urgencia del incidente	Tiempo de atención máxima (**)
Alta	01 horas
Media	02 horas
Baja	04 horas

(\*) El tiempo de respuesta se contabiliza a partir de la emisión, vía sistema de tickets y/o teléfono y/o correo electrónico, del registro del incidente por parte del MINSA, hasta el inicio de la atención de soporte técnico por parte del contratista comunicado al MINSA.

- **Alta:** Son incidentes que necesita un tratamiento especial para la organización por su alto impacto; su inatención inmediata afecta o podría afectar significativamente la operación de algún componente de la infraestructura tecnológica.
- **Media:** Son incidentes con un tiempo de atención intermedio; su inatención afecta o podría afectar moderadamente a la operación de algún componente de la





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

infraestructura tecnológica.

- **Baja:** Son incidentes con un tiempo de atención menor; su inatención afecta o podría afectar levemente a la operación de algún componente de la infraestructura tecnológica.

La clasificación de la urgencia la realizará el personal del MINSAL en el registro del incidente.

El personal del MINSAL verificará que se haya dado la solución al incidente antes de aceptar el fin del tiempo de solución.

El postor ganador de la buena pro como requisito para el perfeccionamiento del contrato debe presentar el modelo de atención y operación de soporte, e indicar como mínimo 2 canales de atención.

El soporte técnico del contratista, debe de sumar el del fabricante durante todo el servicio. Así mismo, se realizará como mínimo de manera remota.

**14. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

**14.1 LUGAR.**

El lugar del servicio, será en las instalaciones de la sede central del MINSAL (Av. Salaverry 801 – Jesús María) y se realizará de manera virtual.

**14.2 PLAZO**

El plazo de la habilitación para el inicio del servicio, no excederá del plazo máximo de tres (03) días calendario, contados a partir del día siguiente de perfeccionado el contrato; para lo cual, el mismo día de habilitado el servicio, el contratista y los representantes de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico (OIDT) de la Oficina General de Tecnologías de la Información, deberán suscribir el "Acta de inicio de servicio", a fin de acreditar la fecha de su inicio.

El plazo de prestación del servicio será de 24 meses o hasta consumir el monto total del contrato; lo que ocurra primero, contabiliza dos a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio".

**15. ENTREGABLES**

Toda documentación solicitada como entregable, debe ser remitida de manera digital a través del Sistema de Gestión Documental del MINSAL o de manera física en la oficina de trámite documentario de la Sede Central del MINSAL, situado en la Av. Salaverry 801, Jesús María, con atención a la Oficina General de Tecnologías de la Información en formato impreso y/o digital.

El contratista deberá presentar los siguientes entregables:



Firmado digitalmente por CHOCIS PINHEIRO, Carlos Arturo FAU  
20191073237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.08.2024 15:29:21 -05:00



Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Néstor  
Venezia FAU 20191073237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.08.2024 11:04:46 -05:00



Firmado digitalmente por GARCIA Y SHIRON Chesny FAU 20191073237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.08.2024 09:27:35 -05:00



Firmado digitalmente por HUAMAN VILLAR José Luis FAU  
20191073237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.08.2024 11:58:33 -05:00



Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Juan Martin FAU  
20191073237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.08.2024 11:24:45 -05:00



Firmado digitalmente por AYLLON AUKUR Alex Enrique FAU  
20191073237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.08.2024 08:32:04 -05:00





PERU Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	ENTREGABLES	CONTENIDO MINIMO DEL ENTREGABLE	PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE
1	Inicio del servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acta de inicio de servicio, Acta de acuerdo de Confidencialidad, debidamente suscrito por el contratista y los representantes de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico (OIDT) de la Oficina General de Tecnologías de la Información.</li> <li>- Plan de trabajo</li> <li>- Cronograma de actividades</li> <li>- Informe de implementación del servicio.</li> <li>- Constancia de activación de Servicio avanzado de DDoS.</li> </ul>	Hasta diez días calendario, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de inicio de servicio.
2	Primer corte de facturación: a los dos (02) meses contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio".	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reporte de consumo mensual correspondiente al primer corte de facturación.</li> <li>- Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).</li> <li>- Constancias de Capacitación, de acuerdo a lo solicitado en el numeral 10 de los TDR.</li> </ul>	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.
3	Segundo corte de facturación: a los cuatro (04) meses contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio".	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reporte de consumo mensual correspondiente al segundo corte de facturación.</li> <li>- Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).</li> </ul>	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.

PERU  
MINSA  
Firmado digitalmente por CHOBÍ PIMENTEL Carlos Adolfo FAU 20131372327 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 15:29:46 -05:00

PERU  
MINSA  
Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Nieves Vanessa FAU 20131372327 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:02:59 -05:00

PERU  
MINSA  
Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARCIA Sharon Constanza FAU 20131372327 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 09:28:44 -05:00

PERU  
MINSA  
Firmado digitalmente por HUMANA VILLAR Jose Luis FAU 20131372327 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:55:42 -05:00

PERU  
MINSA  
Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Juan María FAU 20131372327 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:24:57 -05:00

PERU  
MINSA  
Firmado digitalmente por AYLLON AQUILA Alex Enrique FAU 20131372327 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:32:13 -05:00





PERÚ Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	ENTREGABLES	CONTENIDO MINIMO DEL ENTREGABLE	PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE
4	Tercer corte de facturación: a los seis (06) meses contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio".	-Reporte de consumo mensual correspondiente al tercer corte de facturación. - Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.
5	Quarto corte de facturación: a los ocho (08) meses contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio".	-Reporte de consumo mensual correspondiente al cuarto corte de facturación. - Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.
6	Quinto corte de facturación: a los diez (10) meses contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio".	-Reporte de consumo mensual correspondiente al quinto corte de facturación. - Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.



Firmado digitalmente por CHOB PACHECO, Carlos Arturo FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 18:30:15 -05:00



Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO, Nieves Verónica FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:05:28 -05:00



Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY, Shiron Chesny FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 09:29:21 -05:00



Firmado digitalmente por HUAMAN VELAR, Jose Luis FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:58:55 -05:00



Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA, Juan Martin FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:35:07 -05:00



Firmado digitalmente por AYLON ALONSO, Ana Enriqueta FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:32:22 -05:00





PERÚ  
Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	ENTREGABLES	CONTENIDO MINIMO DEL ENTREGABLE	PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE
7	Sexto corte de facturación: a los doce (12) meses contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio".	-Reporte de consumo mensual correspondiente al sexto corte de facturación. - Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.
8	Séptimo corte de facturación: a los catorce (14) meses contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio".	-Reporte de consumo mensual correspondiente al séptimo corte de facturación. - Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.
9	Octavo corte de facturación: a los dieciséis (16) meses contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio".	-Reporte de consumo mensual correspondiente al octavo corte de facturación. - Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.

Firmado digitalmente por CHAVIS PAENTEL Campos Arturo FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 04.06.2024 16:04:41 -0500

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Mavea Verónica FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 04.06.2024 11:05:14 -0500

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY Sharon Conesay FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 04.06.2024 08:30:13 -0500

Firmado digitalmente por HUAMAN VILLARI Jose Luis FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:56:00 -0500

Firmado digitalmente por LLALAS MENDOZA Jhon Miroslav FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:56:20 -0500

Firmado digitalmente por AYLLON AUQUI Alex Enrique FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 06.06.2024 08:42:32 -0500





PERU Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	ENTREGABLES	CONTENIDO MINIMO DEL ENTREGABLE	PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE
10	Noveno corte de facturación: a los dieciocho (18) meses o hasta consumir el monto total del contrato, lo que ocurra primero, contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de Inicio de servicio".	-Reporte de consumo mensual correspondiente al noveno corte de facturación. - Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (Incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.
11	Décimo corte de facturación: a los veinte (20) meses o hasta consumir el monto total del contrato, lo que ocurra primero, contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de Inicio de servicio".	-Reporte de consumo mensual correspondiente al décimo corte de facturación. - Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (Incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.
12	Décimo Primer corte de facturación: a los veintidós (22) meses o hasta consumir el monto total del contrato, lo que ocurra primero, contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de Inicio de servicio".	-Reporte de consumo mensual correspondiente al décimo primer corte de facturación. - Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (Incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA).	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.

Firmado digitalmente por CHOCOS PÉREZ I.B. Carlos Arturo FAU 20131973237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 15:33:29 -0500

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Nieves Vanessa FAU 20131973237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:07:08 -0500

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY Sharon Chaves FAU 20131973237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 09:30:54 -0500

Firmado digitalmente por HERNANDEZ VILLAR Jose Luis FAU 20131973237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:58:32 -0500

Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Joni Marín FAU 20131973237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:25:18 -0500

Firmado digitalmente por AYLLON ALZUR Ana Enrique FAU 20131973237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 09:32:41 -0500





PERÚ Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	ENTREGABLES	CONTENIDO MINIMO DEL ENTREGABLE	PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE
13	Décimo Segundo corte de facturación: a los veinticuatro (24) meses o hasta consumir el monto total del contrato, lo que ocurra primero, contabilizados a partir del día de suscrito el "Acta de inicio de servicio".	-Reporte de consumo mensual correspondiente al décimo segundo corte de facturación. - Informe del soporte técnico por cada ocurrencia de algún incidente, detallando los incidentes y requerimientos atendidos, indicando el tipo de soporte (incidente o requerimiento), la descripción, la urgencia (solo en caso de incidentes), el tiempo de atención (respuesta y solución), el tiempo de solución, la solución aplicada, cumplimiento de SLA (cumplió y no cumplió), y el tiempo de retraso en horas (en caso que no cumplió con el SLA). -Recomendaciones técnicas para la descarga de las configuraciones y de la información de las bases de datos.	Hasta los diecisiete días calendario, contabilizado a partir de cumplir el período establecido.

Firmado digitalmente por CHORIS PRUDENTE, Carlos Arturo FAU  
20191373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 15:25:21 -05:00

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO HERRERA, Vanessa FAU 20191373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:07:27 -05:00

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY SHERON, Chesky FAU 20191373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 09:31:25 -05:00

Los entregables descritos en el presente numeral, deben estar dirigidos a la Oficina General de Tecnologías de la Información y deben ser presentados en forma física en Mesa de Partes del MINSA, sito en Av. Salaverry N° 801, Jesús María, Lima, en el horario de 8:30 horas a 16:30 horas; o de manera virtual a través del correo electrónico: [mesadepartesvirtual@minsa.gob.pe](mailto:mesadepartesvirtual@minsa.gob.pe), en el horario de 0:00 horas a 23:59 horas, siendo que los remitidos en días inhábiles serán recepcionados como si hubiesen sido entregados al día siguiente hábil.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

**16 CONFORMIDAD DE SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico (OIDT) de la Oficina General de Tecnologías de la Información; para dicho efecto la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la Oficina General de Tecnologías de la Información, deberá firmar en señal de conformidad el "Acta de Conformidad del Servicio"; así como el visto bueno de la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica, en el plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción de cada entregable.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días.

**17 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en moneda

Firmado digitalmente por AYLLON ALQUIRAN, Enrique FAU  
20191373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:22:51 -05:00

Firmado digitalmente por HUANAN WILLAR, Juan Luis FAU  
20191373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:56:49 -05:00

Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA, Juan Martin FAU  
20191373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:25:29 -05:00





PERU Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

nacional (soles), en pagos parciales, de acuerdo con el siguiente detalle:

N° DE PAGOS	DETALLE DEL PAGO
Primer pago: Luego de Culminada la Implementación del servicio avanzado de DDoS y otorgada la conformidad del primer entregable N° 1.	<p><b>A suma alzada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio avanzado de DDoS (Shield Advanced): 100% del monto total contratado para el servicio de avanzado de DDOS, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", una vez se cuente con el Servicio de Implementación y migración de la Plataforma Educativa al 100%.</li> </ul>
Segundo pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del primer plazo del corte de facturación.	<p><b>A precios unitarios:</b></p> <p>El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del primer corte de facturación, según demanda del MINSAL; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio de Capacitación: 100% del monto total contratado para el servicio de capacitación, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta";</li> <li>- Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta";</li> </ul>
Tercer pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del segundo plazo del corte de facturación.	<p><b>A precios unitarios:</b></p> <p>El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del segundo corte de facturación, según demanda del MINSAL; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta";</li> </ul>
Cuarto pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del tercer plazo del corte de facturación.	<p><b>A precios unitarios:</b></p> <p>El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del tercer corte de facturación, según</p>

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por CHOS PAREDES Carlos Arturo FAU 20131373237 hsd  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 15:55:45 -05:00

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Nieves Vanessa FAU 20131373237 hsd  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:24:01 -05:00

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY Sharon Cheery FAU 20131373237 hsd  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 09:22:37 -05:00

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por AYLLON AUGER Alex Enrique FAU 20131373237 hsd  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:33:01 -05:00

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por HUAMAN VILLAR Jose Luis FAU 20131373237 hsd  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:56:59 -05:00

PERU MINSAL  
Firmado digitalmente por LLANAS MENDOZA Jhon Martin FAU 20131373237 hsd  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:35:39 -05:00





PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N° DE PAGOS	DETALLE DEL PAGO
	<p>demanda del MINSU; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente:</p> <p><b>A suma alzada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</li> </ul>
<p>Quinto pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del cuarto plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b></p> <p>El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del cuarto corte de facturación, según demanda del MINSU; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</li> </ul>
<p>Sexto pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del quinto plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b></p> <p>El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del quinto corte de facturación, según demanda del MINSU; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</li> </ul>
<p>Séptimo pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del sexto plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b></p> <p>El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSU; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b></p>

Firmado digitalmente por CHOS PIMENTEL Carlos Anuro FAU 20131072237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 10:38:12 -05:00

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Nerea Vanessa FAU 20131072237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:07:52 -05:00

Firmado digitalmente por MAU PARRIDA GARY Sharon Crissy FAU 20131072237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 09:33:19 -05:00

Firmado digitalmente por HUMANA VILLAR Jose Luis FAG 20131072237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:57:12 -05:00

Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Jonh Martin FAU 20131072237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:36:49 -05:00

Firmado digitalmente por AYLLON AZQUELA Ana Enrique FAU 20131072237 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 08:33:24 -05:00





PERU Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N° DE PAGOS	DETALLE DEL PAGO
	<p>- Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
<p>Octavo pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del séptimo plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSU; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
<p>Noveno pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del octavo plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSU; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
<p>Décimo pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del noveno plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de Infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSU; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>

Firmado digitalmente por CHOB. PARENTEL Carlos Arturo FAU 20131373227 hard. Motivo: Day V B. Fecha: 05.06.2024 15:36:36 -05:00

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Nieves Vanessa FAU 20131373227 hard. Motivo: Day V B. Fecha: 05.06.2024 11:05:20 -05:00

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY Sharon Chesley FAU 20131373227 hard. Motivo: Day V B. Fecha: 05.06.2024 09:24:24 -05:00

Firmado digitalmente por AYLLON AUQUIALEA Enrique FAU 20131373227 hard. Motivo: Day V B. Fecha: 05.06.2024 08:28:28 -05:00

Firmado digitalmente por HUAMAN VILLAR Juan Luis FAU 20131373227 hard. Motivo: Day V B. Fecha: 05.06.2024 11:57:22 -05:00

Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Jon Martin FAU 20131373227 hard. Motivo: Day V B. Fecha: 05.06.2024 11:36:01 -05:00





PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Décenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N° DE PAGOS	DETALLE DEL PAGO
<p>Décimo primer pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del Décimo plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSA; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
<p>Décimo segundo pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del Décimo primer plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSA; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.33% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>
<p>Décimo tercer pago: Luego de culminado y otorgada la conformidad del Décimo segundo plazo del corte de facturación.</p>	<p><b>A precios unitarios:</b> El monto del pago parcial se calculará de acuerdo a la cantidad consumida de los componentes indicados en la oferta de precios unitarios descritos en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta", los cuales conforman el servicio administrado de infraestructura en la nube por consumo, efectuado durante el periodo ejecutado del sexto corte de facturación, según demanda del MINSA; por el precio unitario ofertado por el contratista para cada componente.</p> <p><b>A suma alzada:</b> - Servicio de Soporte: 8.37% del monto total contratado para el servicio de soporte, según lo ofertado por el contratista en el Anexo A "Modelo del precio de la oferta".</p>

Firmado digitalmente por CHOCOS PIMENTEL Carlos Aníbal FAU 20191373237 hard Motivo: Day V - B Fecha: 05.06.2024 15:37:30 -05:00

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDON Iván Vanessa FAU 20191373237 hard Motivo: Day V - B Fecha: 05.06.2024 11:09:23 -05:00

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY Sharon Chusay FAU 20191373237 hard Motivo: Day V - B Fecha: 05.06.2024 09:25:02 -05:00

Firmado digitalmente por AYLLON ALCOLU Ana Estrella FAU 20191373237 hard Motivo: Day V - B Fecha: 05.06.2024 08:33:49 -05:00

Firmado digitalmente por LLAMAS VILLAR José Luis FAU 20191373237 hard Motivo: Day V - B Fecha: 05.06.2024 11:57:34 -05:00

Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Jean Martin FAU 20191373237 hard Motivo: Day V - B Fecha: 05.06.2024 11:26:19 -05:00

Para efectos de cada pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Acta de conformidad firmada por la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico (OITD) y





PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Firmado digitalmente por CHOB  
IPMAYTEL Carlos Antonio FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 15:07:29 -05:00

- visto bueno de la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica de la Oficina General de Tecnologías de la Información, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Entregable correspondiente de acuerdo a lo indicado en el numeral 15 de los Términos de Referencia.

Dicha documentación (comprobante de pago y entregables) deben ser presentados en forma física en Mesa de Partes del MINSA, sito en Av. Salaverry N° 801, Jesús María, Lima, en el horario de 8:30 horas a 16:30 horas; o de manera virtual a través del correo electrónico: mesadepartesvirtual@minsa.gob.pe con copia a ejecucioncontractual@minsa.gob.pe, en el horario de 0:00 horas a 23:59 horas, siendo que los remitidos en días inhábiles serán recepcionados como si hubiesen sido entregados al día siguiente hábil.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

#### 18 PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

- F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
- F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Tanto el monto como el plazo, se refieren al plazo y monto total vigente del contrato.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. 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 no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 19 OTRAS PENALIDADES

De conformidad con lo estipulado en el Art. 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, aprobado mediante D.S. 344-2018-EF y sus modificatorias (D.S. N° 377-2019-EF y D.S. N° 168-2020-EF) sin perjuicio de la aplicación de penalidades que estipula el Art. 161° del citado instrumento legal.

Esta penalidad será deducida de los pagos establecidos, según corresponda al período en el cual ocurrió la afectación del servicio. Teniendo en consideración las condiciones generales, al contratista se le aplicará las penalidades, según los siguientes puntos:



Firmado digitalmente por  
GONZALEZ ES COBEDO Nieves  
Vanessa FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:09:43 -05:00



Firmado digitalmente por  
GARCAY Oscar  
Chesay FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 08:35:44 -05:00



Firmado digitalmente por AYLLON  
ALQUI Alex Enrique FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 08:35:08 -05:00



Firmado digitalmente por LUIS FIAS  
VELAZQUEZ Luis FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:58:05 -05:00



Firmado digitalmente por LLANAS  
MENDOZA Jon Martin FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:36:08 -05:00





PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Décenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Penalidad por demora o retraso en la atención del servicio de soporte, en base a los tiempos de atención y tiempos de solución establecidos: <i>Se aplicará penalidad por cada fracción u hora acumulada de incumplimiento que genere la demora en la atención y/o solución del servicio de soporte solicitado o reportado.</i>	<b>Monto total de la penalidad = 10% x (valor de la UIT) x T</b> <u>Donde:</u> UIT: Unidad Impositiva Tributaria T = Total de horas acumuladas en la demora o retraso de la presentación de entregables (*). <i>(*) La fracción acumulada será considerada como una (01) hora.</i>	El total de horas o fracción de demora se contabiliza a partir de la finalización del plazo establecido por tipo de criticidad, del tiempo de atención y/o tiempo de solución, reportado por personal de la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico o la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica, hasta que se culmine la atención o solución del incidente.
2	Cuando la disponibilidad del servicio sea < 99.95 % y > 99.90 % durante el período que forma parte del pago.	3% del monto establecido para el pago del servicio administrado de infraestructura en la nube por consumo, que corresponda al período de aplicación de penalidad.	La indisponibilidad del servicio será notificada a la Oficina de Abastecimiento mediante Nota Informativa emitida por la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico o la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica, adjuntando el reporte sobre la disponibilidad del servicio donde se evidencie la indisponibilidad que se generó.
3	Cuando la disponibilidad del servicio sea < 99.90 % y > 99.85 % durante el período que forma parte del pago.	5% del monto establecido para el pago del servicio administrado de infraestructura en la nube por consumo, que corresponda al período de aplicación de penalidad.	La indisponibilidad del servicio será notificada a la Oficina de Abastecimiento mediante Nota Informativa emitida por la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico o la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica, adjuntando el reporte sobre la disponibilidad del servicio donde se evidencie la indisponibilidad que se generó.
4	Cuando la disponibilidad del servicio sea < 99.85 % durante el período que forma parte del pago.	7% del monto establecido para el pago del servicio administrado de infraestructura en la nube por consumo, que	La indisponibilidad del servicio será notificada a la Oficina de Abastecimiento mediante Nota Informativa emitida por la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico o la Oficina de Soporte e

Firmado digitalmente por CHOS PIMENTEL, Carlos Arturo FAU 20131373237 hnd  
Módulo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:37:54 -05:00

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO, Néstor Yanesa FAU 20131373237 hnd  
Módulo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:38:06 -05:00

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARCIA, Sharon Cossay FAU 20131373237 hnd  
Módulo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 09:36:24 -05:00

Firmado digitalmente por AYLLON AUCUI, Alex Enrique FAU 20131373237 hnd  
Módulo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:34:08 -05:00

Firmado digitalmente por HUAMAN VILLAR, José Luis FAU 20131373237 hnd  
Módulo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:58:17 -05:00

Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA, Juan Milton FAU 20131373237 hnd  
Módulo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:38:47 -05:00





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
		corresponda al período de aplicación de penalidad.	Infraestructura Tecnológica, adjuntando el reporte sobre la disponibilidad del servicio donde se evidencie la indisponibilidad que se generó.
5	Penalidad por demora o retraso en la presentación de los documentos consignados como parte de los entregables: <i>Se aplicará penalidad por cada día de incumplimiento que genere la demora en la presentación de los documentos consignados en los ENTREGABLES.</i>	Monto total de la penalidad = 5% x (valor de la UIT) x T Donde: UIT: Unidad Impositiva Tributaria T = Total de días calendario acumulados en la demora o retraso de la presentación de entregables.	El total de días de demora se contabiliza desde la finalización del plazo definido por cada documento consignado como parte de los entregables hasta la fecha de recepción de los mismos de parte del MINSA.
6	Penalidad por demora o retraso en la ejecución de la capacitación: <i>Se aplicará penalidad por cada día de incumplimiento que genera la demora en la ejecución de la capacitación consignada en la CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO.</i>	Monto total de la penalidad = 5% x (valor de la UIT) x T Donde: UIT: Unidad Impositiva Tributaria T = Total de días calendario acumulados en la demora o retraso de la presentación de entregables.	El total de días de demora se contabiliza desde la finalización del plazo definido para la ejecución de la capacitación hasta la fecha en que se culminen de dictar las horas de capacitación requeridas.

Donde: UIT: Unidad Impositiva Tributaria (UIT).

Nota: Se precisa que, para la aplicación de penalidad, el cálculo se efectuará sobre la base de la UIT vigente a la fecha de haberse producido el incumplimiento.

**Definición**

Cuando la sumatoria de los incumplimientos exceda el monto máximo de la penalidad señalada en la normativa de contrataciones, el Ministerio de Salud podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Todo incumplimiento de parte del contratista, será informado por la Oficina General de Tecnologías de la Información a la Oficina de Abastecimiento para las gestiones administrativas correspondientes.

**20 CONFIDENCIALIDAD**

El CONTRATISTA deberá mantener estricta confidencialidad sobre la información a que tendrá

Firmado digitalmente por CHOCIS PIMENTEL Carlos Arturo FAU 20131372327 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 15:38:24 -05:00

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Néstor Vanessa FAU 20131372327 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:10:40 -05:00

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY SANCOS Chusquey FAU 20131372327 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 09:27:05 -05:00

Firmado digitalmente por AYLLON ALCOA Ana Estrella FAU 20131372327 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 08:34:18 -05:00

Firmado digitalmente por HUAMAN VILLAR Juan Luis FAU 20131372327 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:38:34 -05:00

Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA John Marvin FAU 20131372327 hard Motivo: Day V B Fecha: 05.06.2024 11:38:38 -05:00





PERÚ  
Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

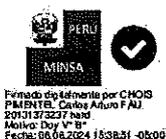
OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

acceso durante la ejecución del servicio, no podrá disponer de la misma para fines distintos al desarrollo de la presente ejecución.

En tal razón, de conformidad con la Política de Seguridad del Ministerio de Salud aprobada mediante Resolución Ministerial N° 431-2015/MINSA y la Norma Técnica Peruana de Seguridad de la Información vigente, se señala que el proveedor y su personal está obligado a:



Firmado digitalmente por CHOS PALMAYEL, Carlos Arturo FAU 20131372277 hash Motivo: Doy V° B° Fecha: 05.06.2024 16:38:21 -05:00

- No revelar o facilitar bajo cualquier forma, a ninguna persona natural o jurídica y a no utilizar para su propio beneficio o para beneficio de cualquier otra persona, la información recibida por la Oficina General de Tecnologías de la Información.
- Administrar y suministrar la información que el MINSA le está brindando con el cuidado y razonabilidad que amerita y tomará las medidas de seguridad tanto de protección de datos personales, gestión, y de tecnología de la información, para evitar que la información confidencial sea manipulada, cambiada, tergiversada, desnaturalizada en su forma y fondo por terceros.
- Tratar los datos personales que reciba con la finalidad exclusiva de cumplir con el apoyo que está brindando.
- Asumir la obligación de confidencialidad por todo el plazo que dure su colaboración con el MINSA y, el mismo se prolongará indefinidamente aún después de finalizado éste, en atención a la titularidad que ejerce el Ministerio de Salud de su información y de sus bancos de datos personales



Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Mivel Varunas FAU 20131372277 hash Motivo: Doy V° B° Fecha: 05.06.2024 11:16:10 -05:00

## 21 PROPIEDAD INTELECTUAL

El contratista aceptará expresamente que toda la documentación, información e instalación realizada son de propiedad del MINSA.

## 22 RESPONSABILIDAD DE VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.



Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY Sharon Cruzay FAU 20131372277 hash Motivo: Doy V° B° Fecha: 05.06.2024 09:37:49 -05:00

## 23 RESOLUCIÓN DE CONTRATO

En caso de incumplimiento de obligaciones contractuales, el MINSA podrá resolver el contrato, tomando como referencia el procedimiento establecido en los artículos 164° y 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.



Firmado digitalmente por AYLLON ALQUI Alas Enrique FAU 20131372277 hash Motivo: Doy V° B° Fecha: 05.06.2024 08:24:00 -05:00

## CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de



Firmado digitalmente por VILLAR Jota Luis FAU 20131372277 hash Motivo: Doy V° B° Fecha: 05.06.2024 11:58:46 -05:00



Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA Juan Martin FAU 20131372277 hash Motivo: Doy V° B° Fecha: 05.06.2024 11:37:07 -05:00





PERU

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.



**25 PERSONAL DE LA OFICINA USUARIA RESPONSABLE DE LAS COORDINACIONES REFERIDAS AL REQUERIMIENTO**

ÁREA	NOMBRES Y APELLIDOS	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO
Técnica	Jhon Martin Llamas Méndozá	<a href="mailto:jllamas@minsa.gob.pe">jllamas@minsa.gob.pe</a>	3156600 - 2348
	José Chalco Maldonado	<a href="mailto:ichalcom@minsa.gob.pe">ichalcom@minsa.gob.pe</a>	3156600 - 3077
	Alex Ayllon Auqui	<a href="mailto:aayllon@minsa.gob.pe">aayllon@minsa.gob.pe</a>	3156600 - 2155



*[Handwritten signatures and initials]*



PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

"Décenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO A  
MODELO DEL PRECIO DE LA OFERTA

♦ OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

Componentes del Servicio			Unidad de medida	Cantidad Mensual referencial (A)2	Precio Unitario por cada unidad de medida (B)	Precio mensual (A * B)=(C)	Precio Total (C x 24 meses de facturación)
Transferencia de datos	TB	45	TB	45			
Máquinas virtuales	Cantidad	95	Cantidad	95			
	CPU	2					
	RAM GB	4					
	SSD GB	30					
	Ancho de banda (Gbps)	10					
	Uso	100%					
Máquinas Virtuales	Cantidad	1	Cantidad	1			
	CPU	16					
	RAM GB	80					
	SSD GB	2048					
	Ancho de Banda (Gbps)	10					
	Uso	100 %					
Máquinas Virtuales	Cantidad	6	Cantidad	6			
	CPU	4					
	RAM GB	16					
	SSD GB	2048					
	Ancho de Banda (Gbps)	10					
Balanceador de carga para aplicaciones web	Cantidad	10	Peticiones (por millones)	4			
	Transferencia TB	3					
	Peticiones (millones)	4					
	Duración promedio	5000					

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Néstor Venegas FAU 20131373237 hand  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:34:00 -05:00

Firmado digitalmente por SALPARTIDA GARAY Sharon Chesay FAU 20131373237 hand  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 08:47:29 -05:00

Firmado digitalmente por RODRIGAN VILLANUEVA Luis FAU 20131373237 hand  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:39:54 -05:00

Firmado digitalmente por LLANAS MENDOZA Jhon Martín FAU 20131373237 hand  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:38:17 -05:00

Firmado digitalmente por AYLLON ASCOBI Alex Enrique FAU 20131373237 hand  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 08:36:33 -05:00

Firmado digitalmente por CHOIB PAIBENDEL Carlos Arturo FAU 20131373237 hand  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 05.06.2024 15:42:29 -05:00





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Componentes del Servicio			Unidad de medida	Cantidad Mensual referencial (A)2	Precio Unitario por cada unidad de medida (B)	Precio mensual (A * B)=(C)	Precio Total (C x 24 meses de facturación)
ApiGateway / Serverless	de petición (ms)						
	Peticiones (millones)	300	Peticiones (por millones)	300			
	Pico Concurrencia / minuto	1000.00					
	Duración de pico de concurrencia (hora)	18					
	Duración de petición (ms)	5000					
	Memoria MB	128					
Ancho de banda (Gbps)	10						
Base de datos no relacional autogestionada	Almacenamiento (GB)	400	Promedio de capacidad de Escritura	2000			
	Promedio de capacidad de escritura	2000	Promedio de capacidad de lectura	3000			
	Promedio de capacidad de lectura	3000					
Base de datos relacional	Motor	MySQL	Nodos	5			
	Nodos	5					
	Almacenamiento (GB)	400					
	CPU	2					
	RAM GB	16					
	Ancho de banda (Gbps)	10					
Backup (TB)	1						

*[Handwritten signatures and marks]*

PERU MINSA  
Firmado digitalmente por JAL PASTORIN, GARY Sharon  
Cessey FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 09:48:47 -05:00

PERU MINSA  
Firmado digitalmente por HUAMAN, VILLAR Jose Luis FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 12:00:00 -05:00

PERU MINSA  
Firmado digitalmente por LLAMAS MENDOZA, Jairo Martin FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:28:30 -05:00

PERU MINSA  
Firmado digitalmente por AYLLON ALQUI Anx Enrique FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 06.06.2024 08:38:42 -05:00

PERU MINSA  
Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Neves Vanessa FAU 20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 13:12:50 -05:00

PERU MIBUSA  
Firmado digitalmente por CHOS PIMENTEL Carlos Arturo FAU  
20131373237 hard  
Motivo: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 16:43:01 -05:00

...solicitados en los términos de referencia, bajo demanda, de acuerdo a consumo.





PERÚ

Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

OFICINA DE SOPORTE E  
INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Firmado digitalmente por  
GONZALEZ ESCOBEDO Nieves  
Veneta FAU 20131373227 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:18:28 -05:00

Componentes del Servicio			Unidad de medida	Cantidad Mensual referencial (A)2	Precio Unitario por cada unidad de medida (B)	Precio mensual (A * B)=(C)	Precio Total (C x 24 meses de facturación)	
Base de datos para cache	Motor	Redis	Nodos	5				
	Nodos	5						
	CPU	2						
	RAM GB	6						
	Ancho de banda (Gbps)	10						
Almacenamiento de objetos	Almacenamiento (TB)	60	Almacenamiento (TB)	60				
	Consultas	4000						
Red de distribución de contenido (CDN)	Cantidad	3	Transferencia (TB)	45				
	Transferencia (TB)	45						
Servicio de DNS	Zonas registradas	55	Zonas registradas	55				
Certificados SSL	Cantidad	55	Cantidad	55				
Firewall de aplicaciones	Cantidad de ACL	6	Peticiónes (millones)	255				
	Peticiónes (millones)	255						
Servicio de Red Privada Virtual	Cantidad	6	Cantidad	6				
	IPs públicas	6						
	Nat Gateway	6						
Servicio de llaves de cifrado para bases de datos	Cantidad de llaves	8	Cantidad de llaves	8				
<b>s Servicios de nube</b>								
<b>Monto de los componentes a precios unitarios (D)</b>							S/	



Firmado digitalmente por CHOC  
PIMENTEL Carlos Arturo FAU  
20131373229 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 15:43:52 -05:00

*[Handwritten signatures and initials]*



Firmado digitalmente por HUMANA  
VILLAR Jose Luis FAU  
20131373237 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 12:01:24 -05:00

El URL público del fabricante utilizado para determinar los precios unitarios es el siguiente:

<https://calculator.aws/#/addService?nc2=pr>



Firmado digitalmente por LLAMAS  
MENDOZA Juan Martin FAU  
20131373237 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 11:38:40 -05:00



Firmado digitalmente por AYLLON  
AUCU Alex Enrique FAU  
20131373237 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 08:36:55 -05:00



Firmado digitalmente por  
MALPARTIDA GARAY Sharon  
Chavez FAU 20131373237 hard  
Móvil: Day V B  
Fecha: 05.06.2024 09:50:05 -05:00



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

♦ **OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:**

CONCEPTO	PRECIO TOTAL (S/)
Servicio de Shield Advanced (Dedicado para el MINSA)	
Servicio de soporte técnico del partner y el fabricante	
Servicio de capacitación	
<b>Monto de los componentes a suma alzada (E)</b>	

Firmado digitalmente por HUMBERTO VELLAR Jose Luis FAU  
20131373237 hard  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 12:00:41 -05:00

El precio de la oferta en SOLES incluye todos los tributos, 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 el precio de su oferta los tributos respectivos;

Firmado digitalmente por SILVANA MENDOZA Chen Maria FAU  
20131373237 hard  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 11:38:56 -05:00

Firmado digitalmente por AYLLON ALBUJAR Ana Enrique FAU  
20131373237 hard  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 05.06.2024 08:37:03 -05:00

Firmado digitalmente por MALPARTIDA GARAY Sharon  
Sharon FAU 20131373237 hard  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 06.06.2024 08:50:50 -05:00

Firmado digitalmente por GONZALEZ ESCOBEDO Mirella  
Vanessa FAU 20131373237 hard  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 06.06.2024 11:18:11 -05:00

Firmado digitalmente por CHORIS PIMENTEL Carlos Antonio FAU  
20131373237 hard  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 06.06.2024 15:44:25 -05:00