

# 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:

Nº	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	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	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.

## CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

Nº	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.

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



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

**CONCURSO PÚBLICO N° 003-2023-GRA/AUTODEMA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE:  
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y BATIMETRICO DE  
LAS REPRESAS EL PAÑE Y EL FRAYLE**





## 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)

## 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.rnp.gob.pe](http://www.rnp.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.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*



### 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.º 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.*

<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>



- 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.

### 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, rechazo 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 realizan 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 accesorio, 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 acaso 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)

Handwritten signatures and initials in blue ink.



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : AUTORIDAD AUTONOMA DE MAJES-AUTODEMA  
RUC N° : 20162554167  
Domicilio legal : NRO.E INT 8 URB. LA MARINA-CAYMA-AREQUIPA.  
Teléfono: : (054) 254040 Anexo 246  
Correo electrónico: : procesos@pems.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACION DE SERVICIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y BATIMETRICO DE LAS REPRESAS EL PAÑE Y EL FRAYLE

ITEM I	CONTRATACION DE SERVICIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y BATIMETRICO DE LAS REPRESAS EL PAÑE
ITEM II	CONTRATACION DE SERVICIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y BATIMETRICO DE LAS REPRESAS EL FRAYLE

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución de Gerencia Ejecutiva N° 003-2023-GRA/PEMS-GE-OAJ

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

#### 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 SUMA ALZADA de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA

### 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 90 DIAS CALENDARIOS PARA EL ITEM 1 Y 75 CALENDARIOS PARA EL ITEM ii, 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, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 SOLES en CAJA DE ENTIDAD Y PODRAN RECABAR LAS BASES en la Oficina del Área de Procesos de la Unidad de Logística y Servicios, ubicado en NRO. E INT. 8 URB. LA MARINA-CAYMA-AREQUIPA.

### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31638. Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Ley N° 31640. Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225.
- Directivas del OSCE.
- Decretos Supremos N° 377-2018-EF y 168-2020-EF, que modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la MYPES.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Código Civil.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser 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**)

<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/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**<sup>4</sup>
- f) 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)**
- g) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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:

#### Importante para la Entidad

- En caso el comité de selección considere evaluar otros factores además del precio, incluir el siguiente literal:
- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar el siguiente literal:
- b) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo N° 7)**.
- En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio en general va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), consignar el siguiente literal:
- c) En el [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE PUEDE SOLICITAR LA BONIFICACIÓN] los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes

<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.





al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 10**.

- En caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda al monto de una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente literal:

**Ítem N° [...]**

- d) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (**Anexo N°11**).

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

**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 o Poliza de Caución
- 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**

*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) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>6</sup> (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>7</sup>.
- j) Estructura de costos<sup>8</sup>.
- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete<sup>9</sup>.

<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> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>7</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>8</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.





### 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 para la Entidad

En caso se determine que adicionalmente se puede considerar otro tipo de documentación a ser presentada para el perfeccionamiento del contrato, consignar el siguiente literal:

- 1) [DE ACUERDO AL OBJETO CONTRACTUAL CONVOCADO REQUERIR LA PRESENTACIÓN DE OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA].

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

### 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 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>10</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

<sup>10</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.





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 de la entidad, ubicado en NRO. E INT. 8 URB. LA MARINA-CAYMA-AREQUIPA.

#### 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 de la siguiente manera:

Para el ITEM I

**Primera Armada:** 40% a los SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato, contra la presentación de los productos a entregar (PRIMER ENTREGABLE), según numeral 6.2, b., contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio asignado por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Siglas – AUTODEMA.

**Segunda Armada:** 40% a los OCHENTA (80) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato, contra la presentación de los productos a entregar (SEGUNDO ENTREGABLE), según numeral 6.2, b., contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio asignado por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Siglas – AUTODEMA.

**Tercera Armada:** 20% a los NOVENTA Y CINCO (95) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato (TERCER ENTREGABLE), contra la presentación del informe referido a las presentaciones y/o exposiciones del trabajo efectuado y resultados obtenidos, debiendo adjuntar lista de asistencia; contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio de la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Siglas – AUTODEMA.

Para el ITEM II

**Primera Armada:** 40% a los CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato, contra la presentación de los productos a entregar (PRIMER ENTREGABLE), según numeral 6.2, b., contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio asignado por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Siglas – AUTODEMA.

**Segunda Armada:** 40% a los SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato, contra la presentación de los productos a entregar (SEGUNDO ENTREGABLE), según numeral 6.2, b., contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio asignado por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Siglas – AUTODEMA.

**Tercera Armada:** 20% a los SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato, contra la presentación del informe referido a las presentaciones y/o exposiciones del trabajo efectuado y resultados obtenidos, debiendo adjuntar lista de asistencia; contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio de la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Siglas – AUTODEMA.



La conformidad del servicio será otorgada por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento, dentro de un plazo máximo de DIEZ (10) días de producida la recepción, según lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Dicha documentación se debe presentar por, mesa de partes de la entidad ubicado en URB. LA MARINA – NRO. E INT. 8 -CAYMA – AREQUIPA.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

##### TÉRMINOS DE REFERENCIA

###### NOMBRE DEL SERVICIO:

"LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO DE LA REPRESA  
EL PAÑE"

##### 1. BASE LEGAL

- Ley 30225, Ley Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Directivas del OSCE.
- Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.
- Ley de Presupuesto del Sector Público.
- Ordenanza Regional N° 248-AREQUIPA.

Las referidas normas incluyen los respectivos reglamentos y modificaciones, de ser el caso.

##### FINALIDAD PÚBLICA

El Proyecto Especial Majes Sigvas - AUTODEMA, responsable de la operación y mantenimiento de los sistemas regulados Colca y Chilli, debe contar con la información de capacidades de almacenamiento en cada una de las represas operadas, información que a la fecha para el caso específico de la represa El Pañe, tiene más de 15 años de antigüedad, siendo la última batimetría realizada el año 2006, siendo prioritaria su actualización. En ese sentido para el presente año la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento planificó la contratación de persona jurídica para la realización del servicio: "LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO DE LA REPRESA EL PAÑE, AREQUIPA".

Como resultado del servicio se contará con los volúmenes de sedimentación, volumen muerto, volumen útil y volumen total, actualizados y comparados con estudios previos; constituyéndose en un instrumento técnico para la operación correcta y segura, además de actualizar la capacidad máxima de almacenamiento de dicha represa.

##### 3. OBJETIVO

Realizar el estudio: "Levantamiento topográfico y batimétrico de la represa El Pañe, Arequipa", realizando un levantamiento del relieve del fondo del embalse, elaboración de planos y tablas que correlacionen el nivel de agua versus el área y volumen de agua.

##### 4. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

###### 4.1. ANTECEDENTES

El Proyecto Especial Majes Sigvas - AUTODEMA, es el operador de la infraestructura hidráulica mayor de los sistemas regulados Colca y Chilli, encargándose de su operación y mantenimiento, siendo una de sus funciones el monitoreo constante de los volúmenes totales y útiles de cada uno de los embalses operados.

La represa el Pañe fue construida durante los años de 1962 a 1964, con una vida útil de 50 años y de acuerdo a ultimo levantamiento topo batimétrico, tiene un volumen total de 139.69 hm<sup>3</sup> y un volumen útil de 98.40 hm<sup>3</sup>, es una presa de tierra de tipo enrocado, ubicada sobre el río Negrillo, tributario del río Colca, a una altitud media de 4,580 msnm, regula los recursos hídricos de la laguna El Pañe y de una cuenca húmeda de 185 km<sup>2</sup>.

El cuerpo de la presa es de sección homogénea, constituida por un suelo fino de naturaleza arcillo-limosa, tiene un colchón filtrante de 1.00 m de espesor ubicado desde el pie del talud aguas abajo



hasta el centro de la sección, habiéndose empleado para su construcción materiales de naturaleza gravosa-arenosa, la presa tiene una altura máxima de 13.00 m, una longitud total de 580.00 m y un ancho en la coronación de 5.50 m. El talud aguas arriba es de 1:3.5 hasta la cota 4,539.10 msnm y de 1:3 desde esta cota hasta el nivel de coronación (4,539.40 msnm). El talud aguas abajo es de 1:3 hasta la cota 4,530.10 msnm, y de 1:2.5 hasta la cota de la coronación.

En los taludes aguas abajo y aguas arriba se ha colocado un enrocado de protección, con una capa de gravas y arenas que sirve de transición entre el material fino y el enrocado. Asimismo, se presenta una trinchera de drenaje al pie del talud aguas abajo en correspondencia con la sección máxima. La cota original del umbral del aliviadero fue 4,593.60 msnm, pero en el año 1972 se encimó el vertedero en 0.50 m aumentando la capacidad del embalse. El aliviadero tiene una longitud de 20.00 m con una capacidad máxima de descarga de 35.00 m<sup>3</sup>/s cuando la carga hidráulica sobre el aliviadero es de 1.00 m.

En referencia al control de cotas, volúmenes y caudales operados, el primer plano elaborado pertenece al Proyecto Original de la Represa, ejecutado por PANEDILE PERUANA S.A., con asesoramiento de la SOCIETA EDISON-MILANO. A la fecha existen tablas Cota - Volumen y descargas por el aliviadero del embalse El Paño, que forman los datos básicos del Sistema Chilli Regulado. Estas tablas relacionan la cota de agua y el volumen útil del embalse variando la cota de embalse centímetro a centímetro, las mismas que fueron utilizadas por personal del Ministerio de Agricultura y actualmente por personal de AUTODEMA.

Recientemente y para concretar la ejecución del presente estudio, la AUTODEMA realizó la colocación de un hito geodésico de orden C, que cuenta con la debida certificación otorgada por el IGN, además de puntos colocados producto del servicio "Calibración de puntos de referencia de las represas Aguada Blanca, El Frayle, el Paño, Dique de Los Españoles y canal Paño Sumbay, en base a puntos geodésicos certificados", ambos concretados en los años 2017 y 2020 respectivamente y cuyos resultados serán facilitados para georreferenciar el levantamiento topográfico y batimétrico solicitado.

## 4.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

### 4.2.1. Ubicación

El sistema regulado de la cuenca del río Chilli está ubicado en el sur del Perú, en el departamento de Arequipa, cubre parcialmente la cuenca Quilca Chilli y la parte alta de la cuenca del río Colca, esto por cuanto se realiza el trasvase de las aguas de las represas del Paño, Bamputaño y Dique de Los Españoles a la cuenca Quilca Chilli.

Al extremo norte y en frontera con el departamento de Cusco se encuentra el embalse El Paño, sobre los 4,500 msnm.

La ubicación de la represa El Paño está comprendido en un cuadrángulo cuyas coordenadas geográficas son las siguientes:

Latitud : 15°16' y 15°26' S.  
 Longitud : 71°00' y 71°5' O.

### 4.2.2. Ubicación Política

Región : Cusco  
 Provincia : Espinar  
 Distritos : Condoroma

Este sector comprende los sitios en los cuales se encuentran las obras mayores de regulación, descarga y el área ocupada por el espejo de agua del embalse.



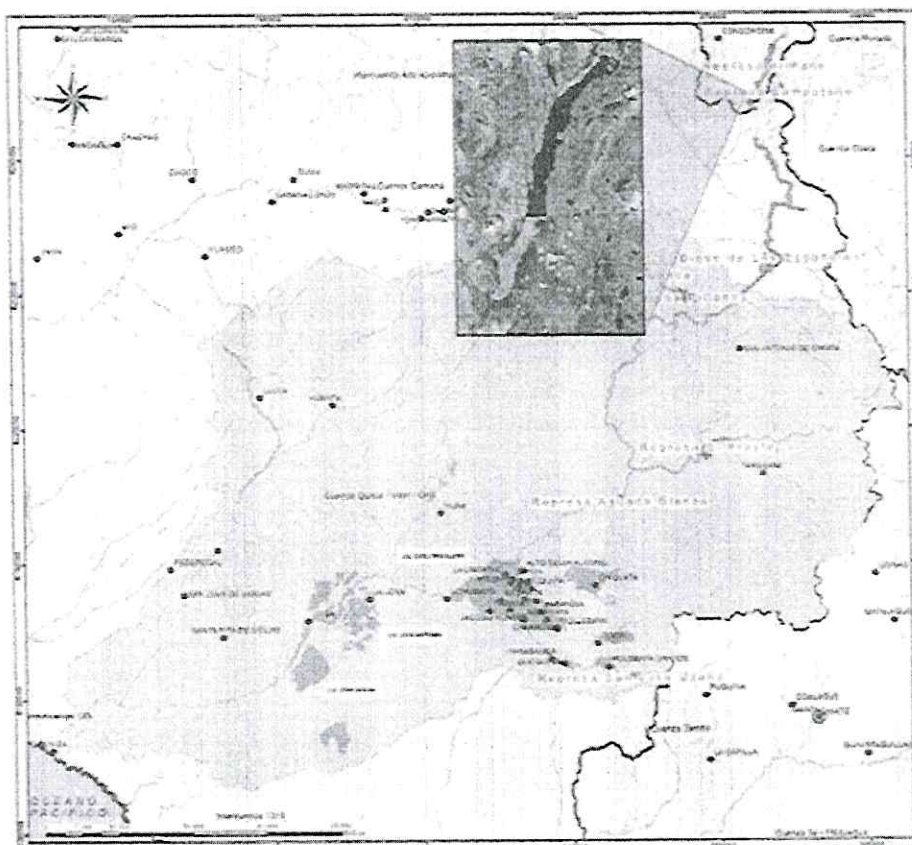
#### 4.2.3. Datos de la represa

De acuerdo al último levantamiento topográfico y batimétrico realizado en el año 2006, se tienen los siguientes datos:

Volumen total	: 139'697,851 m3
Volumen útil	: 96'397,851 m3
Volumen muerto	: 41'300,000 m3
NAMI	: 4,529.30 m.s.n.m.
NAMO	: 4,538.40 m.s.n.m.
NAME	: 4,539.40 m.s.n.m.

Área espejo de agua: 13.00 km2 aproximadamente

Figura 1: Ubicación represa El Paño, en el sistema regulado Chilli



#### 4.2.4. Vías de acceso

El acceso a la represa El Paño, se efectúa partiendo de la ciudad de Arequipa, a través de un primer tramo de vía asfaltada hasta la localidad de Patahuasi.

Continuando por esta carretera, existe otro ramal hacia la derecha, desvío Tolacasa, que conduce a la localidad de Imata, que luego prosigue hasta empalmar con la carretera de penetración



Arequipa - Juliaca - Puno. Desde la localidad de Imata, existe una carretera que partiendo hacia el norte permite llegar al embalse Dique de Los Españoles a 20 km aproximadamente y al embalse El Pañe a 65 km. En esta carretera existen varios desvíos hacia la derecha que permiten acceder a diversos puntos del canal Pañe-Sumbay.

El tiempo de recorrido total hasta la represa El Pañe, es de 3.50 horas aproximadamente.

#### 4.3. ACTIVIDADES A REALIZAR

El contratista sin carácter limitativo deberá realizar las siguientes actividades:

- Calibración diaria de la ecosonda utilizada, de corresponder deberá efectuarse al inicio y fin de cada jornada de trabajo, mediante plancheta/sondeadora. Para la ecosonda multihaz la calibración deberá ser efectuada una vez al día mediante parámetros de sistema inercial. Los reportes de calibración deberán ser adjuntados en el informe final del proyecto.
- Efectuar el levantamiento batimétrico del total del espejo de agua del embalse, de acuerdo a las características descritas en el numeral 4.2 y de acuerdo al volumen y cota alcanzada a la fecha de inicio del servicio. Las líneas principales de sondeo se planificarán y desarrollarán tratando de que cada línea levantada quede graficada hasta que la embarcación se aproxime a la línea de costa, realizando un levantamiento completo del lecho del embalse, buscando levantar la mayor cantidad de puntos y detalle de información, que coadyuve a obtener una representación más exacta del lecho del embalse.
- Efectuar el levantamiento topográfico del área seca del embalse, localizado por encima del espejo de agua, de acuerdo al volumen y cota alcanzado a la fecha del inicio del servicio, hasta la cota correspondiente a la corona de la represa.
- Efectuar el levantamiento topográfico, correspondiente al eje de la represa (corona), debiendo considerar el levantamiento de las estructuras conexas tales como aliviadero, torre y cámara de compuertas, entre otros; cuya representación deberá ser incluida en los planos a elaborar, a una escala 1/1,000.
- Determinar el volumen útil.
- Determinar el volumen total.
- Determinar el volumen muerto y de sedimentos.
- Estimación del área del espejo total de agua, a nivel del aliviadero y la coronación de la represa.
- Levantamiento del relieve del fondo del embalse y elaboración de los planos de planta a una escala de 1/2,500, 1/5,000 y 1/10,000, deberán graficarse las curvas de nivel a una equidistancia máxima de 1 metro. Asimismo, se deberán presentar los planos de los cortes transversales, correspondientes a las líneas del levantamiento y espaciadas a 10 m como máximo; todo desarrollado en el sistema de referencia WGS 84, coordenadas rectangulares (Sistema UTM – Zona 19).
- Elaboración de las tablas COTA-ÁREA-VOLUMEN, que correlacionen el nivel de agua (msnm) versus el volumen de agua (m3) y el nivel de agua (msnm) versus el área del embalse (m2), estas tablas deberán ser elaboradas con una variación de UN (01) cm entre cotas.
- Elaboración de las curvas ALTURA-VOLUMEN, ALTURA-ÁREA y COTA-ÁREA-VOLUMEN.
- Análisis y comparación del incremento de los volúmenes sedimentados actuales con relación a estudios efectuados anteriormente, con énfasis en la localización y distribución de los mismos, para lo cual deberá generar modelo 3D en diversas vistas y cortes, para una mejor visualización, indicando además la tasa anual estimada de pérdida de dicho volumen.
- Análisis y comparación de la reducción de los volúmenes útiles actuales con relación a estudios efectuados anteriormente, indicando la tasa anual estimada de pérdida de dicho volumen.
- Análisis del efecto de la sedimentación sobre las estructuras de descarga de la presa, aliviadero y las cotas de ubicación de estas últimas con respecto al sedimento; para lo cual deberá generar modelo 3D en diversas vistas y cortes, para una mejor visualización.





- Elaboración del informe final, el mismo que deberá contener la descripción en detalle de las actividades realizadas en campo, gabinete, así como los resultados y productos obtenidos como planos y tablas procesadas; toda la información deberá ser entregada en formato físico y digital y de acuerdo a lo indicado en el numeral 6.2, sección b).

#### 4.4. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

La contratista deberá desarrollar como mínimo dos presentaciones y/o exposiciones del trabajo efectuado y resultados, incluyendo la comparación con estudios previos, orientado al personal y especialistas de la institución y externos, que sean designados por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento.

Asimismo, La Contratista deberá entregar en lo que corresponda la documentación técnica para la interpretación de la información generada como parte del servicio contratado.



#### 5. REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR

##### 5.1. PROVEEDOR Y PERFIL PROFESIONAL

Podrá participar Persona Jurídica, con experiencia en estudios de levantamientos topográficos-batimétricos en lagunas y/o embalses y/o represas, sea para entidad pública y/o privada.

Para acreditar la experiencia, el postor podrá optar por cualquiera de las siguientes opciones:



- ✓ Copia simple de contrato y su respectiva conformidad
- ✓ Copia de contrato y copia de constancia o certificado de trabajo.
- ✓ Copia de contrato y copia de Recibo de Honorarios Profesionales cancelados, boleta de pago o facturas.
- ✓ Copia de Orden de Servicio y copia de constancia o certificado de trabajo.
- ✓ Constancia o certificado de trabajo y copia de Recibo de Honorarios Profesionales.
- ✓ Copia de Boleta de Pago y copia de constancia o certificado de trabajo.
- ✓ Copia de Recibo de Honorarios Profesionales con firma de cancelación.
- ✓ Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del consultor o empresa contratista.



Adicionalmente, para acreditar experiencia adquirida en caso de Consorcio, deberá presentarse copia simple de la promesa formal de consorcio o el contrato de consorcio.

Asimismo, deberá presentar sus Certificados vigentes de Empresa relacionada a Estudios Hidro-Oceanográficos, emitida por la DHN, y de Empresa relacionada a la Actividad Acuática, emitida por DICAPI.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.

##### 5.2. EQUIPO PROFESIONAL

El equipo estará conformado por profesionales calificados con conocimiento en el tema de levantamientos topográficos y batimétricos en cuerpos de agua como lagunas, embalses y represas, por lo que se requiere que la empresa consultora cuente con el siguiente equipo profesional mínimo:

##### 5.2.1. Ingeniero Jefe o responsable del proyecto

El Jefe de Proyecto deberá cumplir con el siguiente perfil:

- Ingeniero oceanógrafo y/o mecánico de fluidos y/o hidráulico y/o civil y/o agrícola, con experiencia en la especialidad (Hidráulica, hidrografía, topografía, geodesia), no menor de TRES (03) años como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudio y/o Ingeniero Especialista en Levantamientos topográficos-batimétricos o estudios similares.

- Para acreditar la experiencia, el profesional deberá adjuntar toda la documentación necesaria que lo certifique.
  - ✓ Copia simple de contrato y su respectiva conformidad
  - ✓ Copia simple de contrato y copia de constancia o certificado de trabajo.
  - ✓ Copia simple de contrato y copia de Recibo de Honorarios Profesionales cancelados o boleta de pago.
  - ✓ Copia de Orden de Servicio y copia de constancia o certificado de trabajo.
  - ✓ Constancia o certificado de trabajo y copia de Recibo de Honorarios Profesionales.
  - ✓ Copia de Boleta de Pago y copia de constancia o certificado de trabajo.
  - ✓ Copia de Recibo de Honorarios Profesionales con firma de cancelación.
  - ✓ Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

#### 5.2.2. Personal técnico



El equipo técnico considerado para las actividades de coordinación, actividades campo y gabinete para el levantamiento topográfico - batimétrico y procesamiento de la información, deberá estar conformado por un mínimo de TRES (03) profesionales, que deberán cumplir con el siguiente perfil:



- Ingeniero, bachiller o técnico con experiencia en la especialidad (Hidrografía, topografía, geodesia), no menor de DOS (02) años en cargos relacionados a trabajos de levantamientos batimétricos, geodesia o topografía.
- Experiencia acreditada con la siguiente documentación:
  - ✓ Copia simple de contrato y su respectiva conformidad
  - ✓ Copia de constancia o certificado de trabajo.
  - ✓ Copia de Recibo de Honorarios Profesionales cancelados o boleta de pago.
  - ✓ Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.



**NOTA.-** La experiencia efectiva de los profesionales, serán pasibles de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es colegiado y habilitado por el correspondiente colegio profesional.

Sin perjuicio de lo señalado, la Entidad en el ejercicio de su función fiscalizadora y antes de suscribir el contrato, tiene a salvo la potestad de verificar que la experiencia efectiva que se acreditó en la presentación de propuestas, la obtuvo el profesional contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, conforme al ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.

#### 5.3. DEL EQUIPO, INSTRUMENTOS Y RECURSOS QUE DEBERÁ PROPORCIONAR EL CONTRATISTA PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La contratista se encargará de brindar todo el equipamiento e instrumentación necesaria para la ejecución del servicio, la misma que deberá estar correctamente calibrada para garantizar la precisión de los datos de campo y su procesamiento:

##### 5.3.1. Para levantamiento batimétrico:

- Ecoonda hidrográfica multihaz y accesorios para lecturas mayores a 50 m de profundidad, resolución de 0.01m, precisión  $\pm 0.1\%$ .
- Equipo receptor GNSS diferencial y/o RTK, con software de procesamiento, acompañado del respectivo certificado de operatividad, de una antigüedad no mayor a seis meses.
- Equipo de procesamiento (PC, laptop, impresora, etc.).
- Software hidrográfico para recolección, procesamiento y post-procesamiento de la data batimétrica.





- Software para la recolección y manejo de información de los equipos de posicionamiento GNSS diferencial y/o RTK.
- Software adicional para procesamiento de la información de campo y gabinete.

### 5.3.2. Para levantamiento topográfico:

- VANT/Drone RTK y/o equipo de aerofotogrametría similar para levamiento topográfico, que permita captura de 2.5 a 3.5 cm/pixel.
- Estación total para replanteo de obras civiles conexas, acompañada del respectivo certificado de calibración emitido por laboratorio que utilice medidas patrones certificadas por INACAL, de una antigüedad no mayor a seis meses.
- Equipo receptor GNSS diferencial y/o RTK, acompañado del respectivo certificado de operatividad de una antigüedad no mayor a seis meses.
- Prismas.
- Radios handy.
- Equipo de procesamiento (PC, laptop, impresora, etc.).
- Software topográfico para recolección, procesamiento y post-procesamiento de la data topográfica.



### 5.3.3. Equipos y materiales adicionales:

- Camioneta pick up 4x4 con combustible para desplazamiento externo e interno desde la ciudad de Arequipa hacia la represa (3.50 horas en promedio Arequipa – El Pañe).
- Embarcación para desplazamiento y levantamiento del área total del embalse.
- Equipo de seguridad (chalecos, botas, cascos, lentes y demás implementos necesarios).
- Grupo electrógeno para suministro de energía para la operación de los equipos.
- Tableros, cámaras digitales.
- Otros que la contratista considere necesarios para la realización de sus actividades, alojamiento y transporte.



## 6. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 6.1. LUGAR DE LA PRESTACIÓN

La ejecución del estudio: "Levantamiento topográfico y batimétrico en la represa El Pañe, Arequipa", se realizará en el distrito de Condoroma, provincia de Espinar y región Cusco, cuyas coordenadas de ubicación referencial se describen en el punto 4.2, para mayor detalle se adjunta mapa de ubicación de la represa.

### 6.2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente servicio será ejecutado en un plazo máximo de NOVENTA Y CINCO (95) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la firma del contrato y/o notificación de la orden de servicio.

El plazo no incluye el tiempo que demande la aprobación del Informe Final incluyendo el levantamiento de observaciones y exposiciones solicitadas como servicios complementarios; en ese sentido no se generará ampliaciones de plazo ni mayor presupuesto.

#### a. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA DE SERVICIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN
01	1ER ENTREGABLE	60 DÍAS
02	2DO ENTREGABLE	80 DÍAS
03	2ER ENTREGABLE	95 DÍAS

b. DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL EXPEDIENTE DE PAGO SEGÚN ENTREGABLE

La forma de pago será de acuerdo al cronograma de servicio (a.) mediante informe de entregables, el cual debe contener TRES (03) ejemplares en original debidamente foliados, sellados y firmados por los profesionales responsables y el representante legal en cada una de las hojas, además de anexar la siguiente documentación:

- Contrato y/o orden de servicio
- Términos de referencia
- Comprobante de pago
- Productos entregables

El PRIMER ENTREGABLE será presentado a los SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO de la firma del contrato y/o notificación de la orden de servicio, el mismo que deberá contener el Plan de Trabajo, previamente aprobado por la Entidad, la metodología utilizada durante los trabajos de campo, resumen de las superficies levantadas por batimetría y topografía hasta el nivel/cota solicitada incluyendo planos en planta del levantamiento, reporte de calibración de los equipos utilizados en la batimetría y panel fotográfico

El SEGUNDO ENTREGABLE (Informe Final) será presentado a los OCHENTA (80) DÍAS CALENDARIO de la firma del contrato y/o notificación de la orden de servicio, el mismo que deberá contener los siguientes documentos:

- ESTUDIO: "LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO DE LA REPRESA EL PAÑE, AREQUIPA".

El producto final debe ser acompañado de la versión digital (CD/DVD) para cada ejemplar, debiendo estar organizado en dos paquetes, según siguiente detalle:

- Primer paquete: Los archivos deben ser editables en software original usado para la ejecución y redacción del informe final (Excel, Word, S-10, MS Project, AutoCAD, software GIS, etc.).
- Segundo paquete: Todos los archivos correspondientes al levantamiento topográfico y batimétrico (archivos de borde de la represa, líneas planificadas, líneas de levantamiento, data generada por ecosondas, estación total, DGPS, GPS RTK, etc.), además de archivo consolidado de puntos levantados en coordenadas x, y, z en formato \*.txt o \*.csv espaciados como máximo a 10 cm; deberá ser entregada en formato original y como resultado de la captura de datos en campo.

El TERCER ENTREGABLE será presentado a los NOVENTA Y CINCO (95) DÍAS CALENDARIO de la firma del contrato y/o notificación de la orden de servicio, el informe referido a las presentaciones y/o exposiciones del trabajo efectuado y resultados obtenidos, debiendo adjuntar lista de asistencia.

Los productos del servicio, deben ser entregados según el cronograma establecido, a través de la mesa de partes del Proyecto Especial Majes Siguan – AUTODEMA. Para ello, el proveedor del servicio deberá coordinar en forma permanente con la supervisión designada por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del PEMS, sobre la información adicional a presentar en el Informe Final.

c. ESTRUCTURA DEL ENTREGABLE

El informe final considerará la siguiente estructura sin carácter restrictivo, debiendo ser ampliado en base a la experiencia de la contratista y a las particularidades de la represa:





## I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Introducción
- 1.2. Antecedentes
- 1.3. Ubicación
- 1.4. Descripción general del área de trabajo
- 1.5. Objetivos
  - 1.5.1. Objetivo general
  - 1.5.2. Objetivos específicos
- 1.6. Recursos
  - 1.6.1. Recursos humanos
  - 1.6.2. Equipos y software

## II. METODOLOGÍA DE TRABAJO

- 2.1. Recopilación de información
- 2.2. Trabajos de campo
  - 2.2.1. Estaciones geodésicas de control y posicionamiento geodésico
  - 2.2.2. Levantamiento topográfico
    - 2.2.2.1. Levantamiento Aero - Fotogramétrico
    - 2.2.2.2. Puntos de Apoyo Fotogramétrico (PAF)
    - 2.2.2.3. Posicionamiento en modo RTK de los puntos PAF
    - 2.2.2.4. Plan de vuelo y datos del levantamiento
    - 2.2.2.5. Levantamiento fotogramétrico
    - 2.2.2.6. Levantamiento de las estructuras hidráulicas próximas a la presa
    - 2.2.2.7. Conversión de los niveles característicos de la presa, actualizados a puntos geodésicos certificados
  - 2.2.3. Levantamiento batimétrico
    - 2.2.3.1. Lecturas de reglas limnimétricas de referencia
    - 2.2.3.2. Levantamiento batimétrico con Ecosonda
      - 2.2.3.2.1. Posicionamiento de la embarcación
      - 2.2.3.2.2. Control vertical
      - 2.2.3.2.3. Planificación de líneas batimétricas
      - 2.2.3.2.4. Nivel de reducción
    - 2.2.3.3. Características del levantamiento de información (líneas de navegación, corrección de sondeos, control de niveles y proceso de calibración de ecosonda en campo)
    - 2.2.3.4. Medición del perfil de velocidad del sonido para proceso de calibración
- 2.3. Trabajos de gabinete
  - 2.3.1. Procesamiento de la información
    - 2.3.1.1. Procesamiento de la información aerofotogramétrica
    - 2.3.1.2. Procesamiento de la información batimétrica con Ecosonda
  - 2.3.2. Integración de Levantamientos
  - 2.3.3. Cartografía
  - 2.3.4. Cálculo del Volumen del Embalse
    - 2.3.4.1. Volumen útil
    - 2.3.4.2. Volumen total
    - 2.3.4.3. Volumen muerto y de sedimentos
  - 2.3.5. Análisis y cálculo de la tasa de sedimentación
  - 2.3.6. Curvas ALTURA-VOLUMEN, ALTURA-ÁREA y COTA-ÁREA-VOLUMEN.
  - 2.3.7. Análisis y comparación del incremento de los volúmenes sedimentados
  - 2.3.8. Análisis y comparación de la reducción del volumen útil
  - 2.3.9. Análisis del efecto de la sedimentación sobre las estructuras de descarga y aliviadero

2.3.10. Cartografía

III. RESULTADOS

- 3.1. Recopilación y análisis de la información disponible y antecedentes
  - 3.1.1. Análisis de la información principal
  - 3.1.2. Análisis de la información complementaria:
  - 3.1.3. Análisis de las evaluaciones y controles desde el inicio de operación del embalse
- 3.2. Topografía
- 3.3. Batimetría
- 3.4. Cálculo de volumen actual
  - 3.4.1. Volumen útil
  - 3.4.2. Volumen total
  - 3.4.3. Volumen muerto y de sedimentos
- 3.5. Análisis y comparación volumétrica del embalse
  - 3.5.1. Análisis del comportamiento del Volumen Total
  - 3.5.2. Análisis del comportamiento del volumen muerto y de sedimentos
  - 3.5.3. Análisis y comparación de reducción del comportamiento del Volumen Útil
  - 3.5.4. Análisis y comparación de incremento de volumen sedimentado
    - 3.5.4.1. Comparación de volumen sedimentado
    - 3.5.4.2. Análisis de sedimentación, localización y distribución en vistas 3D
    - 3.5.4.3. Tasa de sedimentación
  - 3.5.5. Análisis de efectos de sedimentación sobre las estructuras de la presa (válvulas, sistema de descarga, aliviadero)

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V. ANEXOS

- 5.1. Características técnicas y certificados de calibración de equipos
- 5.2. Descripción monográfica de los puntos de control
- 5.3. Reporte diario/horario de la variación del nivel durante el levantamiento batimétrico
- 5.4. Curvas características del embalse
- 5.5. Tabla COTA-ÁREA-VOLUMEN.
- 5.6. Curva ALTURA-VOLUMEN, ALTURA-ÁREA y COTA-ÁREA-VOLUMEN.
- 5.7. Panel fotográfico detallado
- 5.8. Reporte de calibración de ecosonda
- 5.9. Planos
  - 5.9.1. Planimetría general
  - 5.9.2. Planos de planta del levantamiento topográfico y batimétrico
  - 5.9.3. Planos de planta con el detalle de las estructuras de la presa
  - 5.9.4. Plano de secciones transversales
- 5.10. DVD/USB conteniendo toda la información digital, incluyendo ortofotos georreferenciadas obtenidas por fotogrametría aérea y archivo consolidado de puntos levantados en coordenadas x, y, z en formato \*.txt o \*.csv espaciados como máximo a 10 cm.
- 5.11. Otros a criterio de la contratista

7. SUPERVISIÓN

El Proyecto Especial Majes Siglas - AUTODEMA designará al supervisor, quien será el encargado del control, seguimiento y conformidad del servicio.





## 8. PLAN DE TRABAJO

La contratista presentará a la oficina solicitante su Plan de Trabajo dentro de los primeros CINCO (05) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firmado el contrato, que deberá contener la relación secuencial de las actividades que permitan cumplir con el servicio, según siguiente detalle:

- Memoria descriptiva
- Descripción de actividades
- Metodología para la ejecución del servicio
- Programación detallada de actividades
- Relación del personal a cargo del servicio, especificando cronograma de participación y actividades específicas a realizar por cada uno de ellos.
- Relación de equipos, instrumentos y logística a utilizar, con los respectivos certificados de calibración, en lo que corresponda.
- Formatos o fichas de campo para el levantamiento de información.
- Seguro SCTR de todo el personal, con cobertura mínima por el tiempo de permanencia en la represa.



## 9. FACILIDADES QUE BRINDARÁ EL PEMS AUTODEMA

El Proyecto Especial Majes Sigvas - AUTODEMA, facilitará toda la información disponible sobre el objeto del presente servicio. La información se encuentra en Archivo Técnico de la Oficina Central del Proyecto, sito en Urb. La Marina E-8 Cayma - Arequipa.



## CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La información obtenida del Proyecto Especial Majes Sigvas y la documentación elaborada dentro de los alcances del presente servicio, no podrán ser divulgadas a terceros o usada para otros fines que no sean los del presente servicio.

## 11. REGLAMENTO Y NORMAS TÉCNICAS

La contratista se encargará de cumplir todo lo referente a las normas de trabajo y seguridad según los reglamentos existentes, incluida las normas sanitarias declaradas por el gobierno central relacionada al COVID-19.

## 12. SEGUROS

La contratista será responsable de dar cumplimiento a la normatividad relacionada a la seguridad y salud en el trabajo, priorizando la prevención de lesiones y/o enfermedades ocupacionales de su personal asignado, incluido las medidas sanitarias dispuestas para el COVID-19. Asimismo, será responsable de los gastos de seguros, SCTR y otros necesarios para el personal asignado para el cumplimiento del servicio.

## 13. FORMA DE PAGO

El costo del servicio será cancelado previa conformidad de la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento y serán pagados de la manera siguiente:

Primera Armada: 40% a los SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato, contra la presentación de los productos a entregar (PRIMER ENTREGABLE), según numeral 6.2, b., contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio asignado por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Sigvas - AUTODEMA.



## AUTORIDAD AUTÓNOMA DE MAJES

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



**Segunda Armada:** 40% a los OCHENTA (80) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato, contra la presentación de los productos a entregar (SEGUNDO ENTREGABLE), según numeral 6.2, b., contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio asignado por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Sigvas – AUTODEMA.

**Tercera Armada:** 20% a los NOVENTA Y CINCO (95) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato (TERCER ENTREGABLE), contra la presentación del informe referido a las presentaciones y/o exposiciones del trabajo efectuado y resultados obtenidos, debiendo adjuntar lista de asistencia; contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio de la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Sigvas – AUTODEMA.

La no presentación de los productos en el plazo indicado, será sujeto a penalidad que se indica en el numeral 14.



### 14. PENALIDADES APLICABLES

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.

Según el Artículo 162 del DS 344-2018-EF, reglamento de la ley 30225, ley de contrataciones del Estado. La penalidad por mora en la ejecución de la prestación, se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente formula:



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

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.  
para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías:  
F = 0.25  
b.2) Para obras: F = 0.15



Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

### 15. CONFORMIDAD DE SERVICIO

La conformidad del servicio será otorgada por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento, dentro de un plazo máximo de DIEZ (10) días de producida la recepción, según lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 16. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial del servicio para la realización del servicio: "LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO DE LA REPRESA EL PAÑE, AREQUIPA", es de [REDACTED] cual incluye los impuestos de ley y cualquier otro concepto que pudiera incidir en el costo del servicio (honorarios





profesionales, equipos, instrumentación, servicios de calibración, alquileres, movilidad, alojamiento, combustible, imprevistos, etc.).

#### 17. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

100% Recursos Directamente Recaudados, del Proyecto Especial Majes Siglas – AUTODEMA.

#### 18. ADELANTOS

La Entidad podrá otorgar UN (01) adelanto directo hasta por el 20% del monto contractual.

El contratista deberá solicitar el adelanto dentro de los 5 días de la firma del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.



#### 19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La reclamación conforme a la entidad no enajena su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos. Las discrepancias referidas a defectos o vicios ocultos deben ser sometidos a la conciliación y/o arbitraje, dichos plazos de caducidades computara a partir de la conformidad otorgada por la entidad hasta 30 días hábiles posteriores al vencimiento del plazo de responsabilidad del contratista previsto en el contrato.

#### 20. OTRAS CONDICIONES

El consultor, es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizara, ya sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por el servicio brindado. Debiendo estar en coordinación permanente con el área usuaria.



#### REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	<u>Requisitos:</u>
	Estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), como requisito obligatorio para ser proveedor del Estado.
	<u>Importante</u>
	<i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i>
	<u>Acreditación:</u>
	Constancia de inscripción en el RNP para ser participante, postor y contratista, en el presente proceso.
	<u>Importante</u>
	<i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i>



<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Para levantamiento batimétrico: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ecosonda hidrográfica multihaz para lecturas mayores a 50 m de profundidad, resolución de 0.01m, precisión <math>\pm 0.1\%</math>.</li> <li>Equipo receptor GNSS diferencial y/o RTK, acompañada del respectivo certificado de operatividad de una antigüedad no mayor a seis meses.</li> </ul> </li> <li>Para levantamiento topográfico: <ul style="list-style-type: none"> <li>VANT/Drona RTK y/o equipo de aerofotogrametría similar, que permita captura de 2.5 a 3.5 cm/pixel.</li> <li>Estación total, acompañada del respectivo certificado de calibración emitido por laboratorio que utilice medidas patrones certificadas por INACAL, de una antigüedad no mayor a seis meses.</li> <li>Equipo receptor GNSS diferencial y/o RTK, acompañada del respectivo certificado de operatividad de una antigüedad no mayor a seis meses.</li> </ul> </li> <li>Equipos y materiales adicionales: <ul style="list-style-type: none"> <li>Camioneta pick up 4x4 con combustible para desplazamiento externo e interno desde la ciudad de Arequipa hacia la represa y viceversa.</li> <li>Embarcación para desplazamiento y levantamiento del área total del embalse.</li> </ul> </li> </ol> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.</p> <p><u>Importante</u></p> <p>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</p>
<b>B.2</b>	<b>INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA</b>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Ingeniero jefe o responsable del proyecto:</u> Ingeniero oceanógrafo y/o mecánico de fluidos y/o hidráulico y/o civil y/o agrícola, con experiencia en la especialidad (Hidráulica, hidrografía, topografía, geodesia), no menor de TRES (03) años como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudio y/o Ingeniero Especialista en Levantamientos topográficos-batimétricos o estudios similares.</p> <p><u>Personal técnico:</u> 03 ingenieros y/o bachiller y/o técnico, con experiencia en la especialidad (Hidrografía, topografía, geodesia), no menor de DOS (02) años en cargos relacionados a trabajos de levantamientos batimétricos, geodesia o topografía.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TÍTULO PROFESIONAL, 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://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.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="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p>





	<p><b>Importante para la Entidad</b></p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p>En caso El TITULO PROFESIONAL 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>
<p><b>B.3.2</b></p>	<p><b>CAPACITACIÓN</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El personal asignado para la realización del estudio deberá estar capacitado en la realización de estudios de batimetría y/o topo batimetría a nivel de cuerpos de agua tipo lagos y/o lagunas y/o embalses y/o oceano.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia legalizada de los certificados que refrenden las capacitaciones recibidas, por un mínimo de 24 horas lectivas; asimismo la certificación no deberá tener una antigüedad mayor a dos años.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>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.</i></p>
<p><b>B.4</b></p>	<p><b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Ingeniero jefe o responsable del proyecto:</b> Experiencia no menor de TRES (03) años como jefe de Proyecto y/o jefe de Estudio y/o Ingeniero Especialista en Levantamientos topográficos-batimétricos o estudios similares.</p> <p><b>Personal técnico:</b> El equipo técnico considerado para las actividades de coordinación, actividades de campo y gabinete para el levantamiento topográfico - batimétrico y procesamiento de la información, deberá estar conformado por un mínimo de TRES (03) profesionales, con experiencia en la especialidad (Hidrografía, topografía, geodesia), no menor de DOS (02) años en cargos relacionados a trabajos de levantamientos batimétricos, geodesia o topografía.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejercutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li> <li>• Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos</li> </ul>



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/. 500,000.00 (Quinientos mil con 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: LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO, LEVANTAMIENTO TOPOBATIMÉTRICO Y/O LEVANTAMIENTO HIDROGRÁFICO EN LAGUNAS Y/O EMBALSES Y/O REPRESAS.

#### 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>2</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

<sup>2</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 fehacencia 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".





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 una persona absorbida 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.

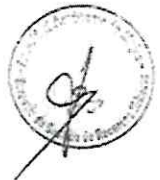
**Importante**

- 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".



**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.



Arequipa, abril del 2023.

Ing. VALENTIN BEN ORCON ZAMORA  
Gerente General de Hidrología



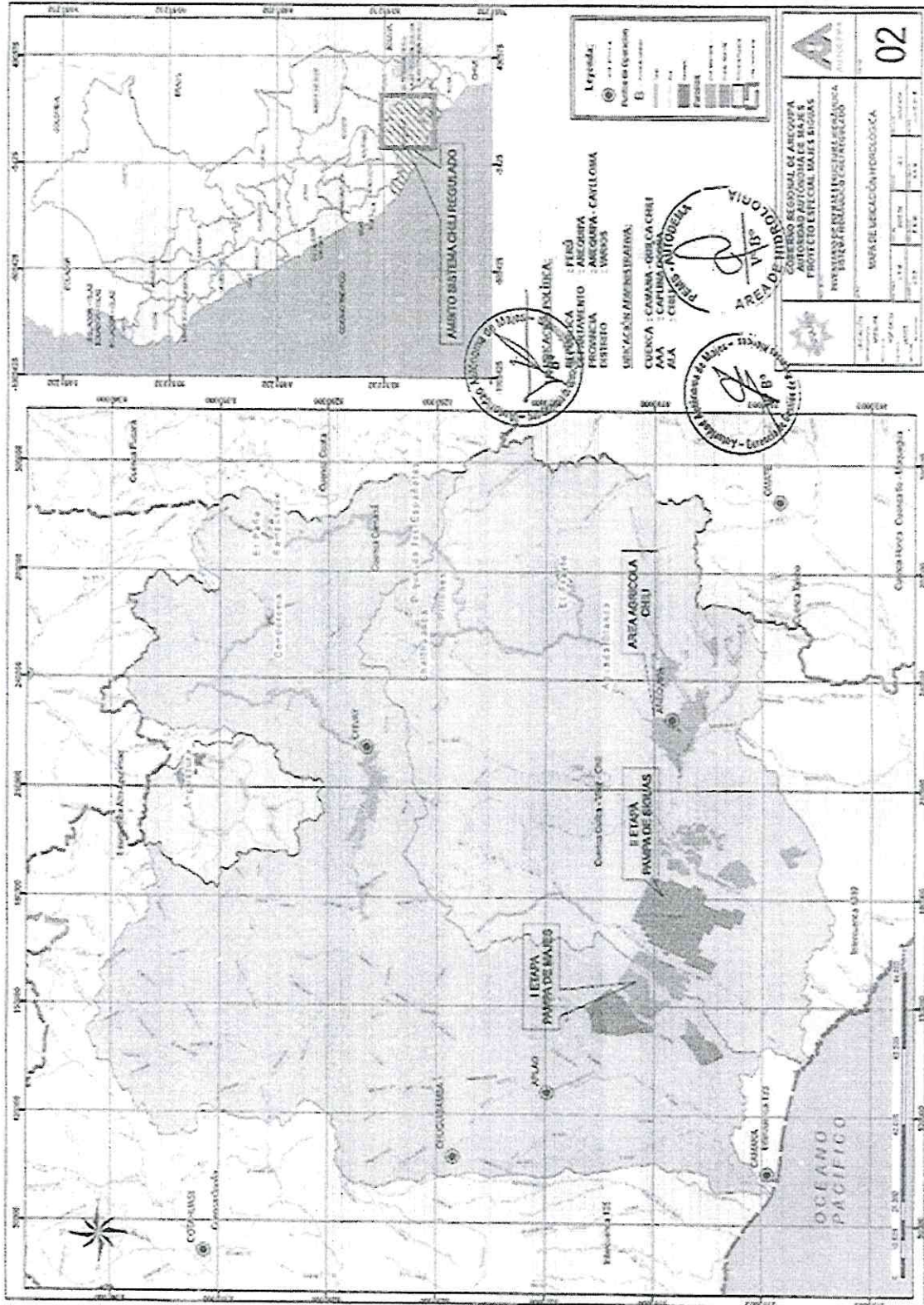
ANEXO 1

- Mapa de ubicación hidrológica de la represa El Pañe
- Mapa del espejo de la represa El Pañe
- Estructura de costos

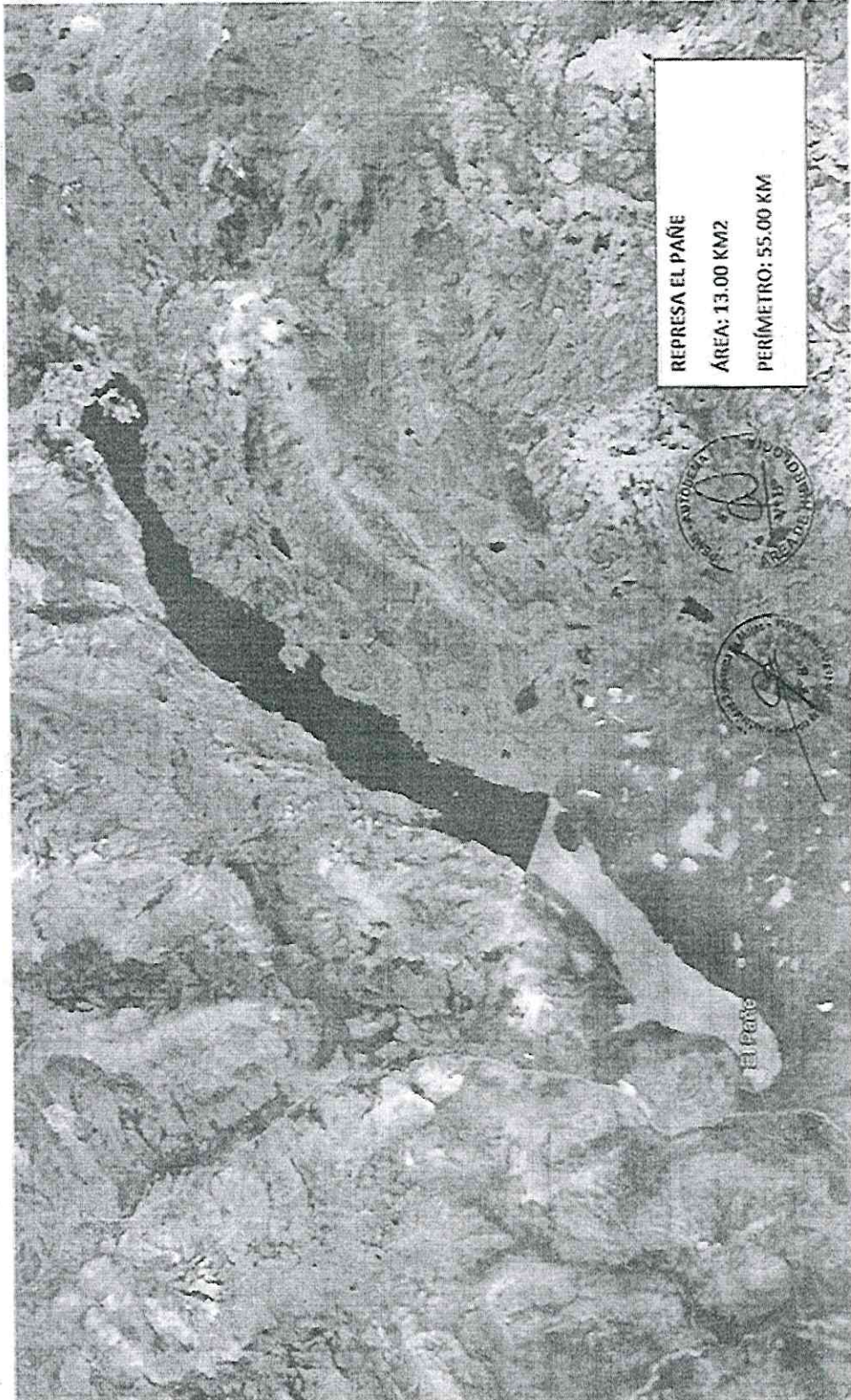


Handwritten blue ink marks and signatures on the left margin.









Handwritten blue ink marks, possibly initials or a signature, located on the left margin of the page.





### ESTRUCTURA DE COSTOS

Servicio: Levantamiento topográfico y batimétrico en la represa El Paño.

Ítem	Descripción	Unid.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
<b>01.00</b>	<b>Levantamiento topográfico</b>				
01.01	Recopilación de información	glb	1		
01.02	Reconocimiento, identificación de puntos de control y colocación de PAF	día	1		
01.03	Monumentación de los puntos de control	glb	1		
01.04	Operador de dron	día	7		
01.05	Operador de estación total	día	3		
01.06	Asistente - prismo	día	3		
01.07	Dron RTK	día	7		
01.08	Equipo DGPS / RTK	día	7		
01.09	Estación total	día	5		
01.10	Software de procesamiento	glb	1		
01.11	Alquiler de camioneta	día	7		
01.12	Hospedaje y alimentación (05 personas)	día	7		
01.13	Chofer	día	7		
01.14	Combustible (Grupo electrógeno e imprevistos movilidad)	glb	1		
<b>02.00</b>	<b>Trabajo de gabinete</b>				
02.01	Procesamiento de la información y elaboración de planos	glb	1		
02.02	Ploteo de planos	glb	1		
<b>03.00</b>	<b>Levantamiento batimétrico</b>				
03.01	Recopilación de información	glb	1		
03.02	Planificación del levantamiento	glb	1		
03.03	Equipo ecosonda (02)	día	59		
03.04	Equipo DGPS / RTK	día	59		
03.05	Software de levantamiento (Licencias)	glb	1		
03.06	Operador de ecosonda	día	59		
03.07	Asistentes levantamiento (conductor yate y operador GPS)	día	59		
03.08	Hospedaje y alimentación (04 personas)	día	59		
03.09	Alquiler de camioneta	día	59		
03.10	Alquiler de embarcación	día	59		
03.11	Chofer	día	59		
03.12	Combustible para embarcación	glb	1		
<b>04.00</b>	<b>Trabajo de gabinete</b>				
04.01	Post-procesamiento	glb	1		
04.02	Elaboración de planos	glb	1		
04.03	Ploteado	glb	1		
04.04	Redacción de Informe final	glb	1		

COSTO DIRECTO

GASTOS GENERALES (10%)

UTILIDAD (10%)

SUB TOTAL

IGV (18%)

TOTAL PRESUPUESTO



### CÁLCULOS

#### Cálculos auxiliares:

Volumen máximo al inicio de trabajos (Julio)	50.00 hm3
Área total hasta corona represa	15.11 km2
Área total espejo embalse (99.60 hm3)	13.74 km2
Área parcial espejo embalse (50 hm3)	11.80 km2

#### Levantamiento topográfico:

Área seca (km2)	3.31 km2
Área seca (ha)	331.40 ha
Rendimiento (ha/día)*	50 ha/día
Tiempo levantamiento	7 días
(*) Jornada de 5 horas de vuelo por día.	

#### Levantamiento batimétrico:

Área parcial espejo embalse (50 hm3)	11.80 km2
Rendimiento (km2/día*)	0.20 km2/día
Tiempo levantamiento	59 días
(*) Jornada de 5 horas por día.	

Detalle	Días	Personas	Costo	Total (S/.)
Alimentación	1	1	24	24
Alojamiento	1	1	40	40

Cronograma	Días	Sem 2	Sem 4	Sem 6	Sem 8	Sem 10
Trabajos preliminares	5					
Levantamiento batimétrico	59					
Levantamiento topográfico	7					
Procesamiento e informe	15					
<b>Total (Días):</b>	<b>79</b>					







TÉRMINOS DE REFERENCIA

NOMBRE DEL SERVICIO:  
"LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO DE LA REPRESA  
EL FRAYLE, AREQUIPA"

1. BASE LEGAL

- Ley 30225, Ley Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Directivas del OSCE.
- Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.
- Ley de Presupuesto del Sector Público.
- Ordenanza Regional N° 248-AREQUIPA.

Las referidas normas incluyen los respectivos reglamentos y modificaciones, de ser el caso.



FINALIDAD PÚBLICA

El Proyecto Especial Majes Sigvas - AUTODEMA, responsable de la operación y mantenimiento de los sistemas regulados Colca y Chili, debe contar con la información de capacidades de almacenamiento en cada una de las represas operadas, información que a la fecha para el caso específico de la represa el Frayle, tiene más de 20 años de antigüedad, siendo la última batimetría realizada el año 1998, siendo prioritaria su actualización. En ese sentido para el presente año la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento planificó la contratación de persona jurídica para la realización del servicio: "LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO DE LA REPRESA EL FRAYLE, AREQUIPA".



Como resultado del servicio se contará con los volúmenes de sedimentación, volumen muerto, volumen útil y volumen total, actualizados y comparados con estudios previos; constituyéndose en un instrumento técnico para la operación correcta y segura, además de actualizar la capacidad máxima de almacenamiento de dicha represa.



3. OBJETIVO

Realizar el estudio: "Levantamiento topográfico y batimétrico de la represa El Frayle, Arequipa", realizando un levantamiento del relieve del fondo del embalse, elaboración de planos y tablas que correlacionen el nivel de agua versus el área y volumen de agua.

4. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

4.1. ANTECEDENTES

El Proyecto Especial Majes Sigvas - AUTODEMA, es el operador de la infraestructura hidráulica mayor de los sistemas regulados Colca y Chili, encargándose de su operación y mantenimiento, siendo una de sus funciones el monitoreo constante de los volúmenes totales y útiles de cada uno de los embalses operados.

Construido en 1959 y ubicado en la cuenca del río Blanco a una altitud media de 4,000 msnm, el cual es tributario de la margen izquierda del río Chili. Regula los recursos hídricos de una cuenca de 1,049 km<sup>2</sup>.

Tiene una capacidad total de 204.85 hm<sup>3</sup>, operando en la actualidad con una capacidad de almacenamiento limitada de 127.24 hm<sup>3</sup> de Volumen Útil, a una cota Nivel de Agua Máximo de Operación de 4,004.5 msnm y no es posible incrementar por razones de seguridad, según los antecedentes y recomendaciones técnicas realizadas por las entidades competentes como INADE

Handwritten signatures and initials in blue ink.



(Comité de Seguridad de Presas, Gerencia General, Gerencia de Proyectos de Costa y consulta de Empresa Energoprojekt Hidroinzenjering S.A.) y la Autoridad Nacional del Agua (Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales).

La infraestructura del embalse El Frayle comprende la Presa de Arco, el Dique de Bloques y las obras de Estabilización de Quebrada el Cazador I y II (Cazador II es una quebrada contigua a Quebrada El Cazador, ahora Cazador I).

La estructura de cierre está constituida por una presa de doble arco de concreto armado. La cota de fundación es 3,934 m.s.n.m., estando la cota de coronación a 4,012 m.s.n.m. dando una altura total de 78.00 m. El espesor de la presa en la fundación es de 6.20 m. y en la coronación 1.50 m. El puente carrozable mide 2.50 m. de ancho por 46.00 m de longitud. La máxima crecida está a la cota 4,011.30 m.s.n.m. siendo su máximo embalsamiento de 200.00 hm<sup>3</sup> a la cota 4,010 m.s.n.m.

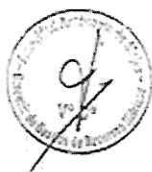


En la margen derecha del embalse, aproximadamente a un kilómetro aguas arriba de la presa, está ubicada una estructura de gravedad de 20.00 m de altura cerrando una depresión lateral del embalse; esta estructura se denomina Dique de Bloques.

Otra depresión similar, pero con el terreno natural un poco más alto del nivel máximo del embalse, se encuentra a unos 2.20 km aguas arriba de la presa y se le denomina Quebrada del Cazador.



Las tablas que actualmente se utilizan provienen de la publicación N° 06: "Tablas Cota-Área-Volumen del embalse El Frayle", desarrollado entre noviembre de 1997 y febrero de 1998 por un grupo de técnicos de la Dirección Ejecutiva del Proyecto Especial Jequetepeque-Zaña (DEJEZA), quienes realizaron trabajos de campo en el área del embalse, con la finalidad de elaborar un levantamiento batimétrico - topográfico. Los trabajos se realizaron por medio de un Convenio de Cooperación Técnica entre la DEJEZA y AUTODEMA.



Recientemente y para concretar la ejecución del presente estudio, la AUTODEMA realizó la colocación de un hito geodésico de orden C, que cuenta con la debida certificación otorgada por el IGN, además de puntos colocados producto del servicio "Calibración de puntos de referencia de las represas Aguada Blanca, El Frayle, el Pañe, Dique de Los Españoles y canal Pañe Sumbay, en base a puntos geodésicos certificados", ambos concretados en los años 2017 y 2020 respectivamente y cuyos resultados serán facilitados para georreferenciar el levantamiento topográfico y batimétrico solicitado.

## 4.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

### 4.2.1. Ubicación

El sistema regulado de la cuenca del río Chili está ubicado en el sur del Perú, en el departamento de Arequipa, cubre parcialmente la cuenca Quilca Chili y la parte alta de la cuenca del río Colca, esto por cuanto se realiza el trasvase de las aguas de las represas del Pañe, Bamputañe y Dique Los Españoles a la cuenca Quilca Chili.

Al extremo sur se encuentra el embalse El Frayle, sobre los 4,000 msnm; más al suroeste se encuentra el embalse Aguada Blanca, que es la regulación final del sistema, aproximadamente en la cota 3,660 msnm.

La ubicación de la represa El Frayle está comprendido en un cuadrángulo cuyas coordenadas geográficas son las siguientes:

Latitud : 16°06' y 16°10' S.  
 Longitud : 71°06' y 71°12' O.

### 4.2.2. Ubicación Política

Región : Arequipa



Provincia : Arequipa  
Distritos : San Juan de Tarucani

Este sector comprende los sitios en los cuales se encuentran las obras mayores de regulación, descarga y el área ocupada por el espejo de agua del embalse.

#### 4.2.3. Datos de la represa

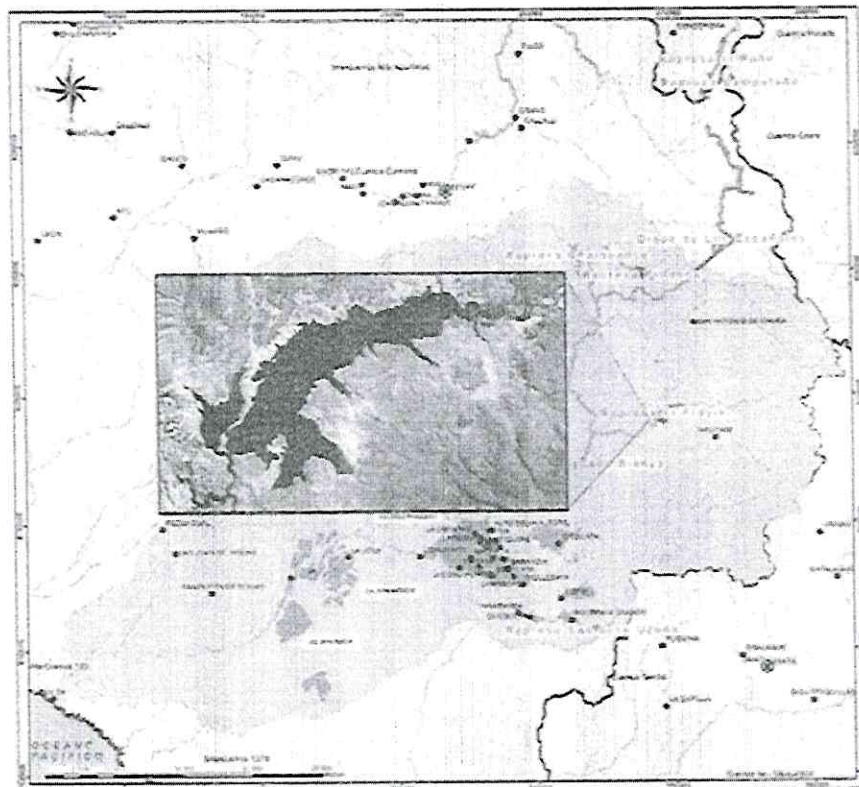
De acuerdo al último levantamiento topográfico y batimétrico realizado en el año 1998, se tienen los siguientes datos:

Volumen total	: 207.89 hm <sup>3</sup>
Volumen útil	: 204.85 hm <sup>3</sup>
Volumen muerto	: 3.14 hm <sup>3</sup>
NAMI	: 3,981.20 m.s.n.m.
NAMO	: 4,004.50 m.s.n.m.
NAME	: 4,011.30 m.s.n.m.



Área espejo de agua: 11.50 km<sup>2</sup> aproximadamente

Figura 1: Ubicación represa El Frayle, en el sistema regulado Chili



#### 4.2.4. Vías de acceso

El acceso a la represa El Frayle, se efectúa partiendo de la ciudad de Arequipa, a través de un primer tramo de vía asfaltada hasta la localidad de Patahuasi, a partir de este punto se sigue por



un desvío hacia la derecha siguiendo una trocha de tierra que conduce directamente hasta la represa aguada Blanca.

Pasando por la corona de la presa el viaje se reinicia hacia el noreste, por una vía de acceso que conduce al embalse El Frayle.

El tiempo de recorrido total hasta la represa El Frayle, es de 2.50 horas aproximadamente.

#### 4.3. ACTIVIDADES A REALIZAR

El contratista sin carácter limitativo deberá realizar las siguientes actividades:

- Calibración diaria de la ecosonda utilizada, de corresponder deberá efectuarse al inicio y fin de cada jornada de trabajo, mediante plancheta/sondeaza. Para la ecosonda multihaz la calibración deberá ser efectuada una vez al día mediante parámetros de sistema inercial. Los reportes de calibración deberán ser adjuntados en el informe final del proyecto.
- Efectuar el levantamiento batimétrico del total del espejo de agua del embalse, de acuerdo a las características descritas en el numeral 4.2 y de acuerdo al volumen y cota alcanzada a la fecha de inicio del servicio. Las líneas principales de sondeo se planificarán y desarrollarán tratando de que cada línea levantada quede graficada hasta que la embarcación se aproxime a la línea de costa, realizando un levantamiento completo del lecho del embalse, buscando levantar la mayor cantidad de puntos y detalle de información, que coadyuve a obtener una representación más exacta del lecho del embalse.
- Efectuar el levantamiento topográfico del área seca del embalse, localizado por encima del espejo de agua, de acuerdo al volumen y cota alcanzado a la fecha del inicio del servicio, hasta la cota correspondiente a la corona de la represa.
- Efectuar el levantamiento topográfico, correspondiente al eje de la represa (corona), debiendo considerar el levantamiento de las estructuras conexas tales como aliviadero, torre y cámara de compuertas, entre otros; cuya representación deberá ser incluida en los planos a elaborar, a una escala 1/1,000.
- Determinar el volumen útil.
- Determinar el volumen total.
- Determinar el volumen muerto y de sedimentos.
- Estimación del área del espejo total de agua, a nivel del aliviadero y la coronación de la represa.
- Levantamiento del relieve del fondo del embalse y elaboración de los planos de planta a una escala de 1/2,500, 1/5,000 y 1/10,000, deberán graficarse las curvas de nivel a una equidistancia máxima de 1 metro. Asimismo, se deberán presentar los planos de los cortes transversales, correspondientes a las líneas del levantamiento y espaciadas a 10 m como máximo; todo desarrollado en el sistema de referencia WGS 84, coordenadas rectangulares (Sistema UTM – Zona 19).
- Elaboración de las tablas COTA-ÁREA-VOLUMEN, que correlacionen el nivel de agua (msnm) versus el volumen de agua (m3) y el nivel de agua (msnm) versus el área del embalse (m2), estas tablas deberán ser elaboradas con una variación de UN (01) cm entre cotas.
- Elaboración de las curvas ALTURA-VOLUMEN, ALTURA-ÁREA y COTA-ÁREA-VOLUMEN.
- Análisis y comparación del incremento de los volúmenes sedimentados actuales con relación a estudios efectuados anteriormente, con énfasis en la localización y distribución de los mismos, para lo cual deberá generar modelo 3D en diversas vistas y cortes, para una mejor visualización, indicando además la tasa anual estimada de pérdida de dicho volumen.
- Análisis y comparación de la reducción de los volúmenes útiles actuales con relación a estudios efectuados anteriormente, indicando la tasa anual estimada de pérdida de dicho volumen.



Handwritten signatures and initials in blue ink.





- Análisis del efecto de la sedimentación sobre las estructuras de descarga de la presa, aliviadero y las cotas de ubicación de estas últimas con respecto al sedimento; para lo cual deberá generar modelo 3D en diversas vistas y cortes, para una mejor visualización.
- Elaboración del informe final, el mismo que deberá contener la descripción en detalle de las actividades realizadas en campo, gabinete, así como los resultados y productos obtenidos como planos y tablas procesadas; toda la información deberá ser entregada en formato físico y digital y de acuerdo a lo indicado en el numeral 6.2, sección b).

#### 4.4. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

La contratista deberá desarrollar como mínimo dos presentaciones y/o exposiciones del trabajo efectuado y resultados, incluyendo la comparación con estudios previos, orientado al personal y especialistas de la institución y externos, que sean designados por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento.

Asimismo, La Contratista deberá entregar en lo que corresponda la documentación técnica para la interpretación de la información generada como parte del servicio contratado.

#### REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR

##### 5.1. PROVEEDOR Y PERFIL PROFESIONAL

Podrá participar Persona Jurídica, con experiencia en estudios de levantamientos topográficos-batimétricos en lagunas y/o embalses y/o represas, sea para entidad pública y/o privada.

Para acreditar la experiencia, el postor podrá optar por cualquiera de las siguientes opciones:

- ✓ Copia simple de contrato y su respectiva conformidad
- ✓ Copia de contrato y copia de constancia o certificado de trabajo.
- ✓ Copia de contrato y copia de Recibo de Honorarios Profesionales cancelados, boleta de pago o facturas.
- ✓ Copia de Orden de Servicio y copia de constancia o certificado de trabajo.
- ✓ Constancia o certificado de trabajo y copia de Recibo de Honorarios Profesionales.
- ✓ Copia de Boleta de Pago y copia de constancia o certificado de trabajo.
- ✓ Copia de Recibo de Honorarios Profesionales con firma de cancelación.
- ✓ Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del consultor o empresa contratista.

Adicionalmente, para acreditar experiencia adquirida en caso de Consorcio, deberá presentarse copia simple de la promesa formal de consorcio o el contrato de consorcio.

Asimismo, deberá presentar sus Certificados vigentes de Empresa relacionada a Estudios Hidro-Oceanográficos, emitida por la DHN, y de Empresa relacionada a la Actividad Acuática, emitida por DICAPI.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.

##### 5.2. EQUIPO PROFESIONAL

El equipo estará conformado por profesionales calificados con conocimiento en el tema de levantamientos topográficos y batimétricos en cuerpos de agua como lagunas, embalses y represas, por lo que se requiere que la empresa consultora cuente con el siguiente equipo profesional mínimo:

###### 5.2.1. Ingeniero jefe o responsable del proyecto

El Jefe de Proyecto deberá cumplir con el siguiente perfil:



- Ingeniero oceanógrafo y/o mecánico de fluidos y/o hidráulico y/o civil y/o agrícola, con experiencia en la especialidad (Hidráulica, hidrografía, topografía, geodesia), no menor de TRES (03) años como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudio y/o Ingeniero Especialista en Levantamientos topográficos-batimétricos o estudios similares.
- Para acreditar la experiencia, el profesional deberá adjuntar toda la documentación necesaria que lo certifique.
  - ✓ Copia simple de contrato y su respectiva conformidad
  - ✓ Copia simple de contrato y copia de constancia o certificado de trabajo.
  - ✓ Copia simple de contrato y copia de Recibo de Honorarios Profesionales cancelados o boleta de pago.
  - ✓ Copia de Orden de Servicio y copia de constancia o certificado de trabajo.
  - ✓ Constancia o certificado de trabajo y copia de Recibo de Honorarios Profesionales.
  - ✓ Copia de Boleta de Pago y copia de constancia o certificado de trabajo.
  - ✓ Copia de Recibo de Honorarios Profesionales con firma de cancelación.
  - ✓ Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.



5.2.2. Personal técnico

El equipo técnico considerado para las actividades de coordinación, actividades campo y gabinete para el levantamiento topográfico - batimétrico y procesamiento de la información, deberá estar conformado por un mínimo de TRES (03) profesionales, que deberán cumplir con el siguiente perfil:

- Ingeniero, bachiller o técnico con experiencia en la especialidad (Hidrografía, topografía, geodesia), no menor de DOS (02) años en cargos relacionados a trabajos de levantamientos batimétricos, geodesia o topografía.
- Experiencia acreditada con la siguiente documentación:
  - ✓ Copia simple de contrato y su respectiva conformidad
  - ✓ Copia de constancia o certificado de trabajo.
  - ✓ Copia de Recibo de Honorarios Profesionales cancelados o boleta de pago.
  - ✓ Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

*NOTA.- La experiencia efectiva de los profesionales, serán pasibles de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es colegiado y habilitado por el correspondiente colegio profesional.*

*Sin perjuicio de lo señalado, la Entidad en el ejercicio de su función fiscalizadora y antes de suscribir el contrato, tiene a salvo la potestad de verificar que la experiencia efectiva que se acreditó en la presentación de propuestas, la obtuvo el profesional contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, conforme el ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.*

5.3. DEL EQUIPO, INSTRUMENTOS Y RECURSOS QUE DEBERÁ PROPORCIONAR EL CONTRATISTA PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La contratista se encargará de brindar todo el equipamiento e instrumentación necesaria para la ejecución del servicio, la misma que deberá estar correctamente calibrada para garantizar la precisión de los datos de campo y su procesamiento:

5.3.1. Para levantamiento batimétrico:

- Ecosonda hidrográfica multihaz y accesorios para lecturas mayores a 50 m de profundidad, resolución de 0.01m, precisión  $\pm 0.1\%$ .





- Equipo receptor GNSS diferencial y/o RTK, con software de procesamiento, acompañado del respectivo certificado de operatividad, de una antigüedad no mayor a seis meses.
- Equipo de procesamiento (PC, laptop, impresora, etc.).
- Software hidrográfico para recolección, procesamiento y post-procesamiento de la data batimétrica.
- Software para la recolección y manejo de información de los equipos de posicionamiento GNSS diferencial y/o RTK.
- Software adicional para procesamiento de la información de campo y gabinete.

### 5.3.2. Para levantamiento topográfico:

- VANT/Drone RTK y/o equipo de aerofotogrametría similar para levamiento topográfico, que permita captura de 2.5 a 3.5 cm/pixel.
- Estación total para replanteo de obras civiles conexas, acompañada del respectivo certificado de calibración emitido por laboratorio que utilice medidas patrones certificadas por INACAL, de una antigüedad no mayor a seis meses.
- Equipo receptor GNSS diferencial y/o RTK, acompañado del respectivo certificado de operatividad de una antigüedad no mayor a seis meses.
- Prismas.
- Radios handy.
- Equipo de procesamiento (PC, laptop, impresora, etc.).
- Software topográfico para recolección, procesamiento y post-procesamiento de la data topográfica.



### 5.3.3. Equipos y materiales adicionales:

- Camioneta pick up 4x4 con combustible para desplazamiento externo e interno desde la ciudad de Arequipa hacia la represa (2.50 horas en promedio Arequipa – El Frayle).
- Embarcación para desplazamiento y levantamiento del área total del embalse.
- Equipo de seguridad (chalecos, botas, cascos, lentes y demás implementos necesarios).
- Grupo electrógeno para suministro de energía para la operación de los equipos.
- Tableros, cámaras digitales.
- Otros que la contratista considere necesarios para la realización de sus actividades, alojamiento y transporte.



## 6. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 6.1. LUGAR DE LA PRESTACIÓN

La ejecución del estudio: "Levantamiento topográfico y batimétrico en la represa e Frayle, Arequipa", se realizará en el distrito de San Juan de Tarucani, provincia y región Arequipa, cuyas coordenadas de ubicación referencial se describen en el punto 4.2, para mayor detalle se adjunta mapa de ubicación de la represa.

### 6.2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente servicio será ejecutado en un plazo máximo de SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la firma del contrato y/o notificación de la orden de servicio.

El plazo no incluye el tiempo que demande la aprobación del Informe Final incluyendo el levantamiento de observaciones y exposiciones solicitadas como servicios complementarios; en ese sentido no se generará ampliaciones de plazo ni mayor presupuesto.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



a. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA DE SERVICIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN
01	1ER ENTREGABLE	45 DÍAS
02	2DO ENTREGABLE	60 DÍAS
03	3ER ENTREGABLE	75 DÍAS

b. DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL EXPEDIENTE DE PAGO SEGÚN ENTREGABLE

La forma de pago será de acuerdo al cronograma de servicio (a.) mediante informe de entregables, el cual debe contener TRES (03) ejemplares en original debidamente foliados, sellados y firmados por los profesionales responsables y el representante legal en cada una de las hojas, además de anexar la siguiente documentación:



- Contrato y/o orden de servicio
- Términos de referencia
- Comprobante de pago
- Productos entregables

El PRIMER ENTREGABLE será presentado a los CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO de la firma del contrato y/o notificación de la orden de servicio, el mismo que deberá contener el Plan de Trabajo, previamente aprobado por la Entidad, la metodología utilizada durante los trabajos de campo, resumen de las superficies levantadas por batimetría y topografía hasta el nivel/cota solicitada incluyendo planos en planta del levantamiento, reporte de calibración de los equipos utilizados en la batimetría y panel fotográfico



El SEGUNDO ENTREGABLE (Informe Final) será presentado a los SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO de la firma del contrato y/o notificación de la orden de servicio, el mismo que deberá contener los siguientes documentos:

- ESTUDIO: "LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO DE LA REPRESA EL FRAYLE, AREQUIPA".



El producto final debe ser acompañado de la versión digital (CD/DVD) para cada ejemplar, debiendo estar organizado en dos paquetes, según siguiente detalle:

- Primer paquete: Los archivos deben ser editables en software original usado para la ejecución y redacción del informe final (Excel, Word, S-10, MS Project, AutoCAD, software GIS, etc.).
- Segundo paquete: Todos los archivos correspondientes al levantamiento topográfico y batimétrico (archivos de borde de la represa, líneas planificadas, líneas de levantamiento, data generada por ecosondas, estación total, DGPS, GPS RTK, etc.), además de archivo consolidado de puntos levantados en coordenadas x, y, z en formato \*.txt o \*.csv espaciados como máximo a 10 cm; deberá ser entregada en formato original y como resultado de la captura de datos en campo.

El TERCER ENTREGABLE será presentado a los SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIO de la firma del contrato y/o notificación de la orden de servicio, el informe referido a las presentaciones y/o exposiciones del trabajo efectuado y resultados obtenidos, debiendo adjuntar lista de asistencia.

Los productos del servicio, deben ser entregados según el cronograma establecido, a través de la mesa de partes del Proyecto Especial Majes Siglas – AUTODEMA. Para ello, el

Handwritten signatures and initials in blue ink.





proveedor del servicio deberá coordinar en forma permanente con la supervisión designada por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del PEMS, sobre la información adicional a presentar en el Informe Final.

### c. ESTRUCTURA DEL ENTREGABLE

El informe final considerará la siguiente estructura sin carácter restrictivo, debiendo ser ampliado en base a la experiencia de la contratista y a las particularidades de la represa:

#### I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Introducción
- 1.2. Antecedentes
- 1.3. Ubicación
- 1.4. Descripción general del área de trabajo
- 1.5. Objetivos
  - 1.5.1. Objetivo general
  - 1.5.2. Objetivos específicos
- 1.6. Recursos
  - 1.6.1. Recursos humanos
  - 1.6.2. Equipos y software

#### II. METODOLOGÍA DE TRABAJO

- 2.1. Recopilación de información
- 2.2. Trabajos de campo
  - 2.2.1. Estaciones geodésicas de control y posicionamiento geodésico
  - 2.2.2. Levantamiento topográfico
    - 2.2.2.1. Levantamiento Aero - Fotogramétrico
    - 2.2.2.2. Puntos de Apoyo Fotogramétrico (PAF)
    - 2.2.2.3. Posicionamiento en modo RTK de los puntos PAF
    - 2.2.2.4. Plan de vuelo y datos del levantamiento
    - 2.2.2.5. Levantamiento fotogramétrico
    - 2.2.2.6. Levantamiento de las estructuras hidráulicas próximas a la presa
    - 2.2.2.7. Conversión de los niveles característicos de la presa, actualizados a puntos geodésicos certificados
  - 2.2.3. Levantamiento batimétrico
    - 2.2.3.1. Lecturas de reglas limnimétricas de referencia
    - 2.2.3.2. Levantamiento batimétrico con Ecosonda
      - 2.2.3.2.1. Posicionamiento de la embarcación
      - 2.2.3.2.2. Planificación de líneas batimétricas
      - 2.2.3.2.3. Control vertical
      - 2.2.3.2.4. Nivel de reducción
    - 2.2.3.3. Características del levantamiento de información (líneas de navegación, corrección de sondajes, control de niveles y proceso de calibración de ecosonda en campo)
    - 2.2.3.4. Medición del perfil de velocidad del sonido para proceso de calibración
- 2.3. Trabajos de gabinete
  - 2.3.1. Procesamiento de la información
    - 2.3.1.1. Procesamiento de la información aerofotogramétrica
    - 2.3.1.2. Procesamiento de la información batimétrica con Ecosonda
  - 2.3.2. Integración de Levantamientos
  - 2.3.3. Cartografía
  - 2.3.4. Cálculo del Volumen del Embalse

- 2.3.4.1. Volumen útil
- 2.3.4.2. Volumen total
- 2.3.4.3. Volumen muerto y de sedimentos
- 2.3.5. Análisis y cálculo de la tasa de sedimentación
- 2.3.6. Curvas ALTURA-VOLUMEN, ALTURA-ÁREA y COTA-ÁREA-VOLUMEN.
- 2.3.7. Análisis y comparación del incremento de los volúmenes sedimentados
- 2.3.8. Análisis y comparación de la reducción del volumen útil
- 2.3.9. Análisis del efecto de la sedimentación sobre las estructuras de descarga y aliviadero
- 2.3.10. Cartografía

### III. RESULTADOS

- 3.1. Recopilación y análisis de la información disponible y antecedentes
  - 3.1.1. Análisis de la información principal
  - 3.1.2. Análisis de la información complementaria:
  - 3.1.3. Análisis de las evaluaciones y controles desde el inicio de operación del embalse
- 3.2. Topografía
- 3.3. Batimetría
- 3.4. Cálculo de volumen actual
  - 3.4.1. Volumen útil
  - 3.4.2. Volumen total
  - 3.4.3. Volumen muerto y de sedimentos
- 3.5. Análisis y comparación volumétrica del embalse
  - 3.5.1. Análisis del comportamiento del Volumen Total
  - 3.5.2. Análisis del comportamiento del volumen muerto y de sedimentos
  - 3.5.3. Análisis y comparación de reducción del comportamiento del Volumen Útil
  - 3.5.4. Análisis y comparación de incremento de volumen sedimentado
    - 3.5.4.1. Comparación de volumen sedimentado
    - 3.5.4.2. Análisis de sedimentación, localización y distribución en vistas 3D
    - 3.5.4.3. Tasa de sedimentación
  - 3.5.5. Análisis de efectos de sedimentación sobre las estructuras de la presa (válvulas, sistema de descarga, aliviadero)

### IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### V. ANEXOS

- 5.1. Características técnicas y certificados de calibración de equipos
- 5.2. Descripción monográfica de los puntos de control
- 5.3. Reporte diario/horario de la variación del nivel durante el levantamiento batimétrico
- 5.4. Curvas características del embalse
- 5.5. Tabla COTA-ÁREA-VOLUMEN.
- 5.6. Curva ALTURA-VOLUMEN, ALTURA-ÁREA y COTA-ÁREA-VOLUMEN.
- 5.7. Panel fotográfico detallado
- 5.8. Reporte de calibración de ecosonda
- 5.9. Planos
  - 5.9.1. Planimetría general
  - 5.9.2. Planos de planta del levantamiento topográfico y batimétrico
  - 5.9.3. Planos de planta con el detalle de las estructuras de la presa
  - 5.9.4. Plano de secciones transversales
- 5.10. DVD/USB conteniendo toda la información digital, incluyendo ortofotos georreferenciadas obtenidas por fotogrametría aérea y archivo consolidado de puntos





levantados en coordenadas x, y, z en formato \*.txt o \*.csv espaciados como máximo a 10 cm.

5.11. Otros a criterio de la contratista

7. SUPERVISIÓN

El Proyecto Especial Majes Sigvas - AUTODEMA designará al supervisor, quien será el encargado del control, seguimiento y conformidad del servicio.

8. PLAN DE TRABAJO

La contratista presentará a la oficina solicitante su Plan de Trabajo dentro de los primeros CINCO (05) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firmado el contrato, que deberá contener la relación secuencial de las actividades que permitan cumplir con el servicio, según siguiente detalle:

- Memoria descriptiva
- Descripción de actividades
- Metodología para la ejecución del servicio
- Programación detallada de actividades
- Relación del personal a cargo del servicio, especificando cronograma de participación y actividades específicas a realizar por cada uno de ellos.
- Relación de equipos, instrumentos y logística a utilizar, con los respectivos certificados de calibración, en lo que corresponda.
- Formatos o fichas de campo para el levantamiento de información.
- Seguro SCTR de todo el personal, con cobertura mínima por el tiempo de permanencia en la represa.



9. FACILIDADES QUE BRINDARÁ EL PEMS AUTODEMA

El Proyecto Especial Majes Sigvas - AUTODEMA, facilitará toda la información disponible sobre el objeto del presente servicio. La información se encuentra en Archivo Técnico de la Oficina Central del Proyecto, sito en Urb. La Marina E-8 Cayma - Arequipa.



10. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La información obtenida del Proyecto Especial Majes Sigvas y la documentación elaborada dentro de los alcances del presente servicio, no podrán ser divulgadas a terceros o usada para otros fines que no sean los del presente servicio.

11. REGLAMENTO Y NORMAS TÉCNICAS

La contratista se encargará de cumplir todo lo referente a las normas de trabajo y seguridad según los reglamentos existentes, incluida las normas sanitarias declaradas por el gobierno central relacionada al COVID-19.

12. SEGUROS

La contratista será responsable de dar cumplimiento a la normatividad relacionada a la seguridad y salud en el trabajo, priorizando la prevención de lesiones y/o enfermedades ocupacionales de su personal asignado, incluido las medidas sanitarias dispuestas para el COVID-19. Asimismo, será responsable de los gastos de seguros, SCTR y otros necesarios para el personal asignado para el cumplimiento del servicio.

13. FORMA DE PAGO

El costo del servicio será cancelado previa conformidad de la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento y serán pagados de la manera siguiente:

**Primera Armada:** 40% a los CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato, contra la presentación de los productos a entregar (PRIMER ENTREGABLE), según numeral 6.2, b., contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio asignado por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Sigüas – AUTODEMA.

**Segunda Armada:** 40% a los SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato, contra la presentación de los productos a entregar (SEGUNDO ENTREGABLE), según numeral 6.2, b., contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio asignado por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Sigüas – AUTODEMA.



**Tercera Armada:** 20% a los SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIO de notificada la orden de servicio y/o firma del contrato, contra la presentación del informe referido a las presentaciones y/o exposiciones del trabajo efectuado y resultados obtenidos, debiendo adjuntar lista de asistencia; contando con la conformidad del personal profesional y/o inspector del servicio de la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial Majes Sigüas – AUTODEMA.



La no presentación de este producto en el plazo indicado, será sujeto a penalidad que se indica en el numeral 14.

#### 14. PENALIDADES APLICABLES

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.

Según el Artículo 162 del DS 344-2018-EF, reglamento de la ley 30225, ley de contrataciones del estado. La penalidad por mora en la ejecución de la prestación, se aplica automáticamente y se calcula 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 tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías:

F = 0.25

B.2) Para obras: F = 0.15

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.





## AUTORIDAD AUTÓNOMA DE MAJES

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



### 15. CONFORMIDAD DE SERVICIO

La conformidad del servicio será otorgada por la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento, dentro de un plazo máximo de DIEZ (10) días de producida la recepción, según lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 16. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial del servicio para la realización del servicio: "LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO DE LA REPRESA EL FRAYLE, AREQUIPA", es el cual incluye los impuestos de ley y cualquier otro concepto que pudiera incidir en el costo del servicio (honorarios profesionales, equipos, instrumentación, servicios de calibración, alquileres, movilidad, alojamiento, combustible, imprevistos, etc.).

### 17. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

100% Recursos Directamente Recaudados, del Proyecto Especial Majes Siglas – AUTODEMA.



### 18. ADELANTOS

La Entidad podrá otorgar UN (01) adelanto directo hasta por el 20% del monto contractual.

El contratista deberá solicitar el adelanto dentro de los 5 días de la firma del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.



### RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La reclamación conforme a la entidad no enajena su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos. Las discrepancias referidas a defectos o vicios ocultos deben ser sometidos a la conciliación y/o arbitraje, dichos plazos de caducidades computara a partir de la conformidad otorgada por la entidad hasta 30 días hábiles posteriores al vencimiento del plazo de responsabilidad del contratista previsto en el contrato.



### 20. OTRAS CONDICIONES

El consultor, es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizara, ya sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por el servicio brindado. Debiendo estar en coordinación permanente con el área usuaria.

### 21. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	<u>Requisitos:</u>
	Estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), como requisito obligatorio para ser proveedor del Estado.
	<u>Importante</u>
	De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.
	<u>Acreditación:</u>

Constancia de inscripción en el RNP para ser participante, postor y contratista, en el presente proceso.

**Importante**

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

**B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**B.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

Requisitos:

1. Para levantamiento batimétrico:
  - Ecosonda hidrográfica multihaz para lecturas mayores a 50 m de profundidad, resolución de 0.01m, precisión  $\pm 0.1\%$ .
  - Equipo receptor GNSS diferencial y/o RTK, acompañada del respectivo certificado de operatividad de una antigüedad no mayor a seis meses.
2. Para levantamiento topográfico:
  - VANT/Drone RTK y/o equipo de aerofotogrametría similar, que permita captura de 2.5 a 3.5 cm/pixel.
  - Estación total, acompañada del respectivo certificado de calibración emitido por laboratorio que utilice medidas patrones certificadas por INACAL, de una antigüedad no mayor a seis meses.
  - Equipo receptor GNSS diferencial y/o RTK, acompañada del respectivo certificado de operatividad de una antigüedad no mayor a seis meses.
3. Equipos y materiales adicionales:
  - Camioneta pick up 4x4 con combustible para desplazamiento externo e interno desde la ciudad de Arequipa hacia la represa y viceversa.
  - Embarcación para desplazamiento y levantamiento del área total del embalse

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.

**Importante**

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

**B.2 INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA**

**B.3 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE**

**B.3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA**

Requisitos:

Ingeniero jefe o responsable del proyecto:

Ingeniero oceanógrafo y/o mecánico de fluidos y/o hidráulico y/o civil y/o agrícola, con experiencia en la especialidad (Hidráulica, hidrografía, topografía, geodesia), no menor de TRES (03) años como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudio y/o Ingeniero Especialista en Levantamientos topográficos-batimétricos o estudios similares.

Personal técnico:

03 Ingenieros y/o bachiller y/o técnico, con experiencia en la especialidad (Hidrografía, topografía, geodesia), no menor de DOS (02) años en cargos relacionados a trabajos de levantamientos batimétricos, geodesia o topografía.





**Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL, 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: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

**Importante para la Entidad**

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

En caso El TÍTULO PROFESIONAL 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.

**B.3.2 CAPACITACIÓN**

**Requisitos:**

El personal asignado para la realización del estudio deberá estar capacitado en la realización de estudios de batimetría y/o topo batimetría a nivel de cuerpos de agua tipo lagos y/o lagunas y/o embalses y/o oceano.

**Acreditación:**

Copia legalizada de los certificados que refrenden las capacitaciones recibidas, por un mínimo de 24 horas lectivas; asimismo la certificación no deberá tener una antigüedad mayor a dos años.

**Importante**

*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.*

**B.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

**Requisitos:**

**Ingeniero jefe o responsable del proyecto:**

Experiencia no menor de TRES (03) años como jefe de Proyecto y/o jefe de Estudio y/o Ingeniero Especialista en Levantamientos topográficos-batimétricos o estudios similares.

**Personal técnico:**

El equipo técnico considerado para las actividades de coordinación, actividades de campo y gabinete para el levantamiento topográfico - batimétrico y procesamiento de la información, deberá estar conformado por un mínimo de TRES (03) profesionales, con experiencia en la especialidad (Hidrografía, topografía, geodesia), no menor de DOS (02) años en cargos relacionados a trabajos de levantamientos batimétricos, geodesia o topografía.

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/. 500,000.00 (Quinientos mil con 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: LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO, LEVANTAMIENTO TOPOBATIMÉTRICO Y/O LEVANTAMIENTO HIDROGRÁFICO EN LAGUNAS Y/O EMBALSES Y/O REPRESAS.

##### 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>1</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.

<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"...el sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacientemente en relación a que se encuentre 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".



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 una persona absorbida 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".

#### 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.

Arequipa, abril del 2023.



Ing. VALENTIN RUBEN ORCON ZAMORA  
Ejecutivo de Hidrología



ANEXO 1

- Mapa de ubicación hidrológica de la represa El Frayle
- Mapa del espejo de la represa El Frayle
- Estructura de costos

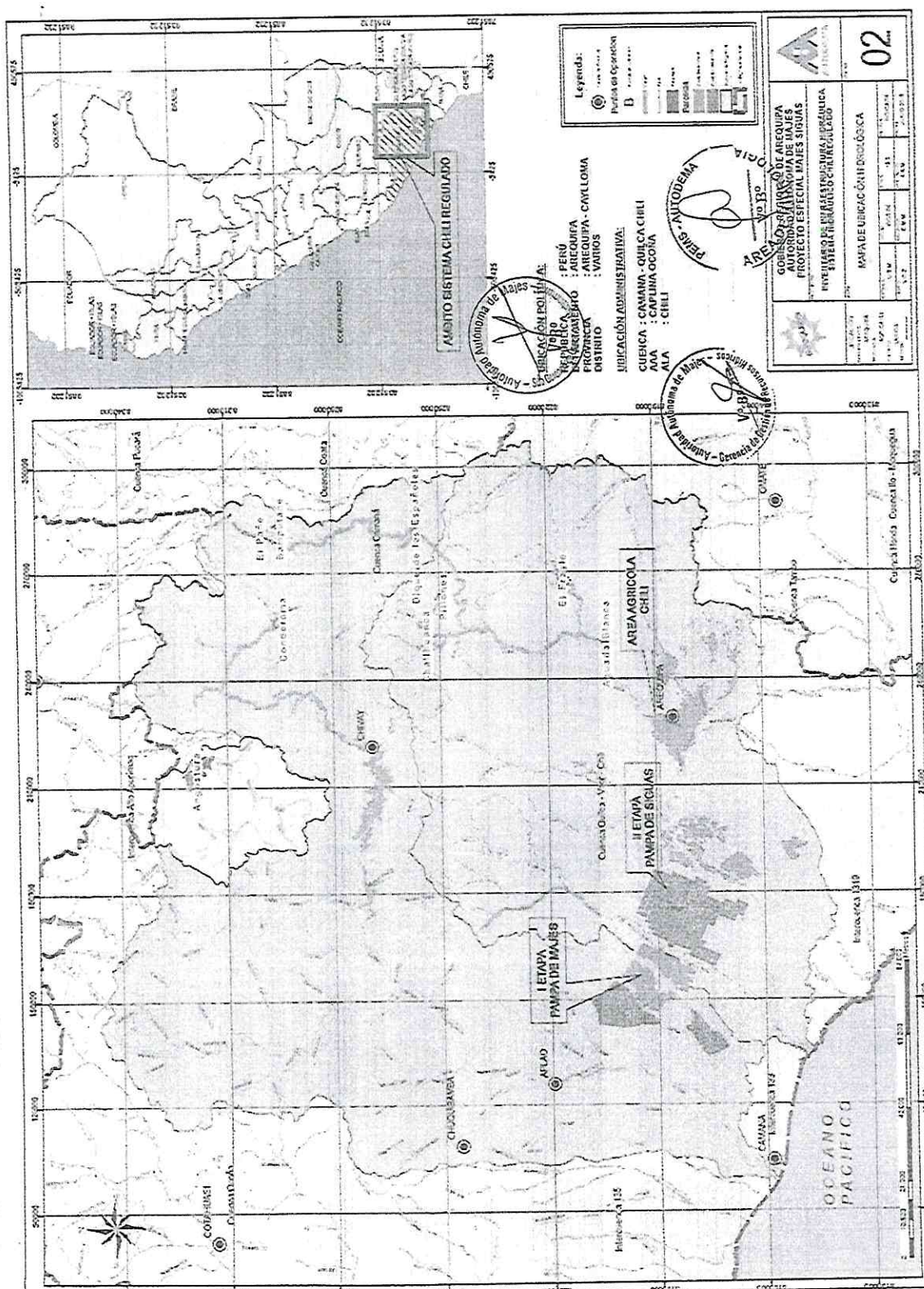


al.

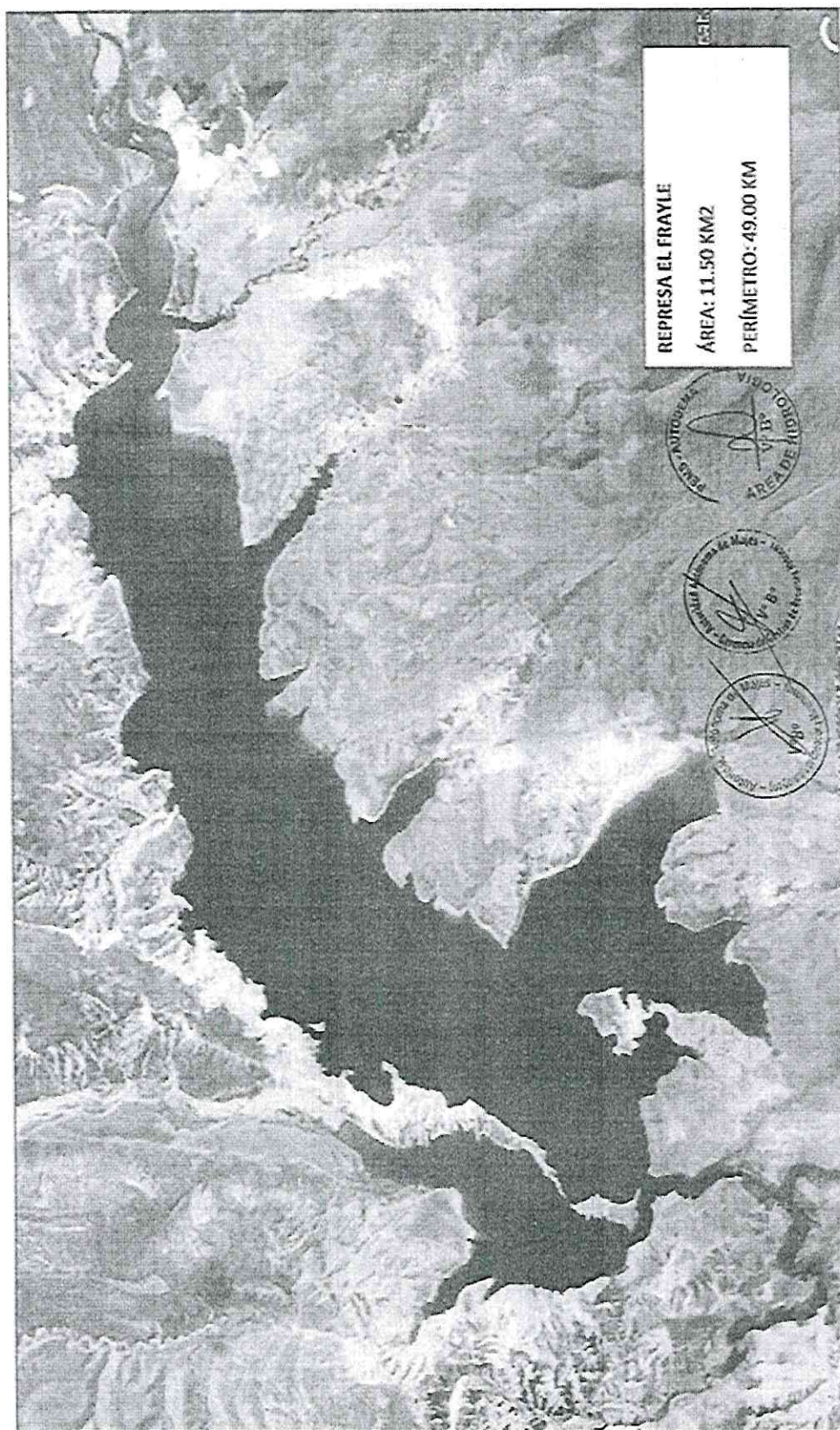
gk

h









Handwritten signatures in blue ink.

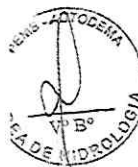




**ESTRUCTURA DE COSTOS**

Servicio: Levantamiento topográfico y batimétrico en la represa El Frayle - Arequipa.

Ítem	Descripción	Unid.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
<b>01.00</b>	<b>Levantamiento topográfico</b>				
01.01	Recopilación de información	glb	1		
01.02	Reconocimiento, identificación de puntos de control y colocación de PAF	día	1		
01.03	Monumentación de los puntos de control	glb	1		
01.04	Operador de dron	día	22		
01.05	Operador de estación total	día	3		
01.06	Asistente - prismero	día	3		
01.07	Dron RTK	día	22		
01.08	Equipo DGPS / RTK	día	22		
01.09	Estación total	día	5		
01.10	Software de procesamiento	glb	1		
01.11	Alquiler de camioneta	día	22		
01.12	Hospedaje y alimentación (05 personas)	día	22		
01.13	Chofer	día	22		
01.14	Combustible (Grupo electrógeno e imprevistos movilidad)	glb	1		
<b>02.00</b>	<b>Trabajo de gabinete</b>				
02.01	Procesamiento de la información y elaboración de planos	glb	1		
02.02	Ploteo de planos	glb	1		
<b>03.00</b>	<b>Levantamiento batimétrico</b>				
03.01	Recopilación de información	glb	1		
03.02	Planificación del levantamiento	glb	1		
03.03	Equipo ecosonda (02)	día	36		
03.04	Equipo DGPS / RTK	día	36		
03.05	Software de levantamiento (Licencias)	glb	1		
03.06	Operador de ecosonda	día	36		
03.07	Asistentes levantamiento (conductor yate y operador GPS)	día	36		
03.08	Hospedaje y alimentación (04 personas)	día	36		
03.09	Alquiler de camioneta	día	36		
03.10	Alquiler de embarcación	día	36		
03.11	Chofer	día	36		
03.12	Combustible para embarcación	glb	1		
<b>04.00</b>	<b>Trabajo de gabinete</b>				
04.01	Post-procesamiento	glb	1		
04.02	Elaboración de planos	glb	1		
04.03	Ploteado	glb	1		
04.04	Redacción de Informe final	glb	1		



**COSTO DIRECTO**  
**GASTOS GENERALES (10%)**  
**UTILIDAD (10%)**  
**SUB TOTAL**  
**IGV (18%)**  
**TOTAL PRESUPUESTO**

### CÁLCULOS

#### Cálculos auxiliares:

Volumen máximo al inicio de trabajos (Julio)	60.00 hm <sup>3</sup>
Área total hasta corona represa	18.12 km <sup>2</sup>
Área total espejo embalse (127 hm <sup>3</sup> )	11.95 km <sup>2</sup>
Área parcial espejo embalse (60 hm <sup>3</sup> )	7.15 km <sup>2</sup>

#### Levantamiento topográfico:

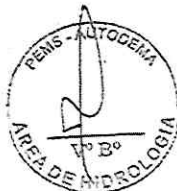
Área seca (km <sup>2</sup> )	10.97 km <sup>2</sup>
Área seca (ha)	1,097.00 ha
Rendimiento (ha/día)*	50 ha/día
Tiempo levantamiento	22 días
(*) Jornada de 5 horas de vuelo por día.	

#### Levantamiento batimétrico:

Área parcial espejo embalse (60 hm <sup>3</sup> )	7.15 km <sup>2</sup>
Rendimiento (km <sup>2</sup> /día*)	0.20 km <sup>2</sup> /día
Tiempo levantamiento	36.00 días
(*) Jornada de 5 horas por día.	

Detalle	Días	Personas	Costo	Total (S/.)
Alimentación	1	1	24	24
Alojamiento	1	1	40	40

Cronograma	Días	Sem 2	Sem 4	Sem 6	Sem 8
Trabajos preliminares	5				
Levantamiento batimétrico	36				
Levantamiento topográfico	22				
Procesamiento e informe	15				
<b>Total (Días):</b>	<b>56</b>				





## 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:

### PARA EL ITEM 1 - PAÑE

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</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  <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio </p> <p style="text-align: right;"><b>65 puntos</b></p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 35] puntos
<b>B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO<sup>11</sup></b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al plazo ofertado, el cual debe mejorar el plazo de ejecución establecido en los Términos de Referencia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 4)</p>	<p>De 75 hasta 80 días calendario: <b>22 puntos</b></p> <p>De 81 hasta 87 días calendario: <b>17 puntos</b></p> <p>De 88 hasta 94 días calendario: <b>12 puntos</b></p>
<b>C. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Métodos y técnicas a emplear para desarrollar el servicio solicitado, resaltando la consistencia con el enfoque y plan de trabajo propuesto.</li> <li>Relación de actividades, programación GANTT.</li> </ol> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p style="text-align: center;"><b>(Máximo 10 puntos)</b></p> <p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta. <b>10 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>

<sup>11</sup> Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la prestación del servicio admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 35] puntos
<b>D. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p> <div data-bbox="288 544 986 719" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante para la Entidad</b></p> <p><i>En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.</i></p> </div> <p><i>Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases</i></p>	<p><b>(Máximo 3 puntos)</b></p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad <b>3 puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad <b>0 puntos</b></p>
<p><b>C.1 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere Servicios Topograficos y Batimetricos <sup>12 13</sup></p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>14</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>15</sup>, y estar vigente<sup>16</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>C.2 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>17</sup>.</p>	

<sup>12</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>13</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>14</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apac-pac.org/>).

<sup>15</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>16</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>17</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo





OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 35] puntos
<p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>18</sup>, y estar vigente<sup>19</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>C.3 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere Servicios Topograficos y Batimetricos <sup>20 21</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>22</sup>.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>23</sup>, y estar vigente<sup>24</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>C.4 Práctica:</b></p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del "Programa Huella Hídrica" (<a href="http://www.ana.gob.pe/certificado_azul">http://www.ana.gob.pe/certificado_azul</a>).</p>	
<p><b>C.5 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que le sustituya, cuyo</p>	

infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

<sup>18</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>19</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>20</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>21</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>22</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apcc-pac.org/>).

<sup>23</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>24</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 35] puntos
alcance o campo de aplicación considere Servicios Topograficos y Batimetricos <sup>25 26</sup> .	
El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional. <sup>27</sup>	
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación <sup>28</sup> , y estar vigente <sup>29</sup> a la fecha de presentación de ofertas.	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>30</sup></b>

#### 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.*

- <sup>25</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.
- <sup>26</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.
- <sup>27</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).
- <sup>28</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.
- <sup>29</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.
- <sup>30</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.



**PARA EL ITEM 2 - FRAYLE**

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>		
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).		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:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  i = Oferta P <sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O <sub>i</sub> = Precio i O <sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio  65 puntos

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		[Hasta 35] puntos
<b>B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO<sup>31</sup></b>		
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará en función al plazo ofertado, el cual debe mejorar el plazo de ejecución establecido en los Términos de Referencia.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 4)		De 55 hasta 60 días calendario: 22 puntos  De 61 hasta 67 días calendario: 17 puntos  De 68 hasta 74 días calendario: 12 puntos
<b>C. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>		
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:  1. Métodos y técnicas a emplear para desarrollar el servicio solicitado, resaltando la consistencia con el enfoque y plan de trabajo propuesto. 2. Relación de actividades, programación GANTT.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.		(Máximo 10 puntos)  Desarrolla la metodología que sustenta la oferta. 10 puntos  No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos
<b>D. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b>		
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social  En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.		(Máximo 3 puntos)  Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 3 puntos  No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos

<sup>31</sup> Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la prestación del servicio admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 35] puntos
<p><b>Importante para la Entidad</b></p> <p><i>En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.</i></p> <p><i>Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases</i></p>	
<p><b>C.1 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere Servicios Topograficos y Batimetricos <sup>32 33</sup></p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>34</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>35</sup>, y estar vigente<sup>36</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>C.2 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>37</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>38</sup>, y estar vigente<sup>39</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	

<sup>32</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>33</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>34</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apcc-pac.org/>).

<sup>35</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>36</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>37</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

<sup>38</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>39</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.





OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 35] puntos
<p><b>C.3 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere Servicios Topograficos y Batimetricos <sup>40 41</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>42</sup>.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>43</sup>, y estar vigente<sup>44</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>C.4 Práctica:</b></p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del "Programa Huella Hídrica" (<a href="http://www.ana.gob.pe/certificado_azul">http://www.ana.gob.pe/certificado_azul</a>).</p>	
<p><b>C.5 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que le sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere Servicios Topograficos y Batimetricos <sup>45 46</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>47</sup></p>	

<sup>40</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>41</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>42</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apcc-pac.org/>).

<sup>43</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>44</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>45</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>46</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>47</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apcc-pac.org/>).



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 35] puntos
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación <sup>48</sup> , y estar vigente <sup>49</sup> a la fecha de presentación de ofertas.	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos <sup>50</sup>

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.*

<sup>48</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>49</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>50</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.





## 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 [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N.º [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N.º [.....], y de otra parte [.....], con RUC N.º [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N.º [.....] Asiento N.º [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N.º [.....], según poder inscrito en la Ficha N.º [.....], Asiento N.º [.....] 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.º [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** 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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

### **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>51</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

<sup>51</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba acaso 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.*

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

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>52</sup>**

*“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”*

*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,

<sup>52</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesoria(s), pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.



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 accesorias 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.

#### Importante para la Entidad

*Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD*



PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: 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 manifestamente 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 UNDÉCIMA: 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 DUODÉCIMA: 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 DÉCIMA TERCERA: 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.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: 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 OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>53</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 NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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>54</sup>.*

<sup>53</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).

<sup>54</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

Q1.  
92  
8



## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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>55</sup>	Sí	No	
Correo electrónico:			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>56</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>55</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>56</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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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>57</sup>	Sí		No	
Correo electrónico:				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social:				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>58</sup>	Sí		No	
Correo electrónico:				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social:				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>59</sup>	Sí		No	
Correo electrónico:				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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 reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<sup>57</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>58</sup> Ibídem.

<sup>59</sup> Ibídem.



4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>60</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>60</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° 003-2023-PEMS-AUTODEMA**  
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.º 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° 003-2023-PEMS-AUTODEMA**

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° 003-2023-GRA-AUTODEMA**  
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**

## ANEXO N.º 5

### PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 003-2023-GRA-AUTODEMA**

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>61</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>62</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL, OBLIGACIONES

100%<sup>63</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>61</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>62</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>63</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.*



**Importante para la Entidad**

*En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:  
Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 003-2023-GRA-AUTODEMA**  
Presente. -

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

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</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**

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *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]".*

**Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir o eliminar, según corresponda*





### Importante para la Entidad

*En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

### ANEXO N° 6

#### PRECIO DE LA OFERTA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 003-2023**  
Presente. -

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</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 el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *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].*

### Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
 “El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
 “El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

*Incluir o eliminar, según corresponda*



### Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N.º 003-2023-GRA-AUTODEMA**

Presente. -

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

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
<b>Monto del componente a precios unitarios</b>			

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>Monto del componente a suma alzada</b>	

**Monto total de la oferta**

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].*

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

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
 “El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
 “El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.

*Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas*



**Importante para la Entidad**

*En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a porcentajes incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 003.-2023-GRA-AUTODEMA**

Presente. -

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

CONCEPTO	OFERTA
Porcentaje ofertado <sup>64</sup>	%
<b>Monto Total Ofertado</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 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].*

**Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.*

<sup>64</sup> De conformidad con la Opinión N° 202-2016/DTN, corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.





### Importante para la Entidad

*En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a honorario fijo y comisión de éxito incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N°003-2023-GRA-AUTODEMA**

Presente. -

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

CONCEPTO	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito <sup>65</sup>	
<b>Precio de la Oferta (A) + (B)</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 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].*

### Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas*

<sup>65</sup> De conformidad con la Opinión N° 011-2017/DTN: "El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagársele en caso consiga el resultado esperado".



### Importante para la Entidad

*Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

### ANEXO N° 7

### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 003-2023-GRA-AUTODEMA**

Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>66</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### Importante

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>66</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 003-2023-GRA-AUTODEMA  
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>67</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>68</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>69</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>70</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>71</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>72</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>67</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>68</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 período.

<sup>69</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 sustentatoria 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>70</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>71</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>72</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 67	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO 68	EXPERIENCIA PROVENIENTE 69 DE:	MONEDA	IMPORTE 70	TIPO DE CAMBIO VENTA 71	MONTO FACTURADO ACUMULADO 72
		5								
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
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° 003-2023-GRA-AUTODEMA**  
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.*

### Importante para la Entidad

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.*

### ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 003-2023**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.





**Importante**

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

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO**  
**(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)]**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 003-GRA-AUTODEMA**  
Presente. -

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

**Nota para la Entidad**

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 11**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA**  
**ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N°**  
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica 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/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.





## ANEXO N° 12

### AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*