

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda 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:

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

BASES INTEGRADAS

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº13/2023GRP-PECHP-406000 PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO BATIMÉTRICO PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD ACTUAL DE ALMACENAMIENTO DEL RESERVORIO POECHOS- 2023.

¹ Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría en general. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Consultoría en general: Servicios profesionales altamente calificados.

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.*
- *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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. 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 el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 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 Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

1.7. 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

² 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>

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 técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 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.

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de contratación de consultorías que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región.

El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. 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.

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa observando estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

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

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.*
- *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 o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

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 cinco (5) 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 cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos de consultoría 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 el 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 quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

**CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE
SELECCIÓN**

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

**CAPÍTULO I
GENERALIDADES**

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA
RUC N° : 20154477536
Domicilio legal : Panamericana Norte Km. 3.5. Carretera Piura Sullana
Teléfono: : 073-321651 – 073-321330 – 073-328870
Correo electrónico: : uasa.contrataciones@chirapiura.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO BATIMÉTRICO PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD ACTUAL DE ALMACENAMIENTO DEL RESERVORIO POECHOS- 2023.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución Gerencial N° 310/2023-GRP-PECHP-406000, de fecha 24 de octubre 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados Foncor

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

1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 120 días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.8. 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 (Diez con 00/100 soles) en Caja del Proyecto Especial Chira Piura, sito en la Panamericana Norte Km 3.5 Carretera Piura – Sullana. Luego acercarse a la Unidad de Abastecimientos y Servicios Auxiliares del Proyecto Especial Chira Piura, sito en Panamericana Norte Km 3.5 Carretera Piura - Sullana, para recabar las bases

Importante

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

1.9. 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 sector público para el año fiscal 2023.
- Ley N° 31640, Ley de Endeudamiento del sector público para el año fiscal 2023
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Código Civil.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁴, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)

a.2) 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 – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no

⁴ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁵ 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/>

corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo Nº 2)**
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo Nº 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría. **(Anexo Nº 4).**
- a.6) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo Nº 5)**
- a.7) 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 Nº 6)**

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

B. 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.

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- 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.

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo Nº 7.**

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2)

decimales.

Importante

La estructura de costos o análisis de precios, se presenta para el perfeccionamiento del contrato, de ser el caso.

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

c₁ = = **0.80**
c₂ = = **0.20**

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- 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.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- 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 – PIDE⁶ 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).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁷ (**Anexo N°14**).
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica⁸.
- i) Estructura de costos de la oferta económica⁹.

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 en 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 de consultoría 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 y el 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 cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

⁶ 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/>

⁷ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁸ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁹ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

- *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 Haya¹⁰.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento debe presentar la documentación requerida en requerido trámite documentario, sito en Panamericana Norte Km 3.5 Carretera Piura – Sullana.

2.6. FORMA DE PAGO

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

FASE	ENTREGABLE	FECHA	PAGO
1	Informe de avance al 25% de los trabajos de campo (5 secciones)	A los 30 días	20%
2	Informe de avance del 50% de los trabajos de campo (10 secciones)	A los 60 días	20%
3	Informe del avance del 100 % de los trabajos de campo (20 secciones)	A los 90 días	30%
4	Informe Técnico Final	A los 120 días	30%

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

- Informe del funcionario responsable de la Dirección de Operación y Mantenimiento, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Trámite Documentario del Proyecto Especial Chira Piura, sito en Panamericana Norte Km. 3.5 Urb. Las Mercedes – Piura

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

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

“SERVICIO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO BATIMÉTRICO PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD ACTUAL DE ALMACENAMIENTO DEL RESERVORIO POECHOS - 2023”

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

“Servicio de levantamiento topográfico batimétrico para determinar la capacidad de almacenamiento del Reservoirio Poechos - 2023”

2. FINALIDAD PÚBLICA.

El Proyecto Especial Chira Piura, a través de la Dirección de Operación y Mantenimiento, como Operador de la Infraestructura Hidráulica Mayor, el cual le fue conferido mediante el Título Habilitante, requiere ejecutar las actividades de Operación y Mantenimiento según los Manuales de O&M y reglas de operación, de la Presa Poechos, a su vez incorporando innovaciones tecnológicas que resulten aplicables, para poder utilizar en toda su magnitud la infraestructura hidráulica que permita el abastecimiento de agua en forma oportuna y cantidad demandada a todos los usuarios del Sistema Hidráulico Chira Piura.

El ámbito de acción del PECHP en su condición de Operador de Infraestructura Hidráulica Mayor obedece a lo establecido en su Título Habilitante y corresponde especialmente a la infraestructura a su cargo, sin embargo, el servicio público de suministro de agua que proporciona, para los diferentes usos, le otorga un alcance mayor, que comprende el valle Chira y Parte Media y Baja del Río Piura incluye a las organizaciones de usuarios, como son las Juntas de usuarios Chira, Medio y Bajo Piura y Sechura. Es pertinente también precisar que, por la cobertura del suministro, tiene alcance sobre las Provincias de Sullana, Paita, Talara y Piura.

Este servicio está contemplado en el POMDIH 2023, Ítem 1.14.4.1. Operación de Infraestructura Hidráulica – Estudios – Medición capacidad de almacenamiento Presa Poechos.

3. ANTECEDENTES:

La Presa Poechos es la principal estructura del sistema hidráulico Chira Piura, para el almacenamiento de agua excedente del río Chira, agua que es regulada y

descargada para atender los diferentes usos de los valles del Chira, Medio y Bajo Piura.

Esta presa es operada por el Proyecto Especial Chira Piura, responsabilidad que la tiene desde su puesta en operación y confirmada con la base legal actual como:

- Ley de Recursos Hídricos N.º 29338,
- Reglamento de la Ley de los Recursos hídricos, Decreto Supremo N°001-2010-AG.
- Reglamento de Operadores, Resolución Jefatural N°155-2022-ANA,
- Título Habilitante como Operador de Infraestructura Hidráulica del “Sector Hidráulico Mayor Chira Piura – clase A”, Resolución Jefatural N° 562-2013-ANA y su prórroga por 5 años más con la Resolución Jefatural N° 186-2019-ANA.
- Reglamento de Seguridad de Presas Publicas de embalse agua aprobado según Resolución Jefatural 272-2018- ANA.

El Reglamento de Seguridad de Presas Publicas, en el Artículo 5º DE LA RESPONSABILIDAD DEL TITULAR, señala entre otros que el PECHP debe adoptar durante la fase de operación de la presa las medidas pertinentes para detectar y corregir anomalías en el cuerpo de la presa y obras conexas, e incorporar las innovaciones tecnológicas que resulten aplicables.

El Proyecto Especial Chira Piura, dentro de sus actividades para la Operación y Mantenimiento del Sistema Hidráulico Chira Piura, realiza anualmente el estudio y determinación de la cantidad de sedimentos acumulados en el Reservorio Poechos, como consecuencia de la erosión hídrica de los suelos de cuenca Catamayo Chira. La sedimentación se produce principalmente en épocas de grandes avenidas.

El proceso de colmatación o acumulación de sedimentos en el embalse, se produce permanentemente durante todo el año, siendo mayor en los periodos lluviosos, debido al mayor arrastre de material solido a lo largo de la cuenca y como es de conocimiento, el Reservorio de Poechos, en los fenómenos extraordinarios ocurridos en los últimos años, el Niño 1983 y 1998 aceleró su proceso de sedimentación, disminuyendo su capacidad de almacenamiento de agua en mayor porcentaje al previsto inicialmente.

Esta rápida disminución del volumen útil del reservorio Poechos requiere ser enfrentado con prontitud haciendo los análisis, estudios pertinentes y del planteamiento de alternativas de solución viables, logrando, de ser posible, mantener la capacidad actual del embalse y posteriormente estudiar ir aumentando progresivamente el volumen útil de almacenamiento, a fin de prolongar su vida útil que repercutirá en beneficio de la región y del país, tomando en consideración que

la presa Poechos, es una de las infraestructuras hidráulicas más importantes del país y que brinda abastecimiento de agua a dos valles de la región Piura.

Dentro de este contexto, anualmente se realiza el cálculo de medición de la cantidad de sedimentos en el vaso regulador, después del periodo de avenidas con la finalidad de actualizar la información de la capacidad real del Reservorio Poechos y de esta manera ajustar las Reglas de Operación de la Presa, así como los nuevos Balances Hídricos, elaborados para cada campaña agrícola.

La determinación de la cantidad de sedimentos acumulados en el Reservorio Poechos, se realizaba con métodos topográficos convencionales y batimétricos con la utilización de Estación Total para la toma de información de cada punto y su ubicación en el espacio y Ecosonda para determinar las profundidades debajo del espejo de agua, de manera de obtener la topografía del fondo de cada una de las secciones establecidas en el Reservorio, lo que permitiría determinar la capacidad real disponible para almacenamiento de agua.

La ejecución de los Términos de Referencia “Servicio de levantamiento topográfico batimétrico para determinar la capacidad de almacenamiento del Reservorio Poechos - 2023”, consiste en determinar la participación y los alcances de los servicios, de una empresa especialista en levantamientos topográficos – batimétricos de embalses con fines de determinar la capacidad actual del almacenamiento del Reservorio Poechos y poder evaluar el tránsito de sedimentos. El servicio concluirá con la entrega del Informe Final a la Dirección de Operación y Mantenimiento del PECHP, en el que se adjuntará la Curva Cota-Volumen y la Curva Cota-Área.

4. MARCO NORMATIVO

El siguiente listado de las normas no debe de ser limitativo además se deberá considerar otras normas que sean de aplicación al objeto del servicio y en actual vigencia.

4.1. Normas generales

- Decreto Legislativo N° 295 que aprueba el código civil
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento
- Ley N° 26790, Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Ley 27783, Ley de bases para la descentralización
- Ley 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
- Directivas Normas y Manuales del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

4.2. Normas relacionadas al reservorio Poechos

- Ley de Recursos Hídricos N.º 29338
- Decreto supremo N° 001-20010-AG, Reglamento de la Ley de los Recursos hídricos.

2

Resolución Jefatural N°155-2022-ANA, Reglamento de Operadores.
Resolución Jefatural 272-2018- ANA, Reglamento de Seguridad de Presas.

4.3. 2 **Normatividad ambiental**

2

Ley 28611, ley general del ambiente.
Norma G-050, Plan de seguridad en el trabajo.

4.4. 2 **Normas relacionadas a mediciones**

2

Resolución jefatural N° 086-2011-IGN/OAJ/DGC, Datum y Proyección Oficial - Instituto Geográfico Nacional.

2

Resolución jefatural N° 086-2015-IGN/UCCN, Posicionamiento Geodésico - Instituto Geográfico Nacional.
Normas técnicas hidrográficas N° 27, 29 y 49 Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN).

4.5. 2 **Otros**

Manual de hidrografía (M-13)

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:

5.1. **General**

Determinar la capacidad actual de almacenamiento del Reservorio Poechos.

5.2. **Específico**

- Levantamiento topográfico del Reservorio Poechos en las Zonas superficiales (no inundadas), por debajo del nivel 108 msnm OLSA;
- Levantamiento batimétrico del Reservorio Poechos en las zonas que se encuentren sumergidas;
- Trabajos de gabinete, consistente en el procesamiento de la información obtenida en ambos levantamientos para la determinación de la capacidad actual de almacenamiento del Reservorio Poechos, así como la obtención de otras características que serán detalladas en los párrafos siguientes; y su comparación con los resultados obtenidos en las batimetrías de los años 2016, 2017, 2018 y 1976.
- Elaborar de la curva cota – volumen del Reservorio Poechos.
- Elaborar de la curva cota – área del Reservorio Poechos.

6. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

El servicio a ejecutar corresponde a conocer la capacidad actual de almacenamiento del Reservorio Poechos, el tránsito de sedimentos, la elaboración de la curva cota - volumen y curva cota – área.

En la región donde está previsto el desarrollo del servicio y con el cuerpo de agua con características morfológicas complejas, es decir, tributarios varios, líneas de costa muy complicadas, presencia de promontorios, penínsulas, bahías, ensenadas, islas emergentes, orillas con vegetación abundante, etc. En esos casos, un relevamiento topográfico y batimétrico de precisión, exige el despliegue de una importante logística en los trabajos de campo, pero fundamentalmente una planificación adecuada de las tareas a partir del análisis de antecedentes y estrategias metodológicas y operativas consistentes.

6.1. ESTADO ACTUAL.

El proceso de sedimentación de la Presa Poechos, tiene su origen principalmente en el arrastre de sedimentos por el río Chira provenientes de la erosión laminar o hídrica que se produce en las zonas desprotegidas de la cuenca alta, así como de las prácticas culturales que se realizan en los lechos que las quebradas importantes como "La Solana", y otros donde anualmente se depositan entre 0.5 a 1.0 MMC de suelo agrícola para el cultivo de hortalizas (cebolla, camote y verduras) que en los periodos de avenidas es arrastrado al vaso de la Presa.

Desde su puesta en operación (1976) hasta la fecha, se han realizado una serie de mediciones batimétricas y topográficas, a fin de determinar la progresión del sedimento acumulado en el embalse de la Presa, especialmente después de cada periodo lluvioso (Enero- Mayo) estas mediciones se realizan mediante patrones de comparación sobre secciones transversales predeterminadas, para luego en gabinete realizar el cálculo respectivo siguiendo el método de área promedio y la distancia entre las secciones en estudio.

Antes de la presencia del fenómeno el Niño 1983, el volumen anual de sedimentación se presentaba dentro de los niveles previstos en el diseño, es decir entre 6 a 8 MMC/año. Durante los fenómenos extraordinarios de 1983 y 1998, el volumen de sedimentación alcanzó un promedio alrededor de 75.00 MMC/año.

En la actualidad, después de haberse realizado la última medición de sedimentos, la capacidad del reservorio de Poechos ha disminuido en 58.77 % que representa 520.10 MMC de los 885 MMC. de volumen operativo inicial, esto significa que el volumen disponible actual es de 364.90 MMC. Esta situación es preocupante para los usuarios de los Valles del Chira y

Piura, sobre todo si se presentara uno o dos fenómenos extraordinarios en periodos relativamente cortos (10 a 15 años).

En este caso, el volumen de agua disponible dificultaría la atención eficiente de la demanda agrícola, más si se tiene en cuenta que no se ha mejorado la eficiencia de riego de los cultivos en ambos valles y que progresivamente los agricultores están cambiando sus cultivos existentes por otros con mayor demanda de agua.

6.2. META FÍSICA

La meta física que contempla el servicio a contratar es el siguiente:

- Determinar el Volumen real disponible, para el almacenamiento de agua en el Reservorio de Poechos, mediante métodos de topografía y procedimientos batimétricos.
- Determinar el volumen actual de sedimentos almacenados en el Reservorio Poechos, a partir de la comparación con las batimetrías anteriores.
- Elaborar la curva cota – volumen del Reservorio Poechos.

6.3. ACTIVIDADES

A continuación, se detallan las actividades en la ejecución del servicio.

- 01. Trabajo de campo.
 - 01.01 Posicionamiento geodésico de 40 puntos de control
 - 01.02 Levantamiento Topográfico.
 - 01.03 Levantamiento Batimétrico.
- 02. Trabajos de gabinete.
- 03. Instrumentación y equipos.
- 04. Presentación de resultados.
- 05. Informe final.
- 06.

6.4. PORCEDIMIENTO:

01. Trabajo de Campo.

Las actividades por desarrollarse, tienen como finalidad la determinación de la configuración del terreno en toda el área del embalse por debajo de la cota 108 msnm OLSA (corresponde al nivel de la corona de la presa), con métodos de levantamiento topográfico en las zonas sobre la superficie del nivel de embalse para la fecha de ejecución de los trabajos y con batimetría de las zonas sumergidas. El Datum de referencia que se empleará es el WGS 84.

01.01. Posicionamiento geodésico de 40 puntos control.

Para la georreferenciación del levantamiento topográfico y batimétrico en modo RTK se deberá referir a los 40 puntos de control existentes los que deben servir de apoyo para realizar el levantamiento correspondiente, estos puntos deben de tener la clasificación de punto geodésico de orden “C” según la Norma Técnica Geodésica (2015) dada por el Instituto Geográfico Nacional (no se requerirá su certificación ante el IGN). Se ejecutará la labor teniendo en cuenta las recomendaciones dadas en la norma, tanto para los trabajos de campo, trabajos de gabinete y la formulación de la memoria descriptiva, el cual debe de ser aprobado por el supervisor.

Estos puntos deben de ser localizados según el cuadro N° 01 y reconstruidos si estos estuvieran deteriorados, verificando al final de la actividad que estén correctamente referenciados (orden “C”) y monumentados, el contratista podrá instalar otros puntos de apoyo si considera necesario para la correcta ejecución de los trabajos de campo. Las alturas geoidales generalmente tienen errores importantes por lo cual debe de desarrollarse un modelo de altura local ejecutando una nivelación geométrica de 2° orden para los cuarenta (40) puntos de control. Si por configuración del terreno, abundante vegetación, peligrosa accesibilidad u otra condición que impida ejecutar la nivelación geométrica se podrá ejecutar la nivelación trigonométrica, con puntos de paso con distancias no mayores a 2000 metros, previa coordinación, justificación y aprobación del supervisor.

01.02. Levantamiento Topográfico.

En las zonas del reservorio por debajo de la cota 108 mnsn OLSA, que se encuentren sobre la superficie de agua para la fecha de medición, como contornos que forman las quebradas que acceden al embalse, así como la cola del embalse, los sectores donde no sea posible el ingreso de la embarcación debido a los depósitos de sedimentos o vegetación y cuando los sólidos suspendidos impidan el uso de la ecosonda, el levantamiento de los puntos se realizará con una taquimetría convencional, pudiendo utilizarse el método radial de medición de ángulos y distancia o mediante aerofotogrametría de alta precisión con un vehículo aéreo no tripulado (VANT), comúnmente conocido como dron equipado con tecnología LIDAR debido a la importante presencia de vegetación u otra tecnología de igual o mejor característica que sea compatible con la del monitoreo

batimétrico (multihaz), que obtendrá puntos e imágenes de alta resolución durante su vuelo, las que se georreferenciarán mediante Puntos de Apoyo fotogramétricos (PAF) que se deberán haber posicionado en el terreno utilizando sistema RTK. Para ello, como apoyo, se emplearán los cuarenta (40) puntos topográficos instalados en torno al perimétrico del reservorio que se encuentra sobre la cota 108 msnm OLSA y cuyas coordenadas y cotas se proporcionan en el siguiente cuadro. El área aproximada a levantar es de 49.74 km².

Cuadro N° 01: Cotas y Coordenadas en Sistema OLSA¹- Secciones Transversales

N.º SECCIÓN	PUNTO	COORDENADAS		AZIMUT	COTA
		X	Y		
1	CEMENTARIO	43,834.65	88,619.10	276°55'05	104.77
	1I	51,089.21	87,738.87	96°55'05	116.34
2	CONDOR NUEVO	43,088.72	90,101.60	278°17'39	114.20
	2I	52,098.74	88,788.12	98°17'39	123.20
3	3I	51,385.71	89,785.52	108°31'46	133.95
	3D	42,250.01	92,847.52	288°31'46	139.18
4	4I	50,440.07	92,549.65	99°42'36	182.90
	4D	45,468.46	93,400.35	279°42'36	116.50
5	5I	51,185.18	93,427.04	98°30'14	194.24
	HUAYPIRÁ	45,424.80	94,288.30	278°30'14	231.72
6	6D	45,711.91	95,253.40	268°58'19	122.85
	6I	49,799.77	95,326.79	88°58'19	150.84
7	LA CRIA	49,703.74	95,960.66	105°33'10	123.90
	7D	45,827.15	97,039.57	285°33'10	131.73
8	8D	46,018.30	97,799.68	278°00'12	136.14
	ELVITA	49,768.33	97,272.43	98°00'12	133.15
9	9I	50,298.43	98,094.12	120°13'10	112.31
	9D	46,299.17	100,423.5 8	300°13'10	121.56
10	PUQUIO	51,078.61	98,920.55	123°17'50	119.34
	LANCONES B	49,529.38	99,938.10	303°17'50	121.54
11	HUAYLAS	48,032.78	101,423.4 4	293°39'52	157.62
	CERCO	51,836.16	99,756.69	113°39'52	119.82
12	LANCONES	50,287'32	102,684.0 2	300°56'25	155.60

N.º	PUNTO	COORDENADAS		AZIMUT	COTA
		X	Y		
	CHARITO	51,678.67	101,849.99	120º56,25	115.46
13	DESEMBOCA DURA	51,790.03	103,910.77	305º46'16	121.64
	PUERTA	52,704.51	103,251.93	125º46'16	132.97
14	EMPALME	50,300.22	105,008.49	285º33'58	127.25
	CARPINTE RO	53,858.34	104,018.24	105º33'08	141.15
15	PAPELILLO	54,294.59	104,439.91	123º41'21	142.06
	BARRANC O	52,789.25	105,443.44	303º41'21	125.54
16	TOMA	53,950.03	105,681.50	110º02'48	133.80
	SOLANA BAJA	53,095.59	105,993.28	290º02'48	127.84
17	CHATO	54,194.08	106,695.88	138º01'27	123.65
	CHINITO	53,289.82	107,701.01	318º01'27	125.22
18	PLAYA	55,219.27	107,302.14	161º29'08	127.72
	SOLANA ALTA	54,871.77	108,339.84	341º29'08	130.44
19	SIPIONES	56,364.45	108,384.68	142º28'10	131.36
	ARDILLA	55,906.07	108,981.39	322º28'10	133.82
20	ALAMOR	56,339.15	110,133.90	302º55'02	136.18
	ALGARROB ILLO	56,935.89	109,747.60	122º55'02	153.51

¹ sistema Relativo

Fuente: Proyecto Especial Chira Piura.

Esta información, además, corresponden a las 20 secciones transversales principales de control que se han venido utilizando para la determinación del volumen de acumulación de sedimentos y el volumen disponible para almacenamiento de agua. Las veinte (20) secciones trasversales del embalse, están comprendidas entre aliviadero principal y confluencia del Río Chira con el Río Alamor.

Para el caso de vuelo fotogramétrico el Contratista entregará la planificación del vuelo antes de la realización de este, el cual incluye las pasadas,

GOBIERNO REGIONAL PIURA
PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA

velocidad, altura de vuelo, ángulo, frecuencia de barrido, etc. El vuelo se realizará una vez sea aprobado y cuente con las autorizaciones, licencias y permisos correspondientes. La nube de puntos obtenida deberá cubrir perfectamente la zona planificada garantizando uniformidad y que no existan zonas sin información.

El levantamiento topográfico se ejecutará con la presencia permanente del supervisor contratado para tal fin, quien otorgará la conformidad de los trabajos realizados en cada zona o superficie.

01.01. Levantamiento Batimétrico.

En las zonas del reservorio por debajo de la cota 108 msnm OLSA, que se encuentren por debajo de la superficie de agua para la fecha de medición (zonas sumergidas), el levantamiento de los puntos se realizará con procedimientos batimétricos, mediante equipo hidrográfico conformado con ecosonda multihaz digital para las zonas con profundidades mayores a 5.00 metros y para las zonas con profundidades menores a 5.00 m. se deberá emplear una ecosonda hidrográfica digital monohaz de simple o doble frecuencia (33/210 kHz – 50/210kHz) (el método o sistema a emplear será necesariamente aprobado por el supervisor previo al inicio de labores); el sistema de posicionamiento de ambos métodos será satelital con receptor GPS preferentemente en modo RTK (precisión de ± 2 cm) empleando los puntos geodésicos de control como base según corresponda al área a levantar, o como mínimo en modo Diferencial (DGPS con precisión de ± 10 cm), para la ubicación exacta de la embarcación hidrográfica, más equipo de comunicación.

La recolección automática de los datos de cada punto medido, se realizará con equipo electrónico de almacenamiento, a través de software especializado, destacado entre ellos el HyPack (o similar) cuyo correcto enlace y funcionamiento debe ser aprobado por el supervisor. La movilización de este equipo de medición, en toda la superficie del embalse, se realizará mediante bote inflable o lancha de propiedad del proveedor del servicio, acondicionada para el levantamiento batimétrico, impulsada por un motor fuera de borda de 40 HP de potencia mínima.

Para cada punto levantado, con el sistema de posicionamiento se obtendrá sus coordenadas (x,y), con la ecosonda se determinará la cota, es decir, el componente z, teniéndose como referencia la cota del nivel de embalse en el instante de la medición, el cual debe de ser leído preferentemente cada hora.

Para el caso de la zona de cola del embalse donde existe flujo de agua (rio) se deberá instalar dos o más reglas limnimétricas (referido a un punto de apoyo) con el cual se han de realizar las correcciones de cota, estos serán registrados mínimamente dos veces, al inicio y final de la jornada.

El procedimiento para el levantamiento de los puntos batimétricos (monohaz), se realizará de manera que la trayectoria del desplazamiento del bote o lancha que transporta los equipos, seccione en forma transversal la mayor dimensión longitudinal de la forma del embalse desde la cota 108 msnm OLSA, para tal fin previamente se definirá las líneas planificadas (trayectorias) las mismas que deberán ser aprobadas por el supervisor. Para el área levantada con el ecosonda multihaz, se solicita que, en lo posible, se ejecuten secciones perpendiculares al eje longitudinal del embalse asegurándose de cubrir toda el área de levantamiento sin menoscabar la resolución del resultado, y con un traslape entre pasadas de mínimo 20%, este levantamiento deberá cubrir el área desde la profundidad mínima de 5 m desde las orillas hasta las zonas más profundas del embalse. Para las zonas entre los 5 m de profundidad y el borde del embalse cubierto por agua en el momento del levantamiento, se deberá completar con el uso de una ecosonda hidrográfica digital monohaz simple o de doble frecuencia (33/210 kHz – 50/210kHz) con secciones que, en lo posible, serán perpendiculares al eje longitudinal del embalse y con una separación o distanciamiento entre secciones mínima de 10 m en las zonas próximas a la presa (hasta la sección 1) y sus estructuras conexas de descarga y cada 15 m en el resto del embalse. Previo a estas labores deberá presentarse las líneas planificadas (trayectorias) para evaluación, aprobación y control del supervisor.

Adicionalmente al levantamiento batimétrico general del embalse, se deberá realizar un levantamiento con el uso obligatorio de ecosonda hidrográfica de doble frecuencia en modo dual (33/210 kHz – 50/210kHz) en cada una de las 20 secciones de control estándar del embalse, utilizando la frecuencia de 33 kHz para la determinación, con la máxima precisión posible del espesor del lecho móvil y su posterior análisis estadístico con los resultados históricos de estas secciones. El sistema de posicionamiento será satelital con receptor GPS obligatoriamente en modo RTK (precisión de +- 2 cm) empleando los puntos geodésicos de cada sección de control como base según corresponda.

La obtención de puntos de sondeo en el área del levantamiento batimétrico, conforme la embarcación cursa las secciones definidas con los rumbos

GOBIERNO REGIONAL PIURA
PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA

(líneas planificadas o trayectorias), tendrá una densidad mínima de 20 puntos por metro cuadrado para las áreas levantadas con el ecosonda multihaz, y de 4 puntos por metro lineal como mínimo para las áreas levantadas con el ecosonda monohaz.

En los días que se ejecuta el Levantamiento Batimétrico, el PECHP entregará los registros del nivel de embalse con frecuencia horaria, para la reducción que se hace debido a la variación del nivel de agua del reservorio durante el lapso del trabajo, ello para la obtención de las cotas de los puntos levantados.

El levantamiento batimétrico se ejecutará con la presencia permanente del supervisor contratado para tal fin, quien realizará el control y finalmente otorgará la conformidad de los trabajos realizados en cada zona o superficie, del embalse.

01.01. Verificación de las mediciones topográficas y batimétricas.

Iniciados los trabajos de gabinete, se deberá mantener la disponibilidad de movilización de una brigada para verificación de las mediciones topográficas y batimétricas ejecutadas, cuando el personal de gabinete lo considere necesario.

Las verificaciones se ejecutarán con la presencia permanente del supervisor contratado para tal fin, quien otorgará la confirmación de los trabajos realizados en cada zona o superficie, del embalse.

02. Trabajos de gabinete.

- a. De los levantamientos topográfico y batimétrico, se generarán bancos de datos, correspondientes a puntos del terreno y del embalse, deponiéndose para cada uno de ellos sus coordenadas planas y cota correspondiente (x,y,z).
- b. Para los bancos de datos que se construirán, para el modelado del terreno, se incluirá el total del conjunto de puntos obtenidos con el levantamiento topográfico (estación total y/o aerofotogrametría). Con resolución mínima de 1 m x 1 m.
- c. De la data bruta, de los puntos obtenidos del levantamiento batimétrico, se seleccionará los puntos para conformar el banco de datos que se empleará para el modelo, con el criterio de elección de sondaje cada 3.0 m, inicialmente. Con este banco de datos se determinará un volumen de almacenamiento inicial.

- d. Posteriormente, se ensayará, la formulación de dos datos de bancos adicionales para modelado, ajustando el distanciamiento entre sondajes a 2.0 m y 1.0 m, determinándose los volúmenes de almacenamiento que se logra con cada banco, con la finalidad de definir el adecuado con el cual los valores resultados se hacen muy próximos o constantes. Este distanciamiento entre sondajes se empleará para la generación del banco de datos del cual se obtendrá los resultados finales del presente estudio.
- e. Con la base de datos obtenida para el resultado final, indicado en el párrafo anterior, mediante algún software reconocido de modelación de terreno (HyPack, AutoCAD Civil 3D, Surfer o Similar) (previamente aprobados por el supervisor) se obtendrá la configuración del embalse hasta la cota 108 msnm OLSA; por ende, el cálculo del volumen actualizado del reservorio Poechos para diversos niveles de operación, la superficie en planta que ocupa en dichos niveles el espejo de agua.
- f. Se calculará el volumen sedimentado, entre la medición vigente y la del año 2018, al igual para con la de los años 2017, 2016 y 1976 (inicio de operación del reservorio); efectuando el procesamiento con alguno de los softwares indicados en el párrafo precedente, de manera de cuantificar y localizar en el espacio los nuevos volúmenes de material ingresado y depositado de manera de percibirse su distribución en el embalse.
- g. Con los resultados del levantamiento hecho en las 20 secciones estándar de control del embalse, ejecutados obligatoriamente en modo dual y posicionamiento en modo RTK con el ecosonda monohaz de doble frecuencia (33/210 kHz – 50/210kHz), se estimará el espesor de la capa de sedimento móvil y la profundidad promedio de la capa de sedimento cohesionado con la mayor precisión posible y seguidamente se analizará estadísticamente su relación con los valores históricos de profundidades obtenidas en estas mismas 20 secciones.
- h. Con los resultados obtenidos se procederá a elaborar seguidamente:
 - Grafica del plano en planta del embalse con curvas a nivel, con $e=0.25$ m.
 - Grafica del plano en planta del embalse mostrando las zonas cubiertas por el sedimento desde que se inició la explotación del embalse, por alturas definidas.
 - Determinación y gráfica de las curvas, nivel de embalse – volumen almacenado – superficie de agua. Tabulación de los valores de esta grafica en escala centimétrica, para los valores de nivel de embalse.
 - Determinación de las ecuaciones para la obtención del volumen almacenado en función del nivel de embalse y otra en función del

GOBIERNO REGIONAL PIURA
PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA

área inundada.

- Determinación y gráfica del eje longitudinal del embalse siguiendo el “talweg” criterio que este es un polígono abierto que une los puntos con la cota más baja del cauce (mayor profundidad), para el levantamiento actual en su ubicación en planta, y su perfil, cortes y rellenos con relación a los años 1976 y 2018.
- Gráfica comparativa de los perfiles de terreno (2018, 2017, 2016 y 1976) en las 20 secciones transversales típicas establecidas en el eje longitudinal del reservorio, en la que se observe el depósito o socavación respecto a la medición anterior.

Los trabajos de gabinete se ejecutarán con la participación activa del supervisor, de manera presencial permanente o con conexión remota y mediante reportes obligatorios periódicos no mayor a tres días de avance de gabinete, quien otorgará la conformidad de los trabajos descritos anteriormente, en forma simultánea, conforme se desarrollen. El proveedor comunicará las fechas de visita al sitio en que se realicen estos trabajos para su observación, de presentaciones preliminares. La presentación del informe final como documento de trabajo estará obligatoriamente sujeto a la realización de este paso del procedimiento.

03. Instrumentación y Equipos.

Para el levantamiento topográfico de las zonas de embalse sobre el nivel de agua en las fechas de medición (zona seca), se empleará un Equipo de Estación Total, prismas y equipo de radio comunicación y/o aerofotogrametría equipada con sistema UAV LIDAR (Light Detección and Ranging) o tecnología similar o superior.

Además, tener GPS diferencial para la actualización de los puntos geodésicos.

El perímetro del embalse es de aproximadamente 223 km para la cota 104.5 OLSA, el cual se debe de tener en cuenta para la evaluación del uso de estación total (cuadrillas) u otra metodología para el levantamiento topográfico de los bordes hasta la cota 108 OLSA (zona seca) y sectores de profundidades menores a 5 metros.

La Estación Total deberá tener por lo menos una precisión angular de 5” y para medición longitudinal de 3mm + 2 ppm con un dispositivo de almacenamiento de datos y capacidad de lectura con prisma a 3,000.00 m y sin prisma a 250.00 m.

De ser desarrollada la topografía mediante aerofotogrametría con dron, se debe de tener vigencia actual de todos los permisos y licencias emitida por la autoridades del sector transportes, además se deberá presentar un dron con ala fija o de alas rotatorias con capacidad de posicionamiento RTK con precisiones en la vertical de ± 0.1 m y la vertical de ± 0.1 m y conectividad GNSS con NAVSTAR (GPS) + GLONASS + GALILEO, equipado con sistema de escaneo laser de precisión centimétrica de alto rendimiento con una tasa de captura de 720000 puntos/segundo con un sistema de comunicación que soporte

2.4 GHz o superior, con una autonomía de vuelo mínimo de 30 minutos y una velocidad de vuelo de 50 km/h, con un soporte estabilizado para la cámara digital incluida (sistema combinado), misma que deberá tener al menos un sensor CMOS de 1", 24 MP efectivos, y que tenga un sistema de manejo remoto que incluya una pantalla digital de 5.5" o más, una distancia de manejo efectivo de hasta 7 km y memoria RAM de 4GB y de almacenamiento de 64 GB.

Para el levantamiento batimétrico de las zonas sumergidas se emplearan dos tipos de equipos de ecosonda con su respectivos transducer, uno con sistema acústico monohaz simple o de doble frecuencia (33/210kHz y 50/210kHz), y otro con tecnología multihaz con frecuencias operativas de 200/400 kHz, con 512 haces con ángulos de apertura de 10° a 160° , con lecturas de profundidad de hasta 50 m, equipado con un sensor de movimiento (sistema de navegación inercial), un sensor de rumbo determinado por sistema DGPS y sistema de posicionamiento con capacidad RTK con precisiones en el equipo base hasta 10 mm + 1 ppm en la horizontal y 15 mm + 1 ppm en la vertical, una sonda de velocidad de sonido adosado al cabezal del transductor y un perfilador de velocidad de sonido; ambos equipos desarrollarán sus líneas principales de sondaje (líneas planificadas o trayectos) de manera que en cada línea levantada quede graficado correctamente la profundidad medida de la embarcación.

Características mínimas del ecosonda monohaz simple o de doble frecuencia:

- Frecuencias operativas: 33/210kHz y 50/210kHz (en simultaneo para la doble frecuencia)
- Rango de profundidad mínima por medir: 0 a 50 m.
- Velocidad del sonido aceptables: 1401 – 1600 m/s.
- Resolución: 0.01 m.
- Precisión: $\pm 0.1\%$
- Un equipo receptor de sistema de posicionamiento satelital GPS con características de precisión, en modo RTK.

**GOBIERNO REGIONAL PIURA
PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA**

- Receptor GPS base horizontal: 10mm + 1ppm; Vertical: 15mm+1ppm.

Características mínimas del ecosonda multihaz

- Frecuencias operativas: 200/400kHz
- Rango de profundidad mínimo por medir: 0 a 50 m.
- Velocidad del sonido: sensor adosado y mediante perfilador de Velocidad del sonido (CTD).
- Cantidad de haces emitidos: 512
- Ángulos de apertura: 10° hasta 160°
- Un sistema de detección de rumbo por antenas DGPS con una precisión angular entre 0.06° y 0.08°
- Un sistema de navegación inercial con precisiones de hasta 0.03° para el Roll (Balanceo), Pitch (Cabeceo) y Yaw (Rumbo) en modo RTK.
- Un equipo receptor de sistema de posicionamiento satelital GPS con características de precisión, en modo RTK.
- Receptor GPS base horizontal: 10mm + 1ppm; Vertical: 15mm+1ppm.

Además de equipos de radiocomunicación; botes o lanchas acondicionadas para el montaje de los equipos y su motor fuera de borda para impulsar su movimiento.

Equipos para la colección de datos y/o procesamiento, además del software hidrográfico apropiado, de los cuales existen diversos desarrolladores, entre ellos el HYPACK o similares (los que deben ser aprobados por el supervisor).

Los equipos para medición topográfica (Estación Total, GPS, etc), acreditarán su calibración vigente por una organización oficial que tenga relación directa con el fabricante del modelo empleado.

Para el caso de empleo de aeronave pilotada a distancia (RPA) también conocida como drone, sea estos de ala fija o rotatoria estos deben de poseer las acreditaciones, permisos y licencias vigentes de acuerdo a la norma técnica complementaria (NTC-001-2015) dadas por las autoridades del sector de transportes.

La calibración del ecosonda monohaz, se realizarán por cada día de medición batimétrica, al inicio y/o al final de la jornada. Para el caso del ecosonda multihaz ejecutar el "Patch Test" o la determinación de los ángulos de corrección del roll (balanceo), pitch (cabeceo) yaw (rumbo) "la calibración

se debe de realizar después de la instalación y después de largos periodos de inoperatividad o después de cambios apreciables en la instalación” (Norma Técnica hidrográfica N°27 ítem 5.3.3) , el perfilado de la velocidad de sonido al inicio y al final de cada jornada en el área relevada (preferentemente la zona de mayor profundidad) según corresponda y serán realizadas en presencia del supervisor y se presentarán copias legibles de los registros diarios, suscritos por el supervisor en señal de conformidad de la realización de la misma, en la finalización de cada jornada de medición, tanto como en un anexo del informe final.

6.5. PLAN DE TRABAJO.

6.5.1. ANTES DE LA BUENA PRO

Los participantes deberán realizar una visita guiada al Reservorio Poechos donde se plantea ejecutar el servicio de levantamiento Topográfico Batimétrico para determinar la capacidad actual de almacenamiento del Reservorio Poechos – 2023, posterior a la inspección de la zona de trabajo el jefe de División del área usuaria (Presa Poechos) deberá emitir al participante el documento de visita técnica realizada al reservorio que es parte fundamental para que los participantes puedan postular para la ejecución del servicio en mención. La visita será financiada por el propio participante. La visita se estima aproximadamente en 04 horas efectivas para recorrer todo el ámbito del embalse Poechos en sus 20.00 Km. de longitud, partiendo desde Aliviadero de Compuertas del Reservorio Poechos.

6.5.2. DESPUES DE LA BUENA PRO. ¹¹

Deberá el contratista alcanzar el plan de trabajo a los 10 días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio. El plan de trabajo deberá contener la siguiente información:

- ✓ Objetivos y Metas.
- ✓ Actividades a realizar (metodologías y procedimientos detallados).
- ✓ Cronograma detallado de actividades.

6.6. RECURSOS A SER PREVISTOS POR EL PROVEEDOR.

Para la correcta ejecución del servicio, serán necesarios los recursos como mínimo:

GOBIERNO REGIONAL PIURA
PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA

- ✓ Equipo de Estación Total, con sus prismas y equipo de radio comunicación.
La estación total debe tener a lo menos una precisión angular de 5" y para medición longitudinal de 3mm + 2ppm con dispositivo de almacenamiento de datos.
- ✓ La aeronave pilotada a distancia (RPA) también conocida como drone, debe de poseer las acreditaciones, permisos y licencias vigentes de acuerdo a la norma técnica complementaria (NTC-001-2015).

Características del sistema aerofotogramétrico LIDAR:

- Sistema de escaneo laser con precisión centimétrica.
 - Tasa de captura 720000 puntos por segundo.
 - Equipada con unidad de medición inercial (IMU) y cámara digital 24 MP
 - No se admitirán una densidad inferior a 0.25 puntos por metro cuadrado.
- ✓ Para el levantamiento batimétrico de las zonas sumergibles se emplearán dos equipos de ecosonda con sus respectivos transducer, con sistema acústico monohaz de doble frecuencia y multihaz:

Características del ecosonda monohaz de doble frecuencia:

- Frecuencias operativas: 33/210kHz y 50/210kHz
- Rango de profundidad mínima por medir: 0 a 50 m.
- Velocidad del sonido aceptables: 1401 – 1600 m/s.
- Resolución: 0.01 m.
- Precisión: +-0.1%
- Un equipo receptor de sistema de posicionamiento satelital GPS con características de precisión, en modo RTK.
- Receptor GPS base horizontal: 10mm + 1ppm; Vertical: 15mm+1ppm.

Características del ecosonda multihaz:

- Frecuencias operativas: 200/400kHz
- Rango de profundidad mínimo por medir: 0 a 50 m.
- Velocidad del sonido: adosado al transducer y mediante perfilador de Velocidad del sonido (Norma técnica hidrográfica 27 ítem 5.3.2).

- Cantidad de haces: 512
- Ángulos de apertura: 10° hasta 160°
- Un sistema de detección de rumbo por antenas DGPS con una precisión angular entre 0.06° y 0.08°
- Un sistema de navegación inercial con precisiones de hasta 0.03° para el Roll y Pitch en modo RTK.
- Un equipo receptor de sistema de posicionamiento satelital GPS con características de precisión, en modo RTK.
- Receptor GPS base horizontal: 10mm + 1ppm; Vertical: 15mm+1ppm.

Además de equipo de radiocomunicación; botes o lanchas acondicionadas para el montaje de los equipos y su motor fuera de borda para impulsar su movimiento.

Equipos para la colección de datos y/o procesamiento, además del software hidrográfico apropiado, de los cuales existen diversos desarrolladores, entre ellos el HYPACK o similares.

6.7. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PREVISTOS POR LA ENTIDAD

Por parte del Proyecto Especial Chira Piura aportará con los siguientes recursos:

- ✓ Información de Batimetría de los años 2018, 2017, 2016 y 1976.

6.8. IMPACTO AMBIENTAL

El presente servicio se regirá por las normas peruanas en materia de impacto ambiental, observando que por ningún motivo se permitirá incumplimientos. Será el jefe de servicio responsable del cumplimiento de la normatividad.

El Contratista, presentará evidencias documentarias que demuestren el cumplimiento de la normatividad ambiental, la cual deberá ser remitida al Supervisor al iniciar el servicio y/o de ser el caso en los informes mensuales de valorización.

A fin de garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en los párrafos anteriores, el Supervisor realizará auditorías planificadas o inopinadas durante el periodo de contratación.

**GOBIERNO REGIONAL PIURA
PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA**

Respecto a unidades vehiculares y/o motores

El Contratista deberá presentar lo siguiente:

- Presentar copia de la Tarjeta de Propiedad o Tarjeta de Identificación, a fin de evidenciar que las unidades vehiculares tengan una antigüedad no mayor de cinco (05) años, contados a partir del 01 de enero del año siguiente al de su fabricación.
- Certificado de Inspección Técnica Vehicular vigente, otorgado por los Centros de Inspección Técnica Vehicular, debidamente registrados y autorizados por la Dirección General de Transporte Terrestre (DGT) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Las unidades vehiculares deberán pasar la Inspección Técnica Vehicular con una frecuencia semestral o anual, de acuerdo a su categoría, función y antigüedad.
- Póliza de seguros vigente del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT:

6.9. SEGUROS

El contratista es responsable, durante la vigencia del contrato, de contar y mantener vigentes a su total y único costo las pólizas de responsabilidad civil, seguro contra accidentes y seguro complementario de trabajo de riesgo de salud y pensión, asimismo deberá contar con un protocolo mínimo sanitario, según la normatividad actual y seguir los protocolos establecidos.

Queda establecido que la responsabilidad asumida por el contratista en el marco del contrato no podrá ser limitada, enervada ni disminuida por las condiciones que pudieran establecer en un futuro las pólizas de seguros antes indicadas.

El contratista acepta bajo su total responsabilidad y riesgo, los gastos y costos por pérdidas y/o daños materiales y/o corporales e incapacidad o muerte de cualquier persona o personas, en la eventualidad que un accidente ocurra y el contratista no haya provisto adecuadas coberturas cuando fuesen necesarias durante el desarrollo de sus actividades.

El contratista deberá mantener una póliza de seguro complementario de trabajo riesgo (SCTR) a favor del personal obrero, técnico y profesional que esté a cargo del servicio in situ a fin de otorgarle una cobertura adicional en los casos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

El postor debe implementar el protocolo mínimo:

PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE MINIMOS A IMPLEMENTAR POR EL POSTOR:

El Contratista deberá remitir al Supervisor, la siguiente información:

- Plan de SST, firmado por el Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo de

su representada, y de representante legal, de acuerdo a los lineamientos de la R.M. 050 – 2013 –TR, Anexo 3, adjuntando la Política, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC) desarrollada, procedimientos de trabajo seguro, programa de seguridad y salud en el trabajo, Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, Planes de contingencia, flujos de comunicación y formularios obligatorios descritos en el artículo N° 33 del D.S. 005 Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Listado del personal que conformará el Servicio, con sus DNI, indicando los cargos o puestos de trabajo que ocuparán; en el caso de operadores de maquinarias (motores) especificar el tipo de maquinaria, y adjuntar sus licencias de conducción, permisos etc.
- Examen de Aptitud medica de todo el Personal, de acuerdo a los lineamientos de la RM 312 – 2011 – MINSA “Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por actividad”
- Listado de Equipos o maquinarias (motores) necesarias para realizar los trabajos de campo, adjuntado los seguros que correspondan (SOAT y otros), certificados de operatividad, programas de mantenimiento preventivo, Licencias y permisos correspondientes.
- Deberá remitir de manera mensual su Informe de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en donde se plasme el cumplimiento de su Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, adjuntando las evidencias del cumplimiento de su programa de seguridad y salud en el trabajo (inspecciones, capacitaciones, monitoreo, monitoreo y evaluación de los resultados, entre otros), evidencias del cumplimiento de los controles operacionales descritos en la matriz IPERC o en el Análisis de Trabajo Seguro, copia de las constancias SCTR vigentes del mes.

Elementos de protección personal – EPP

Garantizar la provisión y uso por parte de los trabajadores de los elementos de protección definidos por los protocolos de servicio que se utilizan de manera regular.

Los elementos de protección personal deben ser de uso personal y deben tener procesos de reemplazo y/o limpieza permanente de acuerdo a su ficha técnica particular.

Los trabajadores deben ingresar y salir del lugar donde se van a realizar los trabajos en ropa adecuada y distintiva respecto a la entidad que presta el servicio, es decir el Contratista.

Garantizar la provisión y el uso de todos los elementos de seguridad en el trabajo y protección personal dispuestos para el desarrollo de estos tipos de trabajos, trabajos en tierra (overol, guantes de cuero o jebe, polo distintivo, zapato con punta reforzada, anteojos, cascos o gorras que protejan de sol, cortaviento) y para trabajos en agua (Chaleco salvavidas, overol, zapato con punta reforzada, guantes de jebe, polo distintivo, cascos que protejan del sol y golpes, anteojos, cortaviento).

Mantenimiento de los Elementos de Protección Personal – EPP

Revisión diaria de costuras en overoles y de la totalidad de los elementos protectores, adicionalmente se recomienda contar con servicio de lavandería para controlar la higiene de los mismos.

2

Cuando se manipulen sustancias tóxicas, grasas, gasolina, petróleo, base, ácidos, etc., que puedan producir lesiones al trabajador, es aconsejable probar su impermeabilidad inflándolos y sumergiéndolos en agua, haciendo presión, si se observan burbujas deben desecharse. Antes de colocarse los guantes impermeables se aconseja espolvorear las manos y el interior de los guantes con talco en polvo.

Comunicación y señalización de medidas de seguridad

Publicar en la entrada del sitio de servicio un aviso visible que señale el cumplimiento de la adopción de las medidas de seguridad orientadas a preservar la salud y seguridad en el trabajo durante la ejecución del servicio.

Ubicar avisos en los puntos donde se desarrollan las actividades del servicio, las prácticas sugeridas para la prevención de accidentes de trabajo y protección del medio ambiente, que contenga como mínimo las siguientes recomendaciones:

- ✓ Mantener el orden y la limpieza en la zona de trabajo.
- ✓ Uso Obligatorio de elementos de protección personal.
- ✓ Mantener puntos de recopilación de desechos.
- ✓ No contaminar el medio ambiente.
- ✓ Definir las zonas seguras del ambiente de trabajo.

Manipulación de equipos, herramientas y maquinarias (motores)

- Para la manipulación de maquinaria (motores), se recomienda usar equipos de protección personal (EPP) responsablemente, incluyendo guantes de cuero y/o jebe, cascos, gafas protectoras, etc, según los protocolos de salud y seguridad en el trabajo referentes a protección de herramientas manuales y maquinaria (motores).
- Para todas las maquinarias (motores): - Mantener limpias e higiénicas las maquinarias empleadas en los trabajos, las cercanías de las zonas donde se encuentra, limpiando y evitando derrames, limpiando constantemente el manubrio, las palancas y en general cualquier otro elemento que pueda provocar daños al medio ambiente. Estas recomendaciones son de gran importancia cuando se realizan cambios de aceites, grasas, llenado de combustible, etc - Debe haber siempre un lugar donde desechar los elementos reemplazados. - Asignar a una persona específica para la operación o manejo de los equipos, la maquinaria (motores), evitar el uso libre de estos equipos.

Herramientas manuales.

Se recomienda que, en lo posible, las herramientas de trabajo sean personales. Para la herramienta menor debe de que sea utilizada por los trabajadores, se recomienda realizar una charla de uso y peligros antes de comenzar la jornada laboral; - En el caso de las herramientas eléctricas o maquinarias (motores), mantener limpio las zonas cercanas. - En el caso de entrega de equipos, implementos o maquinaria (motores), esta labor debe ser registrada en formatos correspondientes para verificar su estado operativo (Check List).

Mecanismo de respuesta ante un incidente y/o accidente

En caso se presente algún incidente y/o accidente

Medidas frente a la persona

Paso 1: Recordar que esta persona probablemente va a estar asustada y vulnerable. Evite exponerlo frente a sus colegas o vulnerarlo de otras maneras. Asegure un trato humanizado. Mantenga en todo momento la confidencialidad del caso, recordando a protección de datos personales y de información médica.

Paso 2: Solicitarle información básica. Disponer para esta persona el cuidado correspondiente en salud, donde pueda estar cómodo y seguro mientras se determina el punto de traslado y se dispone de transporte.

Paso 3: Si fuera necesario proveer un transporte privado con todas las medidas de protección. Si la persona presenta signos de alarma como dificultad para respirar, cortes, u otra condición peligrosa, solicitar una ambulancia o un transporte privado que lo traslade al hospital.


Paso 4: Generar un canal de comunicación con los establecimientos de salud, bomberos y comisarias cercanas

Paso 5: Solicitar a cada trabajador información que pueda ser importante para evaluar el riesgo de la persona, síntomas, enfermedades preexistentes, uso de medicamentos, edad, EPS, entre otros.

Paso 6: Cada incidente y/o accidente debe de ser reportado inmediatamente a la empresa.

Medidas Frente al lugar del servicio



-  Comunicar al supervisor o Inspector de Seguridad y Salud en el Trabajo, contactando al personal responsable de dicha área.
Convocar o constituir por parte de la empresa un Comité en el lugar del servicio o centro de trabajo para definir las medidas a seguir y acciones reforzar.

6.10. REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

6.10.1. Requisitos del proveedor.

- Persona Natural o Jurídica, que cuente con Registro Único de Contribuyente (RUC) y Registro Nacional de Proveedores del Estado (RNP) en el capítulo de servicios y que no se encuentre impedido, suspendido ni inhabilitado para contratar con el Estado.

6.10.2. Perfil del proveedor.

El postor deberá ser una persona natural o jurídica o consorcio

Experiencia del Postor en la Especialidad

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1'500,000.00 (Un Millón Quinientos Mil y 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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: a proyectos que incluyan levantamientos batimétricos y/o hidrográficos con tecnología monohaz y/o multihaz en embalses, y/o lagunas, y/o reservorios, y/o ríos y/o estudios de embalses que contengan batimetría dentro del servicio y/o Estudio de Presa y/o Represamiento.

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, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

6.10.3. Perfil del personal

A. Personal Clave

a. Personal 1: Jefe de servicio

Cumplirá la función de jefe de servicio, el cual coordinará directamente con el Supervisor sobre la correcta ejecución de los trabajos contemplados dentro del servicio.

Perfil

Ingeniero civil, geógrafo, mecánico de fluidos y/o agrícola colegiado con Experiencia de cinco (5) años, computados desde la colegiatura, en servicios similares, al presente proceso, considerándose como servicios similares a: Proyectos que incluyan Levantamientos Batimétricos y/o Hidrográficos con tecnología MONOHAZ O MULTIHAZ en embalses y/o lagunas y/o reservorios y/o ríos, Estudios de Embalses que contengan Batimetría dentro del servicio y/o Servicios Batimétricos desarrollados con tecnología MULTIHAZ en Embalses y /o ríos y /o Estudio de Presa y/o Represamiento .

b. Personal 2: Hidrógrafo

Cumplirá la función de especialista en hidrografía a bordo de la embarcación que se utilice para el levantamiento batimétrico.

Perfil

Profesional titulado en Ingeniería civil, geográfica, mecánica de fluidos y/o agrícola con 2 años de experiencia, computados desde la colegiatura, en la realización de trabajos similares al del presente proceso.

Se considerarán servicios similares a proyectos que incluyan Levantamientos Topo-Batimétricos y/o hidrográficos con Tecnología MONOHAZ y/o MULTIHAZ en Embalse y/o Lagunas y/o Reservorio y/o Ríos.

c. Personal 3: Topógrafo

Cumplirá la función de especialista en topografía, fotogrametría y geodesia a cargo del levantamiento topográfico del área seca del embalse.

Perfil

Ingeniero Topógrafo Agrimensor con 2 años de experiencia, computados desde la colegiatura, en la realización de trabajos similares al del presente proceso

Se considerarán servicios similares a proyectos que incluyan Levantamientos Topo-Batimétricos y/o hidrográficos con Tecnología MONOHAZ y/o MULTIHAZ en Embalse y/o Lagunas y/o Reservorio y/o Ríos.

B. Personal: Motorista fluvial (NO CLAVE)

Cumplirá la función de mantenimiento de los motores, conductor fluvial y será el responsable de la operatividad de las embarcaciones empleadas para la correcta ejecución del servicio.

Perfil

**GOBIERNO REGIONAL PIURA
PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA**

Conocimiento Técnico de mecánica de mantenimiento de motores, conocimiento en manejo de motores menores, con 2 años de experiencia en la realización de trabajos similares al del presente proceso:

Se considerarán servicios similares a proyectos que incluyan Levantamientos Topo-Batimétricos y/o hidrográficos con Tecnología MONOHAZ y/o MULTIHAZ en Embalse y/o Lagunas y/o Reservorio y/o Ríos.

6.11. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

5.11.1. LUGAR

La Presa Poechos ubicada en el cauce del río Chira aproximadamente a 30 km aguas arriba de la ciudad de Sullana, Distrito de Lancones Provincia de Sullana, Departamento de Piura,

Vías de acceso

A la zona del servicio se accede por medio de la carretera panamericana Sullana Lancones, aproximadamente a 45 km desde Sullana. De igual manera se puede acceder por el camino vecinal El Cucho, el cual parte de Sullana y se dirige hacia el caserío de Chilaco,

5.11.2. PLAZO

El plazo de ejecución del servicio será de ciento veinte (120) días calendarios a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio y luego de entrega del terreno.

La ejecución del servicio se realizará preferentemente en los meses de junio a setiembre del 2023, considerando que en el mes de julio el reservorio alcanza su máxima capacidad de almacenamiento y por consiguiente el nivel más alto (cota máxima de operación).

6.12. RESULTADOS ESPERADOS

Los entregables del presente servicio comprenderán los siguientes:

- Plan de Trabajo
- Informe parcial al 25% de avance de los trabajos de campo ➤
- Informe parcial al 50 % de avance de los trabajos de campo ➤
- Informe del 100% de avance de los trabajos de campo
- Informe Técnico Final con los resultados completos del servicio.

Se presentará el **Plan de Trabajo** a los 10 días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio, en tres originales impresos y una copia en medio digital, El plan de trabajo deberá contener la siguiente información:

- Objetivos y Metas.

- Actividades a realizar (metodologías y procedimientos detallado).
- Cronograma de actividades (detallado).

Se presentará los **Informe parciales al 25%, 50 % y 100% de avance de los trabajos de campo** en tres originales impresos y una copia en medio digital. Este informe de avance deberá contener la siguiente información:

a) Informe de los trabajos realizados, en el cual se expondrá, sin ser limitativos

- Objetivo y alcances del servicio.
- Metodología o procedimiento del trabajo realizado de obtención de puntos en los levantamientos topográfico y batimétrico, descripción del equipo empleado, precisiones del mismo; registro y almacenamiento de datos,
- Numero de secciones efectuadas en topografía y batimetría, longitud promedio o representativa de estas. Densidad de puntos obtenidos por unidad de superficie (Ha / m²) en cada levantamiento y en conjunto. La información presentada debe contener como mínimo el 50% del área total del embalse.
- Información, fotografías y documentación que acredite la ejecución del proceso descrito anteriormente.

Se presentará el Informe del 100 % de avance de los trabajos de campo a los 90 días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio, en tres originales impresos y una copia en medio digital. Este informe de avance deberá contener la siguiente información:

b). Informe de los trabajos realizados, en el cual se expondrá, sin ser limitativos:

- Objetivo y alcances del servicio.
- Metodología o procedimiento del trabajo realizado de obtención de puntos en los levantamientos topográfico y batimétrico, descripción del equipo empleado, precisiones del mismo; registro y almacenamiento de datos.
- Numero de secciones efectuadas en topografía y batimetría, longitud promedio o representativa de estas. Densidad de puntos obtenidos por unidad de superficie (Ha/m²) en cada levantamiento y en conjunto. La información presentada debe contener el 100% del área total del embalse.
- Información, fotografías y documentación que acredite la ejecución del proceso descrito anteriormente.

Se presentará el Informe Técnico Final de la medición, en tres originales impresos y una copia en medio digital, el cual contendrá:

c). Informe de los trabajos realizados, en el cual se expondrá, sin ser limitativos:

- Objetivo y alcances del servicio.

GOBIERNO REGIONAL PIURA
PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA

- Metodología o procedimiento del trabajo realizado de obtención de puntos en los levantamientos topográfico y batimétrico, descripción del equipo empleado, precisiones del mismo; registro y almacenamiento de datos.
- Numero de secciones efectuadas con batimetría, longitud promedio o representativa de estas. Densidad de puntos obtenidos por unidad de superficie (Ha / m²) en cada levantamiento y en conjunto.
- Descripción del procesamiento de la información lograda. Formulación de los bancos de datos, con el total de puntos logrado con el levantamiento topográfico, con los puntos seleccionados del levantamiento batimétrico, con criterio de selección de distanciamiento de sondajes de 3.0, 2.0 y 1.0 m. Cálculo del volumen de embalse para cada banco, comparación de resultados. Selección del distanciamiento adecuado de sondeo para la definición del banco de datos resultante.
- Información, fotografías y documentación que acredite la ejecución del proceso descrito anteriormente.
- Resultados; con el banco de datos resultante, del distanciamiento adecuado del sondeo. Análisis de la información lograda; comparación de resultados con la medición 2018, 2017, 2016 y 1976 por niveles característicos, o por espacios distintivos,
- Ecuaciones de curva de almacenamiento y superficie inundada.
- Copias de las bandas gráficas de calibración del ecosonda por cada jornada, a su inicio y final.
- Conclusiones y recomendaciones.

d). Representación gráfica y tabulada de la curva Altura-Volumen-Área al centímetro del nivel de embalse.

Se incluirán en el informe los siguientes planos:

- Plano del reservorio Poechos Planta y Perfil Longitudinal obtenido con el criterio expuesto en el numeral 5.4.02 Escala 1/10,000, Escalas del perfil horizontal 1:10000, vertical 1:1000.
- Plano del reservorio Poechos — Planta con curvas de nivel cada 0.25 m y 1 m Escala 1/5,000.
- Plano de detalle en planta de la zona de captación de la bocatoma de Canal de Derivación, Salida Fondo y de Aliviadero de Compuertas, con curvas de nivel cada 1 m Escala 1/1,000.
- Plano de detalle en planta de la zona de la cola del embalse 1/1000, con curvas a nivel cada 1 m. desde la sección típica 15.

- Plano de Secciones Transversales cada 500 m. Escalas H: 1 /5,000 y V: 1/500. Con los perfiles de terreno (2016, 2017,2018 y1976), en la que se observe el depósito u socavación respecto a las mediciones anteriores.
- Plano de Secciones Transversales típicas (20), que figuran en el plano que se adjunta, escalas H: 1 / 5,000 y V: 1 /500 con los perfiles de terreno (2016, 2017,2018 y1976), en la que se observe el depósito u socavación respecto a la medición anterior.
- Plano en planta del embalse, mostrando las zonas cubiertas por sedimento, desde la medición realizada el 2018 y 1976. Escala 1:5000 El Datum de referencia que se empleará es el WGS 84.

Toda la cartografía se elaborará usando la Proyección Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM).

- e). Como parte del informe técnico se presentará al PECHP el Banco de datos de puntos logrados con el cual se configura el modelado de la superficie del embalse, resultado final, en formato ASCII en medio digital, compuesto por:
- Puntos obtenidos topográficamente (Estación total y/o aerofotogrametría).
 - Puntos obtenidos con el programa seleccionador de la data bruta (raw) de la medición batimétrica, con criterio de distanciamiento de sondaje que entregue el resultado final o con el cual los resultados son muy próximos tendiendo a constante.
- f). Asimismo, el proveedor del servicio realizará dos exposiciones presenciales del trabajo ejecutado en las instalaciones del PECHP, la cual deberá estar a cargo por la persona responsable del servicio completo (trabajos en campo y gabinete).

El proveedor entregará un informe final detallado del servicio, describiendo las metas ejecutadas y adjuntando fotografías (en formato impreso y copia digital).

6.13. SISTEMAS DE CONTRATACION

El sistema de contratación será a **suma alzada**.

6.14. SUB CONTRATACION.

Según lo establece el Artículo 147 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original; para estos efectos, la Entidad debe aprobar la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (05) días hábiles de formulado el pedido; por lo que para la ejecución del presente servicio la subcontratación dependerá del proveedor.

6.15. CONFIDENCIALIDAD.

El Proveedor deberá guardar confidencialidad sobre los aspectos relacionados a la prestación no encontrándose autorizado por esta Entidad para divulgación de información.

**GOBIERNO REGIONAL PIURA
PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA**

6.16. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Como medida de control de la correcta ejecución del servicio, el área usuaria designará un profesional de ingeniería con experiencia en el tema del servicio de los presentes Términos de Referencia.

Asimismo, durante la ejecución de los trabajos, se efectuará los siguientes controles principales:

- Comprobar las características, estado y funcionamiento del equipamiento a ser utilizado por el proveedor durante la ejecución de las diversas actividades.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos aplicados por el proveedor.
- Vigilar el cumplimiento del cronograma de ejecución establecido en los presentes Términos de Referencia.
- Controlar y medir las áreas en las que se ejecuten los trabajos en acuerdo a las cantidades establecidos en los presentes Términos de Referencia.

6.17. FORMAS DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES.

FASE	ENTREGABLE	FECHA	PAGO
1	Informe de avance al 25% de los trabajos de campo (5 secciones)	A los 30 días	20%
2	Informe de avance del 50% de los trabajos de campo (10 secciones)	A los 60 días	20%
3	Informe del avance del 100 % de los trabajos de campo (20 secciones)	A los 90 días	30%
4	Informe Técnico Final	A los 120 días	30%

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

- Informe del funcionario responsable de la Dirección de Operación y Mantenimiento, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

6.18. PENALIDADES.

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplicará 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=0.255 para plazos mayores a sesenta (60) días

Asimismo, de acuerdo al artículo 163 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, se han establecido otras penalidades:

Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Se aplicará el 0.50 de una (01) UIT por cada día de ausencia del personal	Según informe de la Supervisión
2	El jefe de servicio no se encuentra en el servicio sin haber justificado su ausencia ante el supervisor	aplicará el 0.10% del monto del contrato por día	Según informe de la Supervisión
3	El personal del servicio no cuenta con equipos de protección personal completos.	Se aplicará el 0.05% del monto del contrato por día	Según informe de la Supervisión
4	No permanencia del cuaderno de servicio, en el servicio y/o no tiene al día el cuaderno de servicio.	Se aplicará 0.01% del monto del contrato por ocurrencia	Según informe de la Supervisión
5	En el caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	Se aplicará 0.01% del monto del contrato por cada día de ausencia de cada personal a partir del día en que termine el contrato del personal Ofertado	Según informe de la Supervisión

GOBIERNO REGIONAL PIURA
PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA

6	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de servicio al supervisor o inspector de servicio, impidiéndole anotar las ocurrencias	Se aplicará 0.01% del monto del contrato por ocurrencia	Según informe de la Supervisión
---	--	---	---------------------------------

6.19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida o por vicios ocultos de los servicios ofertados es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada.

6.20. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial será determinado por el Área de Abastecimientos del Proyecto Especial Chira Piura, de acuerdo al estudio de mercado que realice.

1. ANEXOS

DISEÑO – CROQUIS ESTRUCTURA DE COSTOS

ESTRUCTURA DE COSTOS						
(Valor estimado)						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MESES	P. UNITARIO	PARCIAL
A	PERSONAL					
A.1	Personal Profesional					
1	Jefe de servicio	H/MES	1	4.5		
2	Hidrografo	H/MES	1	4.5		
3	Topografo	H/MES	1	4.5		
A.2	Personal Técnico					
1	Operador Drone	H/MES	1	3		
2	Técnico motorista	H/MES	3	3		
3	Técnico Hidrografo	H/MES	2	3		
4	Topografo	H/MES	2	3		
5	Especialista SIG	H/MES	1	2		
6	Dibujante CAD	H/MES	1	2		
B	BIENES Y SERVICIOS					
B.1	Topografía					
1	Georreferenciación de puntos geodésicos	UND	40			
2	Control altimétrico de puntos (nivelación)	KM	40			
3	Levantamiento topográfico con Drone LIDAR	HA	4000			
4	Monumentación de hitos de concreto	UND	40			
B.2	Batimetría					
1	Levantamiento con sistema Multihaz	HA	3500			
2	Levantamiento con sistema Monohaz	HA	1500			

B.3	Servicio de movilización					
1	Alquiler de vehículo (Inc. Conductor y Combustible)	DIAS	3	4.5		
2	Alquiler de bote tipo Zodiac	DIAS	3	4.5		
C	COSTO DIRECTO (A+B)					
1	Gastos generales	%				
2	Utilidad	%				
3	SUB TOTAL					
4	IGV (18%)	%	18			
D	COSTO TOTAL (SOLES)					

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Jefe de servicio Cinco (5) años, computados desde la colegiatura, en servicios similares, al presente proceso considerándose como servicios similares a: Proyectos que incluyan Levantamientos Batimétricos y/o Hidrográficos con tecnología MONOHAZ O MULTIHAZ en embalses y/o lagunas y/o reservorios y/o ríos, Estudios de Embalses que contengan Batimetría dentro del servicio y/o Servicios Batimétricos desarrollados con tecnología MULTIHAZ en Embalses y/o ríos y/o Estudio de Presa y/o Represamiento .</p> <p>Hidrógrafo Dos (2) años de experiencia, computados desde la colegiatura, en la realización de trabajos similares al del presente proceso.</p> <p>Se considerarán servicios similares a proyectos que incluyan Levantamientos Topo-Batimétricos y/o hidrográficos con Tecnología MONOHAZ y/o MULTIHAZ en Embalse y/o Lagunas y/o Reservorio y/o Ríos.</p> <p>Topógrafo Dos (2) años de experiencia, computados desde la colegiatura, en la realización de trabajos similares al del presente proceso,</p> <p>Se considerarán servicios similares a proyectos que incluyan Levantamientos Topo-Batimétricos y/o hidrográficos con Tecnología MONOHAZ y/o MULTIHAZ en Embalse y/o Lagunas y/o Reservorio y/o Ríos.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <div data-bbox="276 1570 1407 1617"> <p>Importante</p> </div>

	<ul style="list-style-type: none"> Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, 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 profesional 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 de los profesionales, 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 profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.2.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Jefe de servicio: Ingeniero civil, geógrafo, mecánico de fluidos y/o agrícola</p> <p>Hidrógrafo Ingeniero civil, geográfica, mecánica de fluidos y/o agrícola</p> <p>Topógrafo Ingeniero Topógrafo Agrimensor</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: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ En caso de Título Profesional y/o Técnico requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).</i></p> </div>

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1'500,000.00 (Un Millón Quinientos Mil y 00/100 Soles), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: a proyectos que incluyan levantamientos batimétricos y/o hidrográficos con tecnología monohaz y/o multihaz en embalses, y/o lagunas, y/o reservorios, y/o ríos y/o estudios de embalses que contengan batimetría dentro del servicio y/o Estudio de Presa y/o Represamiento.</p>

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 pago¹².

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.

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, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 11**.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la 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.*

¹² 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”.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• <i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i> |
|--|---|

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 a.5) 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.*

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	80 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 2,637,500.00 (Dos Millones Seiscientos Treinta y Siete Mil Quinientos con 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia 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 pago¹³.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M >= 2,637,500.00¹⁴: 80 puntos</p> <p>M >= 2,100,000.00 y < 2,637,500.00: 60 puntos</p> <p>M > 1,500,000.00¹⁵ y < 2,100,000.00: 40 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	20 puntos
	<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> <ul style="list-style-type: none"> - Metodología de Trabajo • <i>Coordinaciones preliminares con el PECHP, y planteamiento para la intervención de los</i> 	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 20 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

¹³ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”
(...)

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

¹⁴ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor estimado.

¹⁵ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación S/ 500,000.00 que equivale a una (1) vez el valor estimado la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M >= S/. 1 000,000.00	[...] puntos
M >= S/ 750,000.00 y < 1 000,000.00	[...] puntos
M > S/ 500,000.00 y < S/ 750,000.00	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><i>trabajos según temporada más conveniente para su desarrollo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Trazado a la zona de trabajo, que incluye personal calificado, equipos, materiales.</i> • <i>Desarrollo de las actividades propiedad de medición, levantamiento topográfico batimétrico.</i> • <i>Trabajo de gabinete, procesamiento de datos de campo, elaboración de planos, cálculos de volúmenes, metrados.</i> <p>– Organización del Equipo de Trabajo</p> <p><i>Recurso Humano</i> <i>Relación de equipamiento mínimo.</i> <i>Recursos Logísticos.</i></p> <p>– Procedimiento del control de calidad</p> <p><i>Certificados de calibración de los equipos a emplearse en este servicio.</i></p> <p>– Cronograma de actividades Programación diagrama Gantt</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹⁶

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos.**

Importante

- *Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

¹⁶ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 7).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga 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>Donde:</p> <p>I = Oferta. P_i = Puntaje de la oferta a evaluar. O_i = Precio i. O_m = Precio de la oferta más baja. PMP = Puntaje máximo del precio.</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

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 consultoría 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° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [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 de consultoría, 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 de consultoría materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁷

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 O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], 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 quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar 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 a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el

¹⁷ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora¹⁸, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

De conformidad con el literal a) del artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a 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 no superen el monto señalado anteriormente.

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

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].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no 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 la consultoría manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA 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.

¹⁸ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Se aplicará el 0.50 de una (01) UIT por cada día de ausencia del personal	Según informe de la Supervisión
2	El jefe de servicio no se encuentra en el servicio sin haber justificado su ausencia ante el supervisor	aplicará el 0.10% del monto del contrato por día	Según informe de la Supervisión
3	El personal del servicio no cuenta con equipos de protección personal completos.	Se aplicará el 0.05% del monto del contrato por día	Según informe de la Supervisión
4	No permanencia del cuaderno de servicio, en el servicio y/o no tiene al día el cuaderno de servicio.	Se aplicará 0.01% del monto del contrato por ocurrencia	Según informe de la Supervisión
5	En el caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la	Se aplicará 0.01% del monto del contrato por cada día de ausencia de cada personal a	

	sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	partir del día en que termine el contrato del personal Ofertado	Según informe de la Supervisión
6	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de servicio al supervisor o inspector de servicio, impidiéndole anotar las ocurrencias	Se aplicará 0.01% del monto del contrato por ocurrencia	Según informe de la Supervisión

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 CONTROVERSIAS¹⁹

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 Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁰.

¹⁹ 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).

²⁰ 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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 ²¹	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.

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.

²¹ 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, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 ²²		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²³		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁴		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:

²² 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²³ Ibidem.

²⁴ Ibidem.

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.

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.

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 consultoría de [CONSIGNAR EL 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 DE CONSULTORÍA

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 de consultoría 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° 5

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR²⁵] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

A. Calificaciones

A.1 Formación académica:

Carrera profesional	
Universidad	
Título profesional o grado obtenido	
Fecha de expedición del grado o título	

A.2 Capacitación:

N°	Materia de la capacitación	Cantidad de horas lectivas	Institución educativa u organización	Fecha de expedición del documento
Total horas lectivas				

B. Experiencia

[CONSIGNAR LA EXPERIENCIA SEGÚN LO REQUERIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES].

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo
1					
2					
(...)					

La experiencia total acumulada es de: [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y DÍAS, SEGÚN CORRESPONDA].

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

²⁵ En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del personal

Importante

- *De conformidad con el literal d) del artículo 52 del Reglamento la carta de compromiso del personal clave, debe contar con la firma legalizada de este.*
- *De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.*

ANEXO N° 6

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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] [%]²⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁸

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ 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.

ANEXO N° 7
OFERTA ECONÓMICA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

La oferta económica [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 de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *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]”.

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que la información del personal clave propuesto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD U OTRO ANÁLOGO	CARGO	CARRERA PROFESIONAL	N° DE FOLIO EN LA OFERTA	TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA	N° DE FOLIO EN LA OFERTA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

*El postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según **Anexo N° 5**.*

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]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 ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
1										
2										
3										

²⁹ 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.

³⁰ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³¹ 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".

³² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³³ 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.

³⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
4										
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° 11

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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/mp/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.

ANEXO N° 13

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 órgano encargado de las contrataciones o 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° 14

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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.