

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

*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> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	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> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o 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 sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.



Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en marzo, junio y diciembre 2019 y julio 2020

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

## **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0007-2021-ELECTROPERU PRIMERA CONVOCATORIA**

### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

### **SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA TABLACHACA**

**JUNIO 2021**

---

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

**Consultoría de obra:** Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.



## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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



## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

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

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en 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). 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 tomará 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 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 conforme a lo dispuesto en 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 de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial 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 RNP<sup>2</sup>. 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.

<sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)





#### 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 los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo 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 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.

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 referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial 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 referencial 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 el consentimiento de la liquidación final.

#### Importante

*En los contratos de consultorías de obras 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 original, 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.*

#### 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.

#### 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. 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.*

### 3.8. 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.

### 3.9. 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 : ELECTROPERU S.A.  
RUC N° : 20100027705  
Domicilio legal : Prolongación Av. Pedro Miotta 421 – San Juan de Miraflores  
Teléfono: : 7083400  
Correo electrónico: : [jperalta@electroperu.com](mailto:jperalta@electroperu.com); [rnietol@electroperu.com.pe](mailto:rnietol@electroperu.com.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA TABLACHACA.

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>3</sup>

El valor referencial asciende a Trescientos ochenta y tres mil ciento sesenta con 07/100 soles (S/ 383 160,07), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de mayo de 2021.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>4</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 383 160,07	S/ 344 844,07	S/ 421 476,07

#### Importante

*Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante el documento N° 00013-2021-R del 2021-06-01.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos directamente recaudados

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

<sup>4</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

**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.*

## 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

**Importante**

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.*

## 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

## 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de ciento cincuenta y dos (152) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

**Importante**

*En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.*

## 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 15.00 (Quince con 00/100 soles) en la Oficina de Caja, módulo de la Sub Gerencia de Tesorería ubicada en Prolongación Av. Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores. La copia será entregada en la oficina de la Sub Gerencia de Logística, ubicada en Prolongación Av. Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores, en el horario de 8:00 a 16:00 horas.

**Importante**

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

## 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31084, que aprueba la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año fiscal 2021.
- Directiva de Gestión bajo ámbito de FONAFE, aprobada mediante Acuerdo de Directorio N° 001-2013/006-FONAFE de fecha 13.06.2013 y modificatorias.
- 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 de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-





EF

- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Código Civil
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado

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 documentos<sup>5</sup>, 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.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>6</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

<sup>5</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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



- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 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 N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 4).**
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**

#### 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) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>7</sup>.
- b) 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.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 9)**

#### 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 (S/) debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios o tarifas.

<sup>7</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

El 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

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

### 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<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
PE<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- c<sub>1</sub> = 0.80  
c<sub>2</sub> = 0.20

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 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. Presentación de carta fianza.
- 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 – PIDE<sup>8</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>9</sup>.
- h) Estructura de costos de la oferta económica.
- i) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>10</sup>.
- j) Copia de (i) 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.

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, 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 estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.*

*De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.*

*Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*

*Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados 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 los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.*

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *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*

<sup>8</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>10</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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 de obras 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 original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento. 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.

- k) Correo electrónico para efectos de notificaciones durante la ejecución del contrato.
- l) Declaración Jurada de Cumplimiento del artículo 44° del Reglamento Interno de Seguridad de la Entidad. (**Anexo N° 10**).
- m) Declaración Jurada de Conocimiento y Cumplimiento del Código de Ética y Conducta de ELECTROPERU S.A. publicado en el portal de transparencia (**Anexo N° 11**).
- n) Declaración jurada de licitud de origen y destino de los fondos – Persona jurídica (**Anexo N° 12**).
- o) Declaración jurada de no haber realizado aportes a organizaciones políticas – Persona jurídica (**Anexo N° 13**).
- p) Declaración jurada de contar con un encargado de prevención para delitos de cohecho, lavado de activos y del financiamiento del terrorismo (**Anexo N° 14**).
- q) Declaración jurada de sujetos obligados de contar con un manual de prevención del lavado de activos y del financiamiento del terrorismo (**Anexo N° 15**). Para ello debe revisarse la lista de Rubros de negocio que son Sujetos Obligados (**Anexo N° 16**).

#### Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>11</sup>.
- 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 Prolongación Av. Pedro Miotta 421, San Juan de Miraflores, o a través de la mesa de partes virtual ([mesavirtual@electroperu.com.pe](mailto:mesavirtual@electroperu.com.pe)).

<sup>11</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



## 2.6. ADELANTOS<sup>12</sup>

La Entidad otorgará un adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (8) días calendario siguientes de la fecha de inicio del servicio (indicada en la orden de proceder), adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos <sup>13</sup> mediante carta fianza acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de acuerdo al siguiente detalle:

**Primer Pago:** Diez por ciento (10 %) del monto ofertado, a la conformidad del Entregable N° 1 de la Supervisión.

**Segundo Pago:** Diez por ciento (10 %) del monto ofertado, a la conformidad del Entregable N° 2 de la Supervisión.

**Tercer Pago:** Cuarenta por ciento (40%) del monto ofertado, a la conformidad del Entregable N° 3 de la Supervisión.

**Cuarto Pago:** Cuarenta por ciento (40%) del monto ofertado, a la conformidad del Entregable N° 4 de la Supervisión.

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

- Informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Código de cuenta interbancario
- Copia del Contrato y Hoja Consulta de RUC

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes virtual: [mesavirtual@electroperu.com.pe](mailto:mesavirtual@electroperu.com.pe).

## 2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS

El CONTRATISTA calculará y consignará en sus facturas el monto resultante de la aplicación de la fórmula monómica, cuyas variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI a la fecha de facturación.

Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

$$R = Po \times Ir/Io$$

donde:

R: Reajuste Mensual.

Po: Monto de la facturación, correspondiente al mes del servicio.

Ir: Índice de precios al consumidor del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), correspondiente a la fecha de facturación.

Io: Índice de precios al consumidor del INEI a la fecha de determinación del presupuesto de consultoría de obra.

<sup>12</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

<sup>13</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

##### 1. DATOS DEL ÁREA USUARIA

Subgerencia de Desarrollo de Proyectos - Gerencia de Proyectos

##### 2. TÍTULO DEL PROYECTO / REQUERIMIENTO

“SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA DEREHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA TABLACHACA”

##### 3. PRIORIDAD DE ATENCIÓN

Urgente (U).

##### 4. FECHA REQUERIDA DE INICIO DE LA PRESTACIÓN

La ejecución de la prestación debe iniciar en julio 2021.

##### 5. ANTECEDENTES

ELECTROPERU S.A. es una empresa de generación de electricidad, cuyo Complejo Hidroeléctrico Mantaro está conformado por dos centrales hidroeléctricas en cascada: La Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo (SAM) con 7 unidades de 114 MW y la Central Hidroeléctrica Restitución (RON) con 3 unidades de 210 MW. La Presa Tablachaca es una de las principales obras hidráulicas del Complejo Hidroeléctrico Mantaro, que regula las aguas del Río Mantaro para derivarlas a través de un túnel de 20 kilómetros a la Casa de Máquinas de la central SAM ubicada en Campo Armiño.

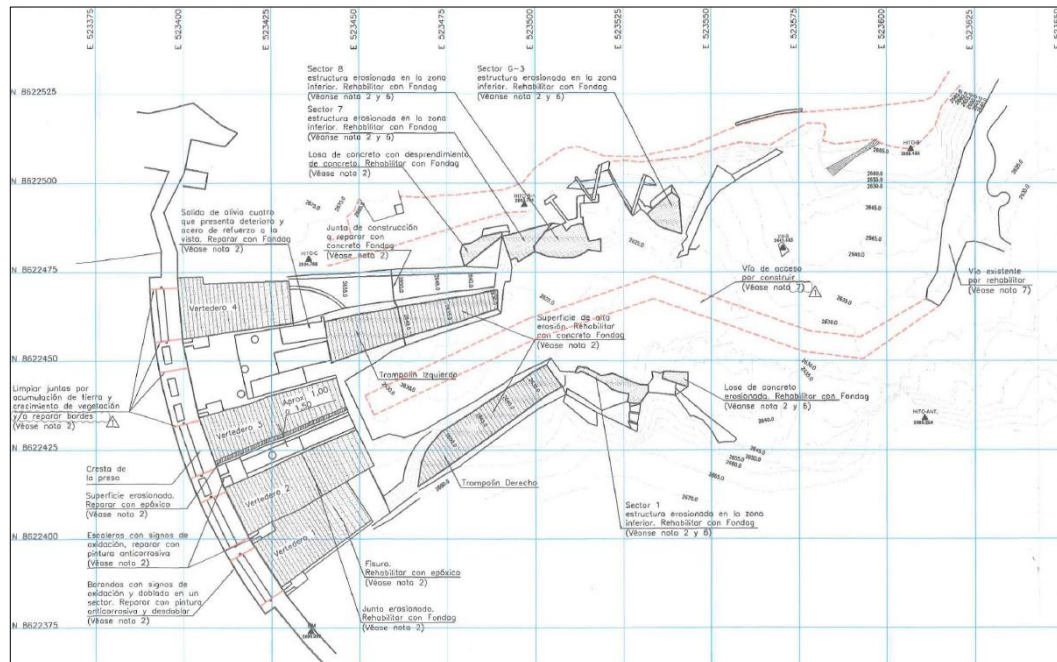
##### 5.1. Presa Tablachaca

La Presa Tablachaca, es de concreto con una resistencia mínima a la compresión de 14 MPa, del tipo arco-gravedad de 75 metros de altura máxima, longitud de coronación de 180 metros, un arco de 62 grados y radio de 160 metros. En la parte superior se encuentra el carreteable con un ancho de 7,10 m y cuatro vertederos con compuertas radiales de control que permiten la descarga de los excedentes de agua a la poza de disipación que se localiza inmediatamente aguas abajo de la presa. Dentro del cuerpo de la presa se localizan la descarga de fondo y cuatro aliviaderos para la evacuación de sedimentos. Sobre el estribo o costado izquierdo de la presa se localizan la pretoma, el desarenador y la toma las cuales son de concreto reforzado. Aguas abajo de la Presa Tablachaca, se localiza la poza disipadora, en la cual se emplazan las estructuras hidráulicas a rehabilitar.

En la poza disipadora, se localizan el trampolín izquierdo y derecho. El trampolín derecho se inicia sobre la cara de la presa en la cota 2646,34 y la salida de descarga en la cota 2633,59 msnm. El trampolín izquierdo está formado por uno superior y otro inferior, los cuales tiene su inicio en la cara aguas abajo de la presa a las cotas 2655,00 y 2645,00 con entregas de descarga en las cotas 2637,50 y 2630,21 msnm respectivamente y son estructuras de concreto reforzado en forma de celdas con muros exteriores del orden de 2 m de espesor y muros interiores de 1 m de espesor. A continuación de los trampolines se localizan estructuras de contención y losas de protección sobre los dos costados de la poza. En la figura 1, se muestra la localización general de la presa y de las estructuras hidráulicas aguas abajo de la misma.



Figura 1 Planta General Estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca<sup>14</sup>



## 5.2. Situación de las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca

El año 2001, se ejecutaron los trabajos de reparación de los estribos aguas abajo de la presa Tablachaca, la empresa contratista encargada de realizar los trabajos fue el Consorcio CARLOS LI CARRILLO S.A – BEDOYA S.A. El alcance de los trabajos comprendió la eliminación de los niveles de colmatación de la poza disipadora localizada al pie de la presa debido al material de arrastre acumulado durante las purgas del embalse y descargas de operación, la reparación de las estructuras hidráulicas antiguas en los trampolines izquierdo y derecho empleando materiales de alto desempeño para ese año, la reparación de las estructuras de soporte en los sectores 1, 7 y 8 en la parte baja de las laderas entre cotas 2613 y 2635 y la reconstrucción de los muros de sostenimiento y sellamiento de la grieta (falla geológica) en la zona del sector 9.

El año 2004, ELECTROPERÚ contrató al Consorcio INGETEC-SVS con la finalidad de llevar a cabo un Estudio Integral del Embalse Tablachaca. Uno de los principales objetivos del estudio fue realizar la inspección de las estructuras de la presa aguas arriba y aguas abajo. Como resultado de la inspección realizada por el Consorcio INGETEC – SVS (agosto de 2005), se concluyó que, se requiere realizar una nueva reparación a las estructuras hidráulicas localizadas aguas abajo de la presa. Producto de la inspección; analizando los antecedentes y el estado de deterioro encontrado por acción de la erosión de los trampolines izquierdo y derecho de la poza de disipación, así como de las estructuras de protección consistentes en muros y placas; y con la finalidad de reducir al máximo el desgaste de las estructuras originadas por la abrasión producida por la descarga de los sedimentos sobre la poza de disipación, el Consorcio INGETEC – SVS elaboró el “Expediente Técnico para la Rehabilitación de las estructuras (Presa y Obras asociadas)” de fecha marzo 2007.

En octubre del 2019, ELECTROPERU S.A. realizó una inspección de las estructuras hidráulicas aguas abajo de la presa Tablachaca con poza de disipación desaguada – fotos en anexo 2 – en la cual se observó el deterioro de las estructuras hidráulicas, principalmente en el trampolín izquierdo (mayores a las identificadas en los años 2005-2007).

Actualmente, las estructuras hidráulicas localizadas aguas abajo del Presa Tablachaca, tales como; trampolín izquierdo, trampolín derecho, estructuras de protección consistentes en muros

<sup>14</sup> Plano CS-34-GE-0001 que forma parte del Expediente Técnico para la Rehabilitación de las estructuras (Presa y Obras asociadas) de marzo 2007, elaborada por INGETEC-SVS

y placas de concreto en la poza de disipación; presentan daños superficiales y profundos en el concreto y acero de refuerzo, debido a su condición de exposición a la acción mecánica (acción abrasiva), por el impacto de los sólidos en suspensión (material de arrastre, entre otros) durante las purgas, vertimientos y descargas de operación del embalse; las cuales requieren ser reparadas, a través de una evaluación ingenieril, elaboración de nuevos diseños (Expediente Técnico) y trabajos de reparación (obra), a fin de volverlas a su estado de diseño original<sup>15</sup>; de esta forma evitar mayores daños a las estructuras a causa de los siguientes vertimientos, descargas de operación.

### 5.3. Modelamiento BIM en proyectos del estado

Entre los años 2018 y 2020, se emitieron disposiciones referidas a la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública, tales como Decreto Legislativo N° 1486, Decreto de Urgencia N° 021-2020, Decreto Supremo N° 289-2019-EF, Resolución Ministerial N° 242-2019-VIVIENDA, entre otras. De los referidos documentos, se evidencia la disposición del Estado, para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública; es decir, la aplicación de metodologías y herramientas tecnológicas BIM en proyectos del estado.

Mediante Resolución Directoral N° 007-2020-EF/63.01 del 7 de agosto de 2020, la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) aprobó los Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las inversiones públicas; y en fecha 9 de octubre de 2020, ha elaborado el Plan de Implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM.

Considerando las actuales disposiciones del estado peruano; en concordancia con la normativa de contrataciones; ELECTROPERU ha programado elaborar el Expediente Técnico de la Obra de Rehabilitación de las Estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca a través de una empresa CONTRATISTA. Para controlar el proyecto, **ELECTROPERU requiere contar con una empresa especialista en Consultoría de Obra para llevar a cabo la Supervisión del desarrollo del referido Expediente Técnico.**

## 6. DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO

Se requiere contratar una empresa consultora con experiencia en supervisión de diseños de ingeniería y expedientes técnicos; en adelante **SUPERVISIÓN**, para realizar la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de la Obra de Rehabilitación de las Estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca.

### 6.1. Objetivo general

1. Contribuir con la rehabilitación de las estructuras hidráulicas aguas abajo de la Presa Tablachaca a través de la supervisión del desarrollo de la ingeniería y del expediente técnico de obra.

### 6.2. Objetivos específicos

En el marco del objetivo general, se tiene como objetivos específicos los siguientes:

1. Supervisar la elaboración de los diseños y Expediente Técnico de obra para rehabilitar las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca.
2. Supervisar la elaboración del modelo BIM LOD 350 de las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca que contribuya en mejorar la calidad del Expediente Técnico y que incluya información generada en el proyecto para la gestión del activo.

### 6.3. Objetivos de los términos de referencia

Los principales objetivos de los términos de referencia son los siguientes:

- Establecer las condiciones bajo las cuales se convocará el procedimiento de selección que permita la contratación de una empresa especializada en Consultoría de Obra (persona natural o jurídica) que se

<sup>15</sup> El estado final de la reparación es la indicada en los planos As Built de la última reparación realizada (2002), los cuales serán entregados a la empresa contratada.

encargue de la Supervisión de la elaboración de los diseños y del expediente técnico de la obra de rehabilitación de las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca.

- Definir el alcance técnico – normativo bajo las cuales la **SUPERVISIÓN** realizará la supervisión del desarrollo de la elaboración del expediente técnico de obra.
- La supervisión de la elaboración del expediente técnico deberá ser elaborado por profesionales de distintas especialidades según lo señalado en el numeral 12 de los presentes términos de referencia; con la finalidad de buscar la solución técnico-económica más conveniente, a fin de garantizar la seguridad, estabilidad y durabilidad de las estructuras a rehabilitar.
- Los presentes términos de referencia, bajo ningún punto de vista son limitativos o reemplazan conceptos científicos, tampoco se interpone a la tecnología e innovación de procedimientos de supervisión y constructivos bajo la buena práctica de la ingeniería, resaltando que el fin último es brindar un proyecto como un producto de buena calidad que cumple con la finalidad prevista y por ende los objetivos de la Entidad.

## 7. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD PÚBLICA

ELECTROPERU S.A., para el cumplimiento del objetivo estratégico “Garantizar la seguridad, calidad y sostenibilidad del suministro eléctrico a fin de contribuir al desarrollo del país” tiene como estrategia institucional el ejecutar el Programa del mantenimiento integral del Complejo Mantaro. Dentro de este programa se incluye rehabilitar las estructuras hidráulicas aguas abajo de la Presa Tablachaca.

ELECTROPERU, para el cumplimiento de las disposiciones del estado peruano, referidas a la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública; requiere implementar en el proyecto, la tecnología BIM en concordancia con la normativa de contrataciones.

Para rehabilitar las estructuras, ELECTROPERU ha programado realizar el Expediente Técnico de la Obra de Rehabilitación de las Estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca a través de una empresa CONTRATISTA.

Por lo cual, para garantizar el adecuado cumplimiento de las prestaciones contractuales del CONTRATISTA, se requiere la contratación de una consultoría de obra (**SUPERVISIÓN**), la cual realizará la **Supervisión de la elaboración de los Diseños y del Expediente Técnico de la obra “Rehabilitación de las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca”**.

La **SUPERVISIÓN** controlará la correcta elaboración del Expediente Técnico según normas técnicas de la especialidad, los términos de referencia y de acuerdo a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

## 8. ALCANCE DEL REQUERIMIENTO

Los alcances y requisitos de la **SUPERVISIÓN** son los siguientes:

### 8.1. Planes de Trabajo y Documentos habilitantes de la Supervisión

La **SUPERVISIÓN**, dentro de los siete (7) días de iniciado el servicio, deberá presentar su Plan de trabajo; su Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo; y sus Documentos habilitantes, los cuales considerarán los siguientes aspectos:

#### 8.1.1. Plan de Trabajo

La **SUPERVISIÓN** debe elaborar un Plan de Trabajo detallado de sus actividades, definiendo la estrategia de supervisión, así como el seguimiento a los riesgos que se podrían presentar, de forma tal que se garantice que las fechas y actividades relacionadas con la **inspección en campo, diseños de ingeniería y desarrollo del Expediente Técnico del contratista** no impliquen mayores tiempos a los planificados en el cronograma del Proyecto. Se adjunta en anexo 3 un cronograma referencial del proyecto.

El Plan de Trabajo de la **SUPERVISIÓN** incluirá el personal, equipos y las actividades de supervisión que se deban efectuar antes, durante y después de la inspección en campo, de los diseños de ingeniería y del Expediente Técnico.

La metodología de elaboración del Plan de trabajo es a elección de la **SUPERVISIÓN**, sin embargo, se recomienda usar el estándar PMBOK como marco de referencia con el cual ELECTROPERU se encuentra familiarizado.

El Plan de Trabajo de la **SUPERVISIÓN**, sin ser limitativo, debe incluir lo siguiente:

- ✓ Objetivos generales y específicos
- ✓ Procedimientos de supervisión del Proyecto.
- ✓ Asignación de los recursos humanos, materiales, equipos y logísticos para el desarrollo de las actividades de supervisión en campo y gabinete.
- ✓ Recopilación y análisis de la información técnica existente sobre las zonas del Proyecto.
- ✓ Metodología para el monitoreo y control de los riesgos.
- ✓ Metodología para el monitoreo y control de las actividades de campo, evaluaciones, pruebas, diseños, expediente técnico y Obra a cargo del CONTRATISTA.
- ✓ Metodología para el Monitoreo y control del Plan de Ejecución BIM del CONTRATISTA.
- ✓ Metodología para el control de calidad del proyecto (Diseños y Expediente Técnico).
- ✓ Metodología para la prevención de la seguridad.
- ✓ Movilización a la zona de campamento (Quichuas) y a la zona de los trabajos (Presa Tablachaca). **Se aclara que el CONTRATISTA dotará a la SUPERVISIÓN, un (1) ambiente (módulo temporal para oficina y modulo hospedaje equipado para cinco (5) personas) en su campamento en Quichuas a 2km de la Presa Tablachaca.**
- ✓ La relación y datos de contacto del personal de la **SUPERVISIÓN**.
- ✓ Matriz de responsabilidades del personal de la **SUPERVISIÓN**.
- ✓ Cronograma del Proyecto.
- ✓ Relación de Softwares informáticos a usar.
- ✓ Formato de reporte diario. Este consistirá en dos fotografías y datos de avance físico, económico y de seguridad. (se usará en los trabajos de campo)
- ✓ Registro fotográfico y video gráfico secuencial del avance de los trabajos de campo los cuales serán presentados en los Informes entregables del proyecto.
- ✓ Canales de comunicación (internet, teléfono celular, otros) para coordinación permanente con ELECTROPERU. Este aspecto será de mucha importancia para agilizar el desarrollo de las actividades y para solucionar las dificultades o factores de frenaje que puedan presentarse.
- ✓ Actividades de prevención de seguridad y medioambiente.
- ✓ Plan de prevención contra el covid-19 según normativa de seguridad y protocolos sanitarios de ELECTROPERU.
- ✓ Actividades de desmovilización.

#### 8.1.2. Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo

La **SUPERVISIÓN** debe presentar a ELECTROPERU, su Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo (como empresa), así como el respectivo **registro del Plan en el SICOVID del MINSA**. Para ello deberá observar los "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", aprobados por Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA (y sus posteriores adecuaciones); así como





los protocolos sanitarios; y el Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo de ELECTROPERU.

Para las actividades de supervisión en campo, la **SUPERVISIÓN** debe desarrollar e implementar las medidas del Plan de Prevención frente al COVID-19; de acuerdo a los protocolos sanitarios de ELECTROPERU - Medidas de prevención y control sanitario frente al coronavirus (covid-19) en el CPM Rev.5 (y sus posteriores adecuaciones).

### 8.1.3. Documentos habilitantes de la SUPERVISIÓN

La **SUPERVISIÓN** deberá remitir dentro de los primeros siete (7) días de iniciado el servicio, los siguientes documentos habilitantes:

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de Pensión y Salud, según lo establecido en la Ley 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud para el personal que irá al campo.
- Seguro de responsabilidad civil.
- Exámenes médicos ocupacionales de su personal que irá al campo, acorde a la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento DS 005-TR-2012 para el personal que irá al campo.

### 8.2. Revisión de Planes del Contratista y sus documentos habilitantes

La **SUPERVISIÓN** revisará los planes del CONTRATISTA en función a los alcances expuestos en los TDR y contrato, y emitirá su aprobación a los mismos.

Los planes del CONTRATISTA a revisar, son los siguientes:

- Plan de Trabajo: Este plan contiene la estrategia de intervención del CONTRATISTA para la realización de las evaluaciones, estudios Expediente Técnico y obra; en la Poza de disipación y aguas abajo de la Presa Tablachaca; el cual debe ser verificado por la SUPERVISIÓN para dirigir los esfuerzos al cumplimiento de los objetivos del proyecto. Así mismo se detallan las actividades del CONTRATISTA, así como el seguimiento a los riesgos; el Cronograma del Proyecto entre otras.
- Plan de Ejecución BIM (PEB): Este plan contiene la metodología BIM a implementar en el Proyecto, así como la definición de la Plataforma comunicativa (entorno común de datos) por parte del CONTRATISTA, validado y aprobado por la SUPERVISIÓN, tomando como referencia i) "Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las inversiones públicas" aprobada mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 007-2020-EF/63.01 del 7 de agosto de 2020; ii) "Lineamientos Generales para el uso del BIM en proyectos de construcción" emitidos mediante de la Resolución Ministerial N° 242-2019-VIVIENDA del 17 de julio de 2019; y iii) entre otras buenas prácticas usadas por el CONTRATISTA en proyectos BIM a nivel internacional.

Se adjunta un resumen de dichos alcances y un modelo de estructura de Plan de Ejecución BIM (PEB) en el Anexo 4.

- Plan de seguridad salud y medioambiente: Este plan es desarrollado tomando como referencia la normativa G-050 Seguridad durante la construcción, del Reglamento Nacional de Edificaciones; y los Protocolos y estándares de seguridad de ELECTROPERU S.A. Respecto al Medio Ambiente, el CONTRATISTA deberá elaborar el Plan de Mitigación y Manejo Ambiental de acuerdo a los alcances del EIA del PROYECTO.
- Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo: Este plan es desarrollado de acuerdo a "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", aprobados por Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA (y sus posteriores adecuaciones); así como los Protocolos Sanitarios y el Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo de ELECTROPERU.

Los documentos habilitantes a ser presentados por el CONTRATISTA son:

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de Pensión y Salud, según lo establecido en la Ley 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
- Seguro de responsabilidad civil.
- Exámenes médicos ocupacionales de su personal, acorde a la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento DS 005-TR-2012

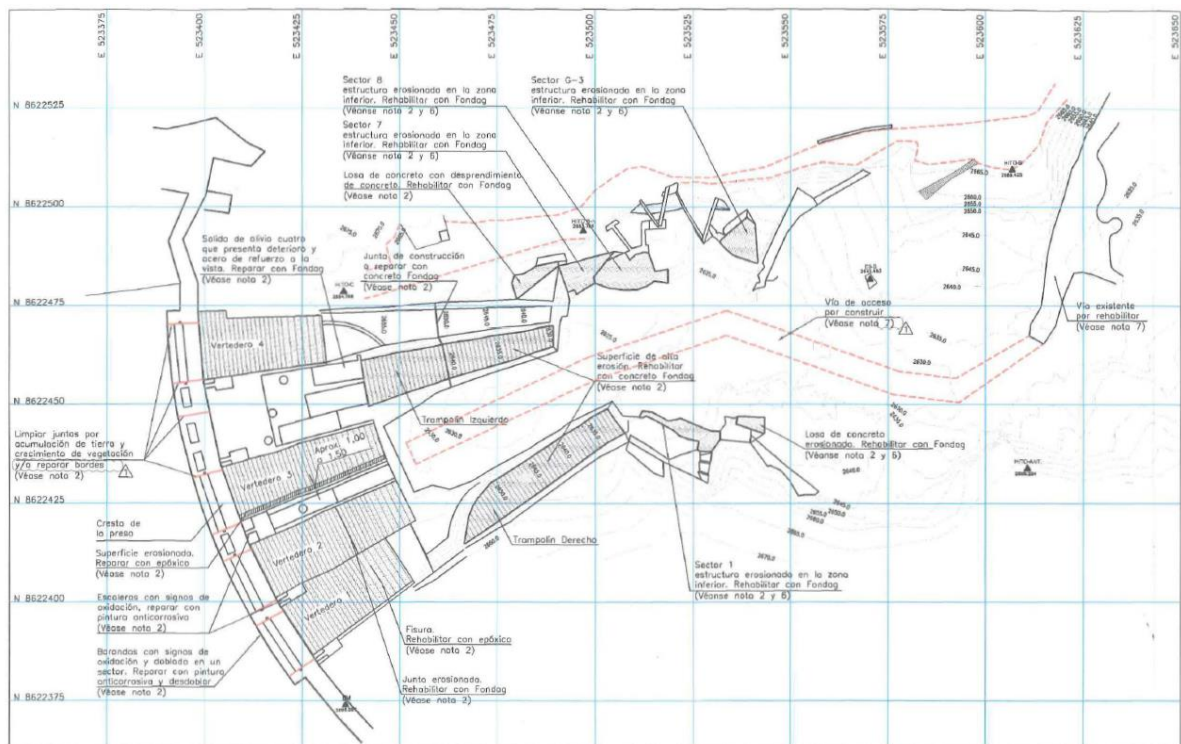
La **SUPERVISIÓN** realizará la revisión y validación de los planes y documentos habilitantes del CONTRATISTA, y con su aprobación serán presentados a ELECTROPERU.

### 8.3. Supervisión de los trabajos de campo, evaluación y estudios de ingeniería del CONTRATISTA.

Sin ser limitativo, la **SUPERVISIÓN** realizará acciones de supervisión, coordinación, verificación y control de las actividades del CONTRATISTA tanto en campo como en gabinete.

La **SUPERVISIÓN** podrá autorizar el inicio de la evaluación, estudios y trabajos de campo del CONTRATISTA, siempre que el contratista cuente con la aprobación de los planes y documentos habilitantes por parte de la **SUPERVISIÓN** con pronunciamiento favorable de ELECTROPERU; así como con cumplir con los protocolos sanitarios de ELECTROPERU.

Figura 2 Planta General Estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca



Se precisa que, la **SUPERVISIÓN** verificará que el CONTRATISTA realice la inspección de las estructuras aguas abajo de la Presa, laderas contiguas, poza de disipación, entre otros componentes de la Presa. La **SUPERVISIÓN** verificará que las estructuras a inspeccionar sean las siguientes:

✚ Poza de Disipación, conformada por:

- Dos estructuras o trampolines que se localizan sobre los estribos de la presa los cuales se denominan Trampolín Izquierdo y Trampolín derecho.
- Estructuras del tipo muro y losas de concreto reforzado de los taludes en la margen izquierda del cauce.

- Estructuras del tipo muro y losas de concreto reforzado de los taludes en la margen derecha del cauce.
- ✚ Desagües de los Alivios; es decir a la salida de los alivios 1,2 3 y 4 (justamente a la salida del Alivio 4 se encuentra el trampolín izquierdo).
- ✚ Las soleras de concreto ubicadas en la zona inferior los vertederos V1, V2, V3 y V4 adyacentes a los alivios.
- ✚ Zona de la cimentación de la Presa.

**Se aclara que las excavaciones para la inspección de las estructuras serán realizadas por ELECTROPERU.**

En general, la **SUPERVISIÓN** verificará que las estructuras a inspeccionar serán aquellas “**estructuras exteriores**” ubicadas aguas abajo de la Presa Tablachaca según se muestra en la figura 2.

En el anexo 1 se muestra la descripción general de la Presa Tablachaca, esquemas y planos referenciales.

La SUPERVISIÓN verificará y validará que el CONTRATISTA realice la inspección de campo, la verificación de las condiciones del terreno, recopilación de información de campo, investigaciones, evaluaciones, ensayos y pruebas estructurales, hidráulicas, geológicas/geotécnicas, escaneo de puntos, topografía, entre otras, de acuerdo a la normativa técnica vigente (ítem 9.4). **Estos deben permitir al CONTRATISTA realizar los diseños estructurales, hidráulicos y geotécnicos/geológicos de rehabilitación, con los cuales elaborará el Expediente Técnico de obra.**

La inspección también permitirá al CONTRATISTA estimar los costos y rendimientos para el presupuesto de obra, en base a las condiciones reales de la zona del proyecto, movilización y desmovilización, y otros, además de reconocer las condiciones de acceso, prever las distancias y lugares de aprovisionamiento y/o almacenado de los materiales, así como estimar las actividades y prevenciones de seguridad, bioseguridad y de medio ambiente para el personal en concordancia con los lineamientos de salud del MINSA, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y protocolos de seguridad y sanitarios de ELECTROPERU.

**Las actividades de supervisión de la inspección y los trabajos de campo, consisten en verificar y validar que las actividades del CONTRATISTA, cumplan con los TDR y normatividad técnica de la especialidad (numeral 9.4), optimizando la mejor solución técnica, económica para el proyecto.**

#### **8.3.1. Supervisión de la Obtención de nube de puntos**

Sin ser limitativo, la **SUPERVISIÓN** realizará acciones de supervisión, coordinación, verificación y control de calidad de la obtención de nube de puntos e imágenes de alta resolución (ortofotos) de la superficie del cauce, laderas, poza de disipación, estribos, trampolines, compuertas, vertederos, concretos erosionados, y demás estructuras existentes en la cara aguas abajo de la presa Tablachaca (hasta 180 metros aguas abajo) con la finalidad de obtener una resolución estimada entre 2 a 6 cm/pixel. El CONTRATISTA podrá usar fotogrametría (con drones o sin drones) o escaneo laser (con drones o sin drones) u otras técnicas a su criterio y expertise. **La resolución estimada de 2 a 6 cm/pixel será verificada por los ingenieros especialistas del CONTRATISTA a cargo del diseño y aprobada por la Supervisión con la finalidad que esta resolución pueda permitir la generación del modelo BIM y contribuir con la evaluación integral y diseños de rehabilitación de las estructuras y cara aguas abajo de la Presa Tablachaca.** Estos trabajos podrán apoyarse

con estaciones totales para zonas inaccesibles de ser necesario. El CONTRATISTA, deberá elaborar el Plan de vuelo / escaneo (la cual será aprobada por la supervisión) y contar con todos los equipos fotogramétricos, UAV (unmanned aerial vehicle), cámaras, o escáner laser y demás recursos necesarios para cumplir el objetivo del servicio. Se tomará como base los puntos de control geodésicos – Benchmark (BM) existentes de la Presa.

Nota: La nube de puntos debe permitir generar el modelo BIM.

### 8.3.2. Supervisión de las evaluaciones y estudios de ingeniería estructural, hidráulico, geotécnico-geológico y topográfico

Sin ser limitativo, la **SUPERVISIÓN** realizará acciones de supervisión, coordinación, verificación y control de las evaluaciones, estudios e investigaciones de campo, en las especialidades de **estructuras, geología-geotecnia e hidráulica**; toma de muestras y ensayos de laboratorio, entre otras; acorde a la normativa aplicable en la especialidad (ACI, NTP, ASTM, entre otras), experiencia y juicio profesional necesarias para la rehabilitación de las estructuras de concreto y del cauce contiguo aguas abajo de la Presa Tablachaca.

#### (a) Supervisión del Estudio Topográfico

La **SUPERVISIÓN** realizará acciones de supervisión, coordinación, verificación y control de calidad del estudio topográfico a ejecutar por el CONTRATISTA mediante la aplicación de la tecnología de escaneo laser o fotogramétrico apoyado con estaciones totales u otras técnicas a criterio y expertise del CONTRATISTA; con la finalidad de generar las superficies 3D y el modelo BIM de la Presa y del cauce del río Mantaro. El CONTRATISTA presentará un plano topográfico general y planos topográficos de disposición de las obras de rehabilitación. En general, los planos topográficos deberán permitir realizar los diseños y cálculos de metrados de cada una de las partidas del presupuesto. El área de levantamiento topográfico abarca un área estimada de 3 Ha.

#### (b) Supervisión del Estudio Estructural

La **SUPERVISIÓN** realizará acciones de supervisión, coordinación, verificación y control de calidad del estudio y evaluación estructural (patologías del concreto) a desarrollar por el CONTRATISTA, los cuales permitirán realizar los diseños para rehabilitar las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca, entre ellas el cauce contiguo a la presa y la poza de disipación.

Los tipos de ensayos de evaluación estructural, no siendo limitativo, podrán ser del tipo ensayos destructivos, semidestructivos y no destructivos como: pruebas diamantinas, métodos electroquímicos, ultrasonido, potencial de corrosión, detectores por radar, entre otros.

**El tipo, la cantidad, la forma de aplicación, procedimiento de elección y ubicación de un ensayo, en campo o laboratorio, será fundamentado en el criterio y experiencia del contratista, los mismos que serán validados y autorizados por la SUPERVISIÓN, a fin de garantizar un ensayo eficaz, que garantice buenos resultados y por ende un estudio que permita tomar decisiones óptimas para los diseños de ingeniería del proyecto.**

La **SUPERVISIÓN** aprobará las cantidades y tipos de ensayos para el pago al contratista a precios unitarios.

#### (c) Supervisión del Estudio Geológico - Geotécnico





La **SUPERVISIÓN** realizará acciones de supervisión, coordinación, verificación y control de calidad de las evaluaciones y estudios geológicos y/o geotécnicos del CONTRATISTA, que se requieran para evaluar desde el punto de vista geotécnico-geológico el cauce contiguo a la presa y la poza de disipación; a fin de rehabilitar las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca.

**El tipo, la cantidad, la forma de aplicación, procedimiento de elección y ubicación de un ensayo geotécnico, en campo o laboratorio, será fundamentado en el criterio y experiencia del CONTRATISTA (proyectista), los mismos que serán validados y autorizados por la SUPERVISIÓN, a fin de garantizar un ensayo eficaz, que garantice buenos resultados y por ende un estudio geotécnico que permita tomar decisiones óptimas para los diseños de ingeniería del proyecto.**

**La SUPERVISIÓN aprobará las cantidades y tipos de ensayos para el pago al contratista a precios unitarios.**

(d) Supervisión del Estudio Hidráulico

La **SUPERVISIÓN** realizará acciones de supervisión, coordinación, verificación y control de calidad de las evaluaciones y estudio hidráulico del CONTRATISTA para las estructuras aguas abajo de la presa, con la finalidad de proponer los diseños para rehabilitar las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca, entre ellas el cauce contiguo a la presa y la poza de disipación a fin de volverlas a su estado de diseño original; asimismo evaluar desde el punto de vista hidráulico la condición, exposición y causas que generan la abrasión en las estructuras.

La **SUPERVISIÓN** verificará que las evaluaciones estructural, geológica e hidráulica del contratista, sin ser limitativos, consistan en:

- ✚ Recopilación de Información antecedente (planos, informe de reparaciones anteriores, entre otros).
- ✚ Inspección preliminar.
- ✚ Inspección de campo.
  - Personal calificado.
  - Equipo necesario (equipos de medición, medidor de fisuras, entre otros).
  - Levantamiento de daños y registro de datos.
  - Pruebas, toma de muestras, mediciones y ensayos.
- ✚ Informe Preliminar (Antecedentes, información disponible, resultados de la inspección, conclusiones preliminares).
- ✚ Informe Final (Antecedentes, información disponible, resultados de la inspección y pruebas realizadas, análisis de los resultados de ensayos, pruebas y cálculos efectuados; conclusiones, recomendaciones, anexos, planos).

Se aclara que la zona de trabajo comprende un área desde el pie de la Presa de Tablachaca hasta unos 180 m aguas abajo aproximadamente, sobre el cauce del río Mantaro.

La **SUPERVISIÓN** verificará que el CONTRATISTA realice los Ensayos de Materiales se realizarán en Laboratorios reconocidos, acreditados y autorizados en el País, con Certificado de Registro de INDECOPI (INACAL), recomendando Laboratorios de Universidades y/o Institutos, esto no exime al CONTRATISTA de responsabilidad de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

Se adjunta en anexo 2, fotografías referenciales del año 2019 de la zona aguas abajo de la Presa; del sector a realizar la rehabilitación.

Se aclara que la **SUPERVISIÓN** o el CONTRATISTA podrán estimar y proponer otras pruebas durante la ejecución del servicio, en base a su experiencia y juicio ingenieril siendo estos validados por la **SUPERVISIÓN** y pagados a precios unitarios.

### 8.3.3. Consideraciones para la Supervisión de los trabajos en campo

- a) Con la finalidad de efectuar la supervisión de la inspección y evaluación del estado de las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca, **ELECTROPERU brindará el área de la poza de disipación desaguada** (que se encuentra inmediatamente aguas abajo al pie de la presa Tablachaca) así como la zona excavada adyacente a los trampolines a fin de realizar los estudios y diseños de rehabilitación del Trampolín izquierdo.

Se aclara que, ELECTROPERU a través de una tercera empresa, brindará el apoyo de la excavación del material granular adyacentes a las estructuras de las pozas de disipación y trampolines, solicitado por la **SUPERVISIÓN** a pedido del CONTRATISTA para los trabajos de auscultación de las cimentaciones.

- b) De acuerdo a los protocolos sanitarios de ELECTROPERU, para el inicio de las actividades en campo, la **SUPERVISIÓN** y el CONTRATISTA deberán realizar lo siguiente: Prueba antigénica (1 día calendario), cuarentena en hotel autorizado por MINSA (3 días calendario), prueba molecular (1 día calendario), traslado a campamento Quichuas (1 día calendario), Instalación de campamento provisional (7 días calendario), e inspección preliminar (2 días calendario); los cuales totalizan un plazo máximo de 15 días calendario de actividades del Protocolo Covid-19 y de inspección preliminar. Ver Protocolos sanitarios de ELECTROPERU.
- c) Se aclara a la **SUPERVISIÓN** que el CONTRATISTA, cuenta con un plazo de veintiún días (21) calendario para la inspección de campo (Ver Anexo 3 cronograma referencial) para lo cual se priorizará realizar en paralelo (fast track) las evaluaciones de ingeniería (estructural, hidráulica y geotécnica - geológica), la topografía y generación de nube de puntos.

**La SUPERVISIÓN verificará que el CONTRATISTA realice la inspección en campo en el menor plazo posible con la calidad requerida según normativa de la especialidad; y que permitan contar con los diseños y Expediente Técnico según cronograma del proyecto.**

- d) La inspección y los trabajos de campo del contratista, se reportarán diariamente vía correo electrónico por el CONTRATISTA hacia la **SUPERVISIÓN**; y este último lo reportará a ELECTROPERU S.A.. Se usará el formato indicado en anexo 5.

### 8.4. Supervisión de la Ingeniería de detalle y diseños

Sin ser limitativo, la **SUPERVISIÓN** deberá realizar acciones de supervisión, coordinación, verificación y control de calidad de la ingeniería de detalle y diseños elaborados por el CONTRATISTA. Las actividades de supervisión, consisten en verificar que las actividades del CONTRATISTA, cumplan con lo requerido en los TDR y normatividad técnica de la especialidad (numeral 9.4), optimizando la mejor solución técnica, económica para el proyecto.

La **SUPERVISIÓN** verificará que el CONTRATISTA, en función de las evaluaciones, estudios de ingeniería y trabajos de campo y demás actividades señaladas en los TDR; realice la ingeniería de detalle, los diseños definitivos y memorias de cálculo de la rehabilitación de las estructuras aguas abajo de la Presa<sup>16</sup>, según normas técnicas de la especialidad (numeral 9.4).

La **SUPERVISIÓN** verificará que los diseños de rehabilitación se realicen con metodología de las normas de diseño de obras hidráulicas, estructurales y geotécnicas/geológicas bajo normas

<sup>16</sup> Todas las estructuras entre ellas el trampolín izquierdo, trampolín derecho, estructuras de protección consistentes en muros y placas de concreto en la poza de disipación.



nacionales e internacionales vigentes y deben presentarse con detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto.

Los planos de los diseños preliminares deberán ser elaborados y presentados a escalas convenientes mostrando las principales características de las obras de rehabilitación proyectadas.

Los cálculos deben guardar concordancia con los estudios y diseños de las tres especialidades desarrollados por cada especialista Estructural, Hidráulico y Geotécnico-Geológico.

Para el desarrollo de la ingeniería de detalle y diseños definitivos, los especialistas de la **SUPERVISIÓN** relacionados con el entregable, participarán en las reuniones remotas/virtuales de coordinación del CONTRATISTA (bajo el enfoque de sesiones de ingeniería), con el objeto de solucionar observaciones, incompatibilidades y falta de información, y así poder contar con diseños e ingeniería de detalle confiables y consensuados. Las reuniones serán mensuales, mínimo una (1) hora y de manera remota. En estas reuniones podrá participar ELECTROPERU a través del equipo a cargo de la administración del servicio.

A medida que se desarrollan los diseños, el CONTRATISTA podrá solicitar otras reuniones remotas/virtuales con la **SUPERVISIÓN** y viceversa; para que se solucionen consultas o dudas que vayan surgiendo en el desarrollo de la ingeniería, de manera que, para la entrega estos se encuentren consensuados.

La **SUPERVISIÓN** deberá aprobar los diseños definitivos y coadyuvar al cumplimiento de los objetivos del PROYECTO.

Para el trabajo colaborativo, seguimiento y control del diseño y expediente técnico, el CONTRATISTA dotará de una plataforma comunicativa (tipo Trimble Connect, BIM 360, o similar) otorgando dos (2) licencias a ELECTROPERU y una (1) licencia a la Supervisión para gestionar el modelo BIM en IFC, con una vigencia de un (1) año desde la fecha de inicio de elaboración del modelo BIM.

#### 8.5. Secuencia Fotográfica de los trabajos

La **SUPERVISIÓN** llevará un registro fotográfico de los trabajos en campo, así mismo verificará que el CONTRATISTA realice videos y secuencia fotográfica diaria de los trabajos de campo, evaluaciones y estudios, desde un punto específico externo que permita ver una vista panorámica. También desde puntos internos para cada actividad desarrolladas diariamente.

#### 8.6. Supervisión del Modelo BIM LOD 350

La **SUPERVISIÓN** realizará las acciones de supervisión, coordinación, verificación y control de calidad de la generación del Modelo BIM LOD 350 acorde a lo establecido en el PEB; y que se cumpla con los usos BIM requeridos en los TDR y normatividad técnica de la especialidad (numeral 9.4). Se aclara que los alcances y usos requeridos del BIM se muestran en Anexo 4. Se precisa que el PEB será aprobado por la **SUPERVISIÓN**.

Se verificará que el CONTRATISTA realice el Modelo BIM LOD 350 en función a la información obtenida de los trabajos de campo, evaluaciones, estudios de ingeniería, diseños, ingeniería de detalle e información entregada por ELECTROPERU. Se aclara que los planos para construcción deberán ser extraídos del modelo.

La **SUPERVISIÓN**, verificará y controlará que el CONTRATISTA realice la presentación de los modelos BIM; en sus formatos nativos (Tecla, Revit o similar) y formato IFC que incluya la información del Modelo; a través de la plataforma comunicativa (plataforma de gestión del

modelo) propuesta por él, la cual permitirá el trabajo colaborativo y la gestión de modelos compartidos en PC y dispositivos móviles.

#### 8.7. Supervisión del planteamiento y definición de actividades para la Obra (partidas)

Sin ser limitativo, la **SUPERVISIÓN** realizará acciones de supervisión, coordinación, verificación y control de calidad de las acciones del CONTRATISTA; además de lo requerido en los TDR y normatividad técnica de la especialidad (numeral 9.4), optimizando la mejor solución técnica, económica para el proyecto.

Se verificará que el CONTRATISTA defina las actividades (partidas) para la obra en base a la evaluación, estudios, y diseños realizados en los puntos precedentes. Así mismo, se verificará la definición de las partidas relacionadas al Plan de manejo ambiental de la obra, Prevención contra el covid-19 y relacionadas a la Higiene, seguridad y salud ocupacional de obra. Estas actividades (partidas) serán validadas y aprobadas por la **SUPERVISIÓN**.

Se deberá tener en cuenta, que los meses apropiados para ejecutar la obra son los meses de estiaje es decir de junio a octubre y su consideración en el Cronograma de obra, gestión de riesgos y demás documentos del Expediente Técnico.

#### 8.8. Gestión de Riesgos

La **SUPERVISIÓN** verificará que el CONTRATISTA, incluya en el Expediente Técnico un enfoque integral de gestión de los riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución de las obras, teniendo en cuenta las características particulares de la obra, condiciones pluviométricas, entre otras condiciones del lugar de su ejecución de acuerdo a lo establecido en la Ley de Contrataciones y su Reglamento y la Directiva "Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras". La **SUPERVISIÓN** podrá colaborar en la identificación de los riesgos.

Este análisis de riesgos permitirá definir la estrategia de intervención de obra en el estiaje. La **SUPERVISIÓN** validará y aprobará la lista de riesgos y las medidas, estrategias y planes de respuesta a los riesgos del CONTRATISTA.

El enfoque integral de gestión de riesgos abarca cuatro procesos conforme a la Guía del PMBOK del PMI® (identificar riesgos, analizar riesgos, planificar la respuesta a riesgos y asignar riesgos). Para tal efecto, se deben usar los formatos incluidos como Anexos 1 y 3 de la **Directiva N° 012-2017-OSCE/CD modificada el 23 de mayo de 2017** (y sus modificatorias de ser el caso), los cuales contienen la información mínima que puede ser enriquecida según la naturaleza, complejidad de la obra y experiencia del CONTRATISTA.

#### 8.9. Supervisión del Expediente Técnico de obra

Sin ser limitativo, la **SUPERVISIÓN** realizará acciones de supervisión, coordinación, verificación, control de calidad, validación y aprobación de la elaboración del Expediente Técnico a cargo del CONTRATISTA; además de lo requerido en los TDR y normatividad técnica de la especialidad (numeral 9.4), optimizando la mejor solución técnica, económica para el proyecto; y de coadyuvar al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

La **SUPERVISIÓN** verificará que el Expediente Técnico sea desarrollado bajo normas técnicas vigentes nacionales e internacionales, Reglamento Nacional de Edificaciones, Directivas y Guías Técnicas para este nivel de estudio y todo documento técnico de base científica, que permitan un diseño óptimo del proyecto a nivel de ingeniería de detalle; considerando además lo establecido en los presentes Términos de Referencia.

Se optimizará la estrategia de planteamiento de la obra de rehabilitación a través de medidas de seguridad y/o calidad y/o gestión y/o gastos menores y/o plazos, sin escatimar el cumplimiento



del objetivo supremo del proyecto, el cual es rehabilitar las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca.

Se aclara que la **SUPERVISIÓN** deberá validar y aprobar el planteamiento técnico del Estudio definitivo y/o Expediente Técnico del CONTRATISTA.

En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos y científicos de la ingeniería y técnicas afines; tampoco permutará el adecuado y determinante criterio profesional; en consecuencia, la **SUPERVISIÓN** deberá realizar los controles que correspondan para la calidad del Expediente Técnico, y será el responsable de su aprobación.

La **SUPERVISIÓN** deberá participar de las reuniones de trabajo que convoque el CONTRATISTA y viceversa, debiendo participar necesariamente el jefe de proyecto y el equipo técnico requerido; del mismo modo si la reunión de trabajo es convocada por la Entidad. Las reuniones serán de forma remota.

Las reuniones de coordinación o trabajo serán virtuales/remotas (bajo el enfoque de sesiones de ingeniería) con los especialistas del CONTRATISTA y la SUPERVISIÓN, con el objeto de solucionar observaciones, incompatibilidades y falta de información, y así poder contar con el Expediente Técnico consensuado. Se realizará una reunión durante el desarrollo del Expediente Técnico, mínimo una (1) hora y de manera remota. En estas reuniones podrá participar ELECTROPERU a través del equipo a cargo de la administración del servicio.

En el Expediente Técnico se debe definir con claridad la estrategia de ejecución adecuada para ejecutar la obra en el estiaje, es decir de junio a octubre.

La **SUPERVISIÓN** verificará que el Expediente Técnico se desarrolle de acuerdo a los contenidos mínimos que se indican a continuación, teniendo la **SUPERVISIÓN** y el CONTRATISTA según su experiencia, especialidad y capacidad, la posibilidad de incrementar y/o mejorar y/o complementar, siempre y cuando no se desvirtúe el contenido necesario y suficiente para la ejecución de la obra. Esto último será validado por la **SUPERVISIÓN**.

La **SUPERVISIÓN** cumple un papel relevante en la verificación de la determinación de los cronogramas considerando los riesgos y las restricciones; en el presupuesto de obra; pues deberá verificar la correcta definición de los metrados, análisis de costos unitarios, bases de estimación de precios y los gastos generales, y en los demás documentos conformantes del Expediente Técnico.

Es imprescindible recalcar que el expediente técnico debe elaborarse, además de las normas técnicas y/o legales vigentes en condiciones normales, considerando la incidencia de la normativa de salud referida al cumplimiento de los protocolos sanitarios por covid-19 y protocolos sanitarios frente al covid-19 de ELECTROPERU.

#### 8.9.1. Estructura del Expediente Técnico a supervisar

Considerando los alcances señalados en los numerales precedentes, no siendo limitativo, la **SUPERVISIÓN** coordinará, verificará y controlará que el CONTRATISTA, presente el Expediente Técnico de acuerdo a lo requerido en los TDR y normatividad técnica de la especialidad (numeral 9.4), optimizando la mejor solución técnica, económica para el proyecto.

La estructura mínima es la siguiente:

1. Memoria Descriptiva
2. Especificaciones Técnicas



3. Planos de Ejecución de Obra
4. Presupuesto de Obra
  - a. Metrados
  - b. Presupuesto
  - c. Fecha de determinación del presupuesto
  - d. Cálculo de gastos generales
  - e. Análisis de costos unitarios
  - f. Lista de Recursos e Insumos
  - g. Fórmula polinómica
  - h. Calendario de obra valorizado
  - i. Calendario de adelanto de materiales
  - j. Calendario de utilización de equipos
  - k. Cálculo de costos de mano de obra, transporte y tarifas de equipos
  - l. Cotizaciones de sustento de Precios, insumos, materiales, equipos y suministros.
5. Programa de Ejecución de Obra (Inc. ruta crítica e hitos claves de obra).
6. Estudios de Ingeniería
  - a. Estudio de Topografía
  - b. Estudio Estructural
  - c. Estudio Hidráulico
  - d. Estudio Geotécnico - Geológico
7. Diseños Definitivos y memorias de cálculos (Estructuras, Hidráulica, Geología etc.).
8. Planos de ejecución de obra (extraídos del Modelo BIM)
9. Documentación de gestión de la calidad.
10. Gestión de Riesgos según Directiva del OSCE
11. Plan de Manejo Ambiental de obra
12. Modelo BIM de Diseño LOD 350

**Nota importante:**

La **SUPERVISIÓN** deberá tener en cuenta que las tareas y actividades que se describen en este documento no deben considerarse como la descripción completa y detallada de los servicios y funciones, por el contrario es responsabilidad de la **SUPERVISIÓN** verificar críticamente el alcance de los servicios indicados en el presente documento, y proponer modificaciones y mejoras al Expediente Técnico, donde lo considere necesario de acuerdo a su experiencia y juicio profesional, así como el conocimiento que adquirirá durante la inspección de campo, el desarrollo del servicio y ejecución de la obra.

**9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS**

**9.1. CONDICIONES AMBIENTALES DE LA ZONA DEL PROYECTO**

Las condiciones climatológicas en la zona del proyecto son las siguientes:

- a. Temperatura ambiente:
  - Mínima: 8 °C
  - Máxima: 25 °C
  - Media anual: 17 °C
- b. Precipitación promedio anual 600 mm.

**9.2. CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO**

ELECTROPERU S.A., entregará a la **SUPERVISIÓN**, la siguiente información:

- a. Expediente Técnico para la rehabilitación de las estructuras (Presa y Obras Asociadas) - marzo 2007. En dicho expediente se proponen actividades de rehabilitación, las cuales podrán ser tomadas como referencia; entre ellas podemos mencionar:
  - ✓ Bombeo de las aguas provenientes de las infiltraciones y que se encuentran depositadas en la poza.
  - ✓ Limpieza de materiales de colmatación de la poza disipadora al pie de la presa.
  - ✓ Reparación del concreto deteriorado de las estructuras hidráulicas existentes que se encuentren afectadas, que incluye:



- Trampolines: Reparación de las superficies de los trampolines izquierdo y derecho de la poza de disipación y de las estructuras de protección.
- ✓ Limpieza y/o restitución del acero de refuerzo expuesto.
- ✓ Entre otras.

Se aclara que en la inspección de octubre-2019, realizada por personal de ELECTROPERU, se verificó que **el Trampolín izquierdo presenta daños profundos en el concreto y acero de refuerzo en el sector final de la estructura aguas abajo.**

- b. Planos post construcción disponibles del proyecto de "Reparación de los estribos aguas abajo de la Presa Tablachaca" – 2001, a cargo del Consorcio Carlos Li Carrillo S.A. - Bedoya S.A.
- c. Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.) del Estudio de Impacto Ambiental del Estudio Integral del Embalse Tablachaca aprobado mediante Resolución Directoral N°262-2008-MEM/AEE del 2008-06-10.
  - ✓ Se verificará que en el Expediente Técnico se incluya las actividades ambientales, de acuerdo al EIA del proyecto, los cuales se debe incluir en el presupuesto de Obra, especificaciones, metrados, entre otros aplicables.
- d. Y alguna otra información que ELECTROPERU S.A. considere necesario para la Consultoría de obra.

La **SUPERVISIÓN** verificará que, el CONTRATISTA realice un adecuado planteamiento, programación, conducción de estudios, diseños definitivos, calidad técnica de todo el estudio, el mismo que será realizado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingeniería relacionadas con el proyecto.

### 9.3. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO

La SUPERVISIÓN verificará, controlará y coadyuvará que el CONTRATISTA, realice su planteamiento y estrategia más adecuada para incluir en el expediente técnico, considerando las restricciones de posibles vertimientos de operación de la presa, posibles lluvias que se presenten, entre otros que puedan afectar la futura ejecución de la obra.

#### Reuniones de Coordinación

Se realizarán reuniones de coordinación o trabajo de forma virtual - remota (bajo el enfoque de sesiones de ingeniería) entre los especialistas del CONTRATISTA y de la **SUPERVISIÓN**, con el objeto de solucionar observaciones, incompatibilidades y falta de información, y así poder contar con diseños e ingeniería de detalle confiables y consensuados. Dichas reuniones se podrán desarrollar durante la ejecución de los trabajos de campo, elaboración de los entregables o dentro del plazo que tiene ELECTROPERU para la presentación de observaciones o dentro del período de levantamiento de las mismas. Respecto a la frecuencia, estas reuniones se realizarán como mínimo una (1) vez por mes; y de forma remota.

En las reuniones deberá participar el Jefe del Proyecto y el equipo técnico del CONTRATISTA requerido por la **SUPERVISIÓN**. Por parte de la **SUPERVISIÓN** deberá participar el Jefe de Supervisión y/o los especialistas relacionados con el entregable.

A medida que se desarrollan los diseños, la **SUPERVISIÓN** podrá solicitar otras reuniones con el CONTRATISTA y viceversa; para que se solucionen consultas o dudas que vayan surgiendo en el desarrollo de la ingeniería, de manera que, para la entrega estos se encuentren consensuados

Finalmente, con relación al Expediente Técnico, se convocará a la exposición de los entregables, para poner en conocimiento de los involucrados los resultados, siendo este un requisito para

otorgar la conformidad del servicio. Complementariamente la **SUPERVISIÓN** o la Administración del Proyecto podrán solicitar la exposición de los resultados parciales del servicio de considerarlo oportuno, para tal fin, la **SUPERVISIÓN** coordinará con el CONTRATISTA la preparación y fecha de la exposición.

#### Aceptación de Entregables

La aceptación y validación de los entregables se realizará mediante la verificación (control de calidad) de los requisitos expuestos en los presentes términos de referencia, en los TDRC y conforme a los estándares de calidad y normas descritos en el numeral 9.4. La **SUPERVISIÓN** realizará dicha verificación a fin de contar con su conformidad.

#### Campamento, equipos y módulos provisionales del CONTRATISTA y SUPERVISIÓN

Se aclara que el CONTRATISTA dotará a la **SUPERVISIÓN** de un (1) ambiente (módulo de oficina y modulo hospedaje equipado para cinco (5) personas) en su campamento temporal (módulos de oficina, alojamiento, SSHH, almacén) cumpliendo los protocolos sanitarios de ELECTROPERU y del MINSA.

Excepto lo señalado anteriormente, no se considera otorgar a la **SUPERVISIÓN** algún otro viático; por lo cual deberá incluir los viáticos que estime necesario para los trabajos en campo en su propuesta considerando las disposiciones de salud del MINSA, del sector y de ELECTROPERU.

Se aclara que, ELECTROPERU dispone de área libre en la localidad de Quichuas (2 km distante de la Presa Tablachaca) esta área libre será entregada al CONTRATISTA para la instalación de sus módulos temporales tanto para almacén como para hospedaje de acuerdo a los protocolos de seguridad y protocolos sanitarios de ELECTROPERU.

La **SUPERVISIÓN**, verificará que, para la instalación del campamento por parte del CONTRATISTA se realice previamente la nivelación del terreno donde serán instalados, así mismo se supervisará la ejecución de empalme a la red eléctrica, así como a la red existente de agua y desagüe con tubería PVC, de ser necesario deberán empalmarse al buzón operativo existente más cercano. Los SSHH podrán ser portátiles a criterio del CONTRATISTA; en ambos casos deberá considerar los aspectos de seguridad, salud y medioambiente según los protocolos de ELECTROPERU.

#### Condiciones para el ingreso y actividades en el Centro de Producción Mantaro

El personal de la **SUPERVISIÓN** que ingrese a las instalaciones del ELECTROPERU debe contar con los documentos exigidos en materia de seguridad y salud ocupacional para lo cual deberá cumplir con los protocolos de seguridad, salud, medioambiente y de prevención frente al covid-19 establecidos por ELECTROPERU S.A. y demás disposiciones señaladas en numeral 9.7 "Impacto ambiental, seguridad y salud ocupacional". La **SUPERVISIÓN** debe considerar que los turnos de trabajo serán de 12 horas como máximo de lunes a domingo. Se precisa que los turnos máximos son aplicables a todo el personal en campo.

Estas condiciones también son aplicables al CONTRATISTA, por lo que la **SUPERVISIÓN** deberá tenerla en consideración para su seguimiento y verificación de cumplimiento.

### **9.4. NORMAS TÉCNICAS**

El servicio deberá ser realizado con la mejor aplicación de los últimos adelantos y conocimientos. Sin ser limitativo, la **SUPERVISIÓN** verificará y controlará que el CONTRATISTA aplique buenas prácticas de la ingeniería y en general las siguientes normas y requerimientos:

- Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E.).





- Normas Técnicas Peruanas (NTP)
- Normas de seguridad industrial (BSI) OHSAS 18001
- Normas del medio ambiente NTP-ISO 14001
- Norma ISO 9001
- Normas A.C.I (American Concrete Institute).
  - ACI 562-19: Code Requirements for Assessment, Repair, and Rehabilitation of Existing Concrete Structures and Commentary
  - ACI-318-19: Building Code Requirements for Structural Concrete
  - Entre otras del código ACI necesarias para rehabilitar las estructuras de la Presa.
- Normas A.S.T.M (American Society of Testing Material)
- Normas AISC: American Institute of Steel Construction
- Normas ASCE: American Society of Civil Engineers
- Normas ICRI: International Concrete Repair Institute
- Normas A.N.S.I (American National Standard Institute).
- Normas I.E.E.E (Institute of Electrical and Electronic Engineers).
- DIN 19704 – Hydraulics Steel Structures: Criteria for Design and Calculation Construction Hydrauliques en acier
- DIN 19705 – Hydraulics Steel Structures: Recommendation for design, construction and erection.
- “Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las inversiones públicas” - Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (en adelante lineamientos BIM); aprobada mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 007-2020-EF/63.01 del 7 de agosto de 2020 ([https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/anexo\\_RD007\\_2020EF.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/anexo_RD007_2020EF.pdf)).
- Lineamientos Generales para el uso del BIM en proyectos de construcción emitidos mediante de la Resolución Ministerial N° 242-2019-VIVIENDA del 17 de julio de 2019 ([https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343163/RM - 242-2019-VIVIENDA.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343163/RM_-_242-2019-VIVIENDA.pdf)).
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA (y sus posteriores adecuaciones); “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”, así como de los Protocolos Sanitarios del sector y de ELECTROPERU S.A.
- Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su Reglamento.
- Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.) del proyecto de las Obras de Afianzamiento Hídrico de la Laguna Hueghue aprobado mediante Resolución Directoral N°045-2001-EM-DGAA del 2001-02-12.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad – 2013. Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM.
- Norma G-050 Seguridad durante la construcción
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad – 2013. Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM.
- Lineamientos del MINSA, VIVIENDA, MEF, MINEM y del MTPE relativos a la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19.
- Protocolos y medidas de prevención frente al covid de ELECTROPERU.
- Disposiciones vigentes aplicables, normativa de contrataciones y demás normas mencionadas en los presentes Términos de Referencia.

#### 9.5. INSPECCIÓN Y ENSAYOS EN FÁBRICA

No aplica

#### 9.6. DOCUMENTOS ENTREGABLES

La SUPERVISIÓN presentará los siguientes entregables:

**9.6.1. Entregable N° 1 – Planes de Trabajo y documentos habilitantes de la supervisión**

El Entregable N°1 de la **SUPERVISIÓN** será elaborado de acuerdo a lo descrito en el numeral 8.1 y demás alcances señalados en los presentes términos de referencia.

La **SUPERVISIÓN**, dentro de los siete (7) días calendario siguientes de iniciado el servicio, de acuerdo a la fecha indicada en la Orden de Proceder, presentará el Entregable N°1.

ELECTROPERU revisará el entregable en un plazo de cuatro (4) días calendarios siguientes a su presentación; de existir observaciones, la **SUPERVISIÓN** levantará las observaciones en un plazo de dos (2) días calendario. De haberse verificado el correcto levantamiento de observaciones, ELECTROPERU emitirá la conformidad del entregable. Todo lo actuado será conforme a lo descrito en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

**9.6.2. Entregable N°2 – Informe de Revisión de los Planes de Trabajo y documentos habilitantes del contratista**

La **SUPERVISIÓN**, elaborará el Entregable N°2 - Informe de Revisión de los Planes de Trabajo y documentos habilitantes del CONTRATISTA, de acuerdo a lo establecido en el numeral 8.2 y demás alcances señalados en los presentes términos de referencia.

La **SUPERVISIÓN**, dentro de los tres (3) días calendario siguientes de recibido el entregable a revisar del CONTRATISTA, presentará el Entregable N°2 - Informe de revisión de los Planes de Trabajo y documentos habilitantes; emitiendo de ser el caso observaciones.

En el caso de existir observaciones, la **SUPERVISIÓN** realizará la verificación de la subsanación del CONTRATISTA, en un plazo de dos (2) días desde la notificación del mismo y emitirá el Informe de Revisión y su aprobación de encontrarlo conforme.

Después de recibida la versión final del Entregable N°2, ELECTROPERU emitirá la conformidad del entregable. Todo lo actuado será conforme a lo descrito en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

**9.6.3. Entregable N°3 – Informe de revisión de los Estudios y Diseños de la obra de Rehabilitación de las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca**

La **SUPERVISIÓN**, elaborará el Entregable N°3 - Informe de Revisión de los Estudios y Diseños de la obra de Rehabilitación, de acuerdo a lo establecido en los numerales 8.3, 8.4, 8.5 y demás alcances señalados en los presentes términos de referencia.

La **SUPERVISIÓN**, dentro de los seis (6) días calendario siguientes de recibido el entregable a revisar del CONTRATISTA, presentará el Entregable N°3 - Informe de Revisión de los Estudios y Diseños de la obra de Rehabilitación; emitiendo de ser el caso observaciones.

En el caso de existir observaciones, la **SUPERVISIÓN** realizará la verificación de la subsanación del CONTRATISTA, en un plazo de cuatro (4) días desde la notificación del mismo y emitirá su Informe de Revisión y aprobación de encontrarlo conforme.

Después de recibida la versión final del Entregable N°3, ELECTROPERU emitirá la conformidad del entregable. Todo lo actuado será conforme a lo descrito en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Se aclara que, al término del plazo, la **SUPERVISIÓN** coordinará con el CONTRATISTA el realizar una presentación remota/virtual del Informe a la Gerencia de Proyectos en fecha acordada por las partes; la **SUPERVISIÓN** actuará como moderador de la reunión.



#### 9.6.4. Entregable N°4 - Informe de Revisión del Expediente Técnico de las Obras de Rehabilitación de las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca y modelo BIM

La **SUPERVISIÓN**, elaborará el Entregable N°4 – Informe de revisión del Expediente Técnico de las Obras de Rehabilitación de las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca y modelo BIM, considerando los informes de revisión anteriores y de acuerdo a lo establecido en los numerales 8.6, 8.7, 8.8, 8.9 y demás alcances señalados en los Términos de Referencia.

La **SUPERVISIÓN**, dentro de los ocho (8) días calendario siguientes de recibido el entregable a revisar del CONTRATISTA, presentará el Entregable N°4 - Informe de Revisión del Expediente Técnico de la obra de Rehabilitación; emitiendo de ser el caso observaciones.

En el caso de existir observaciones, la **SUPERVISIÓN** realizará la verificación de la subsanación del CONTRATISTA, en un plazo de cuatro (4) días desde la notificación del mismo y emitirá su Informe de Revisión y aprobación de encontrarlo conforme.

Después de recibida la versión final del Entregable N°4, ELECTROPERU emitirá la conformidad del entregable. Todo lo actuado será conforme a lo descrito en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Se aclara que, al término del plazo, la **SUPERVISIÓN** coordinará con el CONTRATISTA el realizar una presentación remota/virtual del Informe a la Gerencia de Proyectos en fecha acordada por las partes; la **SUPERVISIÓN** actuará como moderador de la reunión.

#### 9.6.5. Otras consideraciones para los entregables

Los entregables serán redactados en el idioma español, y serán presentados con carta dirigida a la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos debidamente suscritos en todas sus hojas por el Jefe del Supervisión en archivos digitales grabados en formatos pdf. Además, serán también presentados en archivos editables con extensiones como doc, exe, mpp, dwg, jpg, rev o similar. Los entregables se enviarán al correo [mesavirtual@electroperu.com.pe](mailto:mesavirtual@electroperu.com.pe); con copia a los correos de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos y la Administración del proyecto.

La **SUPERVISIÓN** realizará la verificación del modelo BIM a través de la plataforma comunicativa y ECD. El CONTRATISTA realizará la presentación del modelo BIM en sus formatos nativos (Tecla, Revit o similar) y en formato IFC; a través de la plataforma comunicativa (plataforma de gestión del modelo), la cual permitirá el trabajo colaborativo y la gestión de modelos compartidos en PC y dispositivos móviles. El modelo BIM LOD 350 será aprobado por la **SUPERVISIÓN**.

#### 9.7. IMPACTO AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La **SUPERVISIÓN** verificará que, el CONTRATISTA considere los alcances del Estudio de Impacto Ambiental del Estudio Integral del Embalse Tablachaca aprobado mediante Resolución Directoral N°262-2008-MEM/AAE del 2008-06-10 para la inclusión de actividades ambientales en el Expediente Técnico.

La **SUPERVISIÓN** verificará que, el CONTRATISTA cumpla las normas de seguridad y de protección al medio ambiente de ELECTROPERU S.A. Así mismo, deberá considerar en sus actividades los protocolos sanitarios de ELECTROPERU y los "Lineamientos del MINSA, VIVIENDA, MEF, MINEM y del MTPE relativos a la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19".

La **SUPERVISIÓN** deberá observar el uso de equipos de protección personal y de bioseguridad para todo el personal en campo, incluyendo obreros, técnicos, ingenieros y visitantes. Los equipos de protección personal de uso obligatorio son: casco, guantes, lentes de seguridad y zapatos de seguridad. Así mismo se verificará las medidas de seguridad individual y colectivas de acuerdo al IPER y al Plan de seguridad del CONTRATISTA.

La **SUPERVISIÓN** verificará que el CONTRATISTA cuente con el especialista en seguridad, salud y medio ambiente para las labores en los frentes de trabajo. Este especialista coordinará con la **SUPERVISIÓN** y con el responsable de la seguridad y salud en el trabajo de ELECTROPERU sobre las actividades de prevención sanitaria, Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos IPER, charlas de seguridad de las labores o actividades a llevarse a cabo, entre otros.

La **SUPERVISIÓN** verificará que, el CONTRATISTA, implemente sus medidas de seguridad y bioseguridad contra el covid-19, acorde a los protocolos de ELECTROPERU. Al respecto, se precisa que en caso un personal del CONTRATISTA o de la SUPERVISIÓN llegara a contagiarse covid-19 los costos serán asumidos por el CONTRATISTA o SUPERVISIÓN respectivamente.

La **SUPERVISIÓN** verificará que, el CONTRATISTA, desinfecte o fumigue los ambientes, campamento o similar utilizados en la ejecución de los trabajos de campo.

La **SUPERVISIÓN** verificará que, el CONTRATISTA cuente con los seguros SCTR Salud y Pensión y mantenerse al día en el pago de sus primas de seguro contra accidentes de trabajo o documentos similares en caso de ser empresa extranjera. El CONTRATISTA es responsable del cuidado de la integridad física del personal a su cargo y de los daños que ocasionen en los bienes materiales e instalaciones de ELECTROPERU.

La **SUPERVISIÓN** verificará que el CONTRATISTA cuente con el examen médico ocupacional, acorde a la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento DS 005-TR-2012 o sus modificaciones vigentes, Plan de seguridad, salud y medioambiente; así como el plan de prevención contra el covid-19, y demás documentos indicados en los protocolos sanitarios de ELECTROPERU vigentes a la fecha de realización de los trabajos. Estos documentos habilitarán al personal del CONTRATISTA a recibir la Charla de Inducción por parte de ELECTROPERU, con lo cual la **SUPERVISIÓN** podrá autorizarse el inicio de los trabajos en campo. Estas consideraciones también son aplicables al personal de la **SUPERVISIÓN**.

La **SUPERVISIÓN** verificará que el responsable de la seguridad y salud en el trabajo del CONTRATISTA, realice las Charlas de Seguridad al personal de campo, antes de iniciar los trabajos, así como la preparación de los Análisis de Trabajo Seguro conjuntamente con el personal de campo, según formato indicado en el Plan de Seguridad aprobado por la **SUPERVISIÓN**.

La **SUPERVISIÓN** verificará y controlará que el CONTRATISTA cumpla la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo contempladas en los siguientes documentos:

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- Ley N° 30222 que modifica la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.
- Decreto Supremo N° 006-2014-TR, Reglamento de la Ley N° 30222.
- Norma G-050 Seguridad durante la construcción.
- Lineamientos del MINSA, VIVIENDA, MEF, MINEM y del MTPE relativos a la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19; y Seguridad, Salud y Medioambiente.
- Protocolos sanitarios de ELECTROPERU



## 9.8. CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

La **SUPERVISIÓN** participará en la presentación sobre el uso de la plataforma comunicativa a usar el proyecto para gestionar el Modelo BIM (Trimble Connect, BIM 360, o similar). Esta presentación será de forma remota a cargo del CONTRATISTA.

## 9.9. VISITA TÉCNICA

No se realizará visita técnica.

## 10. PERIODO DE RESPONSABILIDAD DE LA SUPERVISIÓN

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 de la **SUPERVISIÓN** por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un (1) año después de la conformidad otorgada por la Entidad.

## 11. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

### 11.1. Lugar

- **Supervisión de la inspección de campo:** Presa Tablachaca, ubicada en el Distrito de Quichuas, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.

La presa Tablachaca se ubica sobre el río Mantaro, Distrito de Quichuas, Provincia de Tayacaja, Departamento de Huancavelica, a una altura promedio de 2750 msnm aproximadamente y a una distancia de 100 km aguas abajo de la ciudad de Huancayo. Coordenadas geográficas: Latitud: 12°27'52" S Longitud: 74°47'10" W.

El acceso a la zona de trabajo, se efectúa desde Lima por las siguientes vías de penetración:

Tabla 1 Ruta de acceso

Ruta	Distancia estimada (Km.)	Tipo de Carretera
Lima – La Oroya – Huancayo – Quichuas	430	Carretera Asfaltada
Lima – Pisco – Castrovirreyna – Huancavelica - Quichuas	430	Carretera Asfaltada
Lima – Jauja (vía aérea) - Huancayo – Quichuas (terrestre)	148	Carretera Asfaltada

El acceso a la zona de trabajos se lleva a cabo por la ciudad de Huancayo, luego por la carretera a Huancavelica hasta el distrito de Izcuchaca y luego hacia la localidad de Tablachaca / Quichuas donde se encuentra la zona de trabajo.

- **Supervisión de entregables:** de forma remota/virtual.
- **Presentación de entregables:** De forma digital a través de Mesa de Partes Virtual; email: [mesavirtual@electroperu.com.pe](mailto:mesavirtual@electroperu.com.pe).

### 11.2. Plazo de ejecución de la supervisión del proyecto

El plazo de ejecución del servicio es de ciento cincuenta y dos (152) días calendario. El plazo se computará a partir de la fecha indicada en la orden de proceder



En anexo 3 se adjunta el Cronograma referencial del servicio. **Se aclara que el inicio del Proyecto será fijado, mediante orden de proceder<sup>17</sup>, una vez firmado el contrato**

## 12. REQUISITOS PARA LA CONSULTORÍA DE OBRA

El Postor será una persona jurídica, que acredite estar inscrito y hábil en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), en el registro de consultores de obra del OSCE.

No estar impedidos de ser participantes, postores, contratistas y/o subcontratista, conforme a lo establecido en el artículo N°11 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El postor debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de: i) Consultoría en obras electromecánicas, energéticas, telecomunicaciones y afines o ii) Consultoría en obras de represas, irrigaciones y afines. Asimismo, contar con la categoría de consultor de obra "C" o superior.

### 12.1. Requisitos de calificación del Postor

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 500 000,00 (quinientos mil soles) por la contratación de servicios de consultoría de obra 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 de consultoría de obra similares a los siguientes:**

- Supervisión o Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle de obras de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de **represas o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam) de altura mayor o igual a 30 metros**; con fines hidroenergéticos y/o con fines multipropósitos y/o con fines de agricultura.
- o
- Supervisión de obras de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de **represas o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam) de altura mayor o igual a 30 metros**; con fines hidroenergéticos y/o con fines multipropósitos y/o con fines de agricultura.

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.

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.

### 12.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN DEL PERSONAL CLAVE

#### 12.2.1. Jefe de Supervisión para la elaboración del Expediente Técnico

<sup>17</sup> La Orden de Proceder es el documento formal (carta) con el cual ELECTROPERU comunicará la fecha de inicio del plazo de ejecución contractual en concordancia con lo establecido en el numeral 142.1 del artículo 142 del Reglamento.

De profesión ingeniero Civil o Geólogo o Mecánico de Fluidos o Agrícola con un mínimo de cinco (5) años de experiencia, computados desde la colegiatura, como Gerente de Ingeniería y/o Jefe de Estudio y/o Director de Estudios y/o Jefe de Ingeniería y/o Jefe de Consultoría y/o Jefe de Proyecto y/o Gerente de Proyecto y/o Coordinador y/o Responsable Principal y/o Gerente de obras y/o Subgerente de Obras

Experiencia:

- Supervisión o Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle que comprendan proyectos de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de obras hidráulicas, tales como: **represas y/o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam); y/o aliviadero de crecidas en presas de tierra y/o presas de derivación (barrajes)**; con fines hidroenergéticos y/o con fines multipropósitos y/o con fines de agricultura.
- o
- Supervisión de obras de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de obras hidráulicas, tales como: **represas y/o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam); y/o aliviadero de crecidas en presas de tierra y/o presas de derivación (barrajes)**; con fines hidroenergéticos y/o con fines multipropósitos y/o con fines de agricultura.

Dicho profesional realizará las siguientes actividades:

- Responsable de la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico.
- Gestión de la supervisión de los trabajos de inspección en campo y de gabinete.
- Planificar y programar las actividades de supervisión necesarias para la consecución de los objetivos del Estudio y Expediente Técnico.
- Controlará que se realicen todas las actividades necesarias para la consecución de los objetivos del Estudio y Expediente Técnico, en el plazo establecido.
- Será responsable de la verificación, control y aprobación de la Formulación de los Estudios, Diseños y del Expediente Técnico conforme a la normatividad técnica, Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento; y los Términos de Referencia.
- Velará por el adecuado cumplimiento y aplicación del marco normativo y empleo de Guías Metodológicas para obras hidráulicas, velando siempre por la calidad del proyecto.
- Participar en las reuniones de coordinación
- Administración de los riesgos.
- Verificará y coordinará colaborativamente los aspectos de topografía, hidráulica, estructuras, geología y geotécnica, análisis de riesgos, modelo BIM, del contratista entre otros.
- Coordinará, con los especialistas (estructural, hidráulico, geológico-geotécnico, otros) del equipo de supervisión y del contratista, la adecuada integración de los diseños y expediente técnicos, siendo el responsable de la supervisión integral del proyecto.
- Validar, y de ser el caso emitir observaciones, a los entregables de contratista.
- Aprobar los entregables del contratista.
- Otras mencionadas en los términos de referencia y la normativa de contrataciones.

#### 12.2.2. Supervisor especialista Hidráulico

De profesión Ingeniero Civil o Hidráulico o Mecánica de Fluidos o Agrícola con un mínimo de tres (3) años de experiencia, como Especialista en Diseño de Presas o Especialista en Diseño Hidráulico de Estructuras o Ingeniero Hidráulico o Especialista Hidráulico o Diseñador Hidráulico o Especialista en Diseño de Infraestructura Hidráulica o Projectista Hidráulico

Experiencia: Supervisión o Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle que comprendan proyectos de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de obras hidráulicas,



tales como: **represas y/o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam); y/o aliviadero de crecidas en presas de tierra; y/o presas de derivación (barrajes).**

Dicho profesional realizará las siguientes actividades:

- Supervisión de los trabajos de inspección en campo.
- Cumplimiento de la seguridad y salud ocupacional durante los trabajos de campo.
- Revisar y validar el estudio de conceptualización y diseño hidráulico de la rehabilitación del Trampolín Izquierdo, Trampolín Derecho, poza de disipación, estructuras cara aguas abajo de la Presa y laderas contiguas.
- Revisar el informe de cálculo hidráulico y estructural de rehabilitación del Trampolín Izquierdo, Trampolín Derecho, poza de disipación, estructuras cara aguas abajo de la Presa y laderas contiguas.
- Revisar y validar con su especialidad, los trabajos del CONTRATISTA tales como topografía final, estudios y parámetros técnicos de utilización en los diseños, Planos, Anexos, etc.
- Visará y sellará todas las páginas de los entregables revisados de su especialidad tales como informes, memorias de cálculo, entre otros, así como del Expediente Técnico, Planos, Anexos, etc.; que le competen.

#### 12.2.3. Supervisor especialista Estructural

De profesión ingeniero Civil, con un mínimo de tres (3) años de experiencia, como Especialista en Diseño Estructural o ingeniero Estructural o Especialista Estructural o Diseñador Estructural o Proyectista Estructural.

Experiencia: Supervisión o Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle que comprendan proyectos de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de obras hidráulicas, tales como: **represas y/o presas de concreto.**

Dicho profesional realizará las siguientes actividades:

- Supervisión de los trabajos de inspección en campo.
- Cumplimiento de la seguridad y salud ocupacional durante los trabajos de campo.
- Validar el tipo, la cantidad, la forma de aplicación, procedimiento de elección y ubicación de los ensayos de su especialidad en campo.
- Revisar y validar el diseño estructural del CONTRATISTA, referido a la rehabilitación del Trampolín Izquierdo, Trampolín Derecho, poza de disipación, estructuras cara aguas abajo de la Presa y laderas contiguas.
- Revisar y validar el informe de cálculo estructural de la rehabilitación del Trampolín Izquierdo, Trampolín Derecho, poza de disipación, estructuras cara aguas abajo de la Presa y laderas contiguas.
- Revisar y validar con su especialidad, los trabajos del CONTRATISTA tales como topografía final, estudios y parámetros técnicos de utilización en los diseños, Planos, Anexos, etc.
- Visará y sellará todas las páginas de los entregables revisados de su especialidad tales como informes, memorias de cálculo, entre otros, así como del Expediente Técnico, Planos, Anexos, etc.; que le competen.

#### 12.2.4. Supervisor especialista en Geología - Geotecnia

De profesión Geólogo o Ingeniero Geólogo o Civil o Geotecnista con un mínimo de un (1) año de experiencia, como Especialista en Geología o Especialista en Geotecnia o Proyectista Geotecnista o Geólogo o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geomecánico.

Experiencia: Supervisión o Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle que comprendan proyectos de



construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de obras hidráulicas, tales como: **represas y/o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam)**.

Dicho profesional realizará las siguientes actividades:

- Supervisión de los trabajos de inspección en campo.
- Cumplimiento de la seguridad y salud ocupacional durante los trabajos de campo.
- Revisión y validación de la evaluación geotécnica – geológica de las estructuras existentes y de las laderas contiguas a la Presa.
- Validar el tipo, la cantidad, la forma de aplicación, procedimiento de elección y ubicación de los ensayos de su especialidad en campo.
- Revisar y validar los Estudio de Geología, Geotecnia y Mecánica de Rocas requeridos.
- Coordinar con el Jefe de Supervisión, Jefe de Proyecto y los demás especialistas la revisión y validación del diseño definitivo de rehabilitación de las estructuras cara aguas abajo de la Presa y laderas contiguas.
- Visará y sellará todas las páginas de los entregables revisados de su especialidad tales como informes, memorias de cálculo, entre otros, así como del Expediente Técnico, Planos, Anexos, etc.; que le competen.

### 12.3. PERSONAL NO CLAVE

#### 12.3.1. Supervisor BIM

De profesión ingeniero o arquitecto, con un mínimo de un (1) año de experiencia, en servicios u obras que involucren elaboración y/o ejecución y/o gestión de proyectos con metodología BIM.

Dicho profesional se encargará de:

- Verificar, revisar y coordinar con el Coordinador BIM del contratista y los responsables de los estudios de ingeniería, el diseño; la elaboración del modelo BIM del expediente técnico.
- Verificar, revisar y visar el Plan de Ejecución BIM (PEB) del contratista.
- Seguimiento y control del Cumplimiento del PEB, desarrollo del Modelo BIM, así como de control de calidad de la información y de la integración de los modelos en la plataforma comunicativa (entorno común de datos).

#### 12.3.2. Especialista en Metrados, costos y presupuestos

De profesión Ingeniero Civil con un mínimo de tres (3) años de experiencia, en obras civiles en general<sup>18</sup> y/o Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle y/o Supervisión de obra. Que haya participado como Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos o Ingeniero de valorizaciones o ingeniero de Oficina Técnica o ingeniero de Planeamiento.

Dicho profesional se encargará de:

- Revisar y verificar los documentos elaborados por el contratista tales como planillas de metrados, análisis de costos unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a la publicación de CAPECO o revistas especializadas); integración de especificaciones técnicas de todas las especialidades de la obra, y adecuada elaboración del presupuesto de obra, formulas polinómicas, entre otras, según términos de referencia.

<sup>18</sup> Obras civiles en general se refiere a: Obras de Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.



- Verificar, revisar y validar el sustento de los metrados del Contratista y su adecuada correspondencia con cada partida, plano, sección, gráfico, esquema y cualquier otro sustento que demuestre claramente el cálculo de los metrados.
- Verificar, revisar y validar el análisis de costo unitario (a.c.u) de las partidas desarrolladas por el Contratista y su adecuada correspondencia con el tipo de trabajo, recurso y precio sustentado que demuestre claramente el cálculo del a.c.u.
- Coordinará permanentemente con el Jefe de Supervisión, y los especialistas del de la supervisión y contratista, para determinar el proceso constructivo, insumos y rendimientos óptimos y realistas de cada partida.

#### 12.4. CONSIDERACIONES PARA EL PERSONAL

Los profesionales que deberán asistir a la inspección de campo son los siguientes:

- Supervisor especialista Hidráulico
- Supervisor especialista Estructural
- Supervisor especialista en Geología – Geotecnia

Complementariamente al personal clave y no clave, la **SUPERVISIÓN** deberá contar, bajo responsabilidad, con el personal de apoyo necesario para llevar a cabo el servicio.

Un personal podrá acreditar la experiencia de más de un especialista, pudiendo en tal caso, desempeñarse cubriendo las especialidades acreditadas dentro del personal clave de la supervisión del expediente técnico.

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Respecto a la formación académica (Título Profesional), se acreditará mediante copia de los diplomas que acrediten la formación académica, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU.

El postor adjudicado, para la suscripción del contrato, deberá acreditar la experiencia y formación académica del personal no clave.

La acreditación de la habilitación y colegiatura del personal que conforma el “personal clave”, se requerirá al POSTOR adjudicado, para el inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú, como para aquellos titulados en el extranjero.

#### 13. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial del servicio asciende a la suma de \_\_\_\_\_ soles (S/ \_\_\_\_), monto que incluye los costos directos, los gastos generales, fijos y variables, la utilidad y el IGV, de acuerdo a las características, plazos y demás condiciones definidas en los términos de referencia. Este monto será contratado bajo el sistema de suma alzada.

Las propuestas de oferta económica de los postores que participarán en el procedimiento de selección será en soles, incluidos todos los impuestos (IGV, Impuesto a Renta, otros aplicables), tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales

conforme a la legislación vigente en el Perú, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar.

La estructura del presupuesto de consultoría de obra – Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico, se muestran en anexo 6.

#### 14. ADELANTOS PARA LA SUPERVISIÓN

ELECTROPERU podrá otorgar un adelanto directo por el 30% del monto ofertado para la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico, contra presentación de una Carta Fianza Bancaria de Garantía por Adelanto equivalente al 100% del valor de dicho adelanto.

La garantía que se presente debe ser incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país, al solo requerimiento de ELECTROPERU. Asimismo, debe ser emitida 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.

La **SUPERVISIÓN** podrá solicitar formalmente la entrega del adelanto dentro de los ocho (8) días calendario siguientes de la fecha de inicio del servicio (indicada en la orden de proceder), adjuntando a su solicitud la garantía y el comprobante de pago correspondiente, vencido dicho plazo no procederá la solicitud. ELECTROPERU entregará el monto solicitado dentro de los diez (10) días calendario contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.

Todo lo actuado será conforme a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

#### 15. FORMA DE PAGO

Los pagos se efectuarán de acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento en soles (S/), de acuerdo a los siguientes porcentajes:

**Primer Pago:** Diez por ciento (10 %) del monto ofertado, a la conformidad del **Entregable N° 1 de la Supervisión**.

**Segundo Pago:** Diez por ciento (10 %) del monto ofertado, a la conformidad del **Entregable N° 2 de la Supervisión**.

**Tercer Pago:** Cuarenta por ciento (40%) del monto ofertado, a la conformidad del **Entregable N° 3 de la Supervisión**.

**Cuarto Pago:** Cuarenta por ciento (40%) del monto ofertado, a la conformidad del **Entregable N° 4 de la Supervisión**.

De otorgarse un adelanto, en cada pago que se haga efectivo a la **SUPERVISIÓN**, se deducirá proporcionalmente el porcentaje de adelanto otorgado, hasta amortizar totalmente el monto recibido por concepto de dicho adelanto.

Los pagos se realizarán dentro de los diez (10) días calendarios siguientes de otorgada la conformidad de los entregables por parte de la entidad y de la presentación del expediente de pago respectivo, el cual estará conformado por:

- Carta dirigida a la Gerencia de Proyectos de ELECTROPERU S.A
- Factura
- Copia del Contrato
- Conformidad del Administrador del contrato

- Código de cuenta interbancario
- Hoja Consulta de RUC

Dicha documentación se deberá presentar de forma digital a través de Mesa de Partes Virtual; email: [mesavirtual@electroperu.com.pe](mailto:mesavirtual@electroperu.com.pe)

Todo lo actuado será acorde a los procedimientos establecidos en la Ley de contrataciones y su Reglamento.

## 16. FÓRMULA DE REAJUSTE

De acuerdo a lo establecido en el numeral 38.5 del artículo 38 del Reglamento, en el caso de contratos de consultoría de obras (Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico) pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas. Para tal efecto, la **SUPERVISIÓN** calculará y consignará en sus facturas el monto resultante de la aplicación de dichas fórmulas, cuyas variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI a la fecha de facturación.

Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias

$R = Po \times Ir/Io$  donde:

R: Reajuste Mensual

Po: Monto de la facturación, correspondiente al mes del servicio.

Ir: Índice de precios al consumidor del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), correspondiente a la fecha de facturación.

Io: Índice de precios al consumidor del INEI a la fecha de determinación del presupuesto de consultoría de obra.

## 17. PENALIDADES APLICABLES

### 17.1.1. Penalidad por mora

De acuerdo a lo establecido en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en caso de retraso injustificado de la SUPERVISIÓN en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto vigente}}{F \times \text{Plazo vigente en días}}$$

Donde

F : 0.25 (para plazos mayores a sesenta (60) días).

F : 0.40 (para plazos menores o iguales a sesenta (60) días).

Monto : Monto vigente del contrato

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

Se precisa que, esta penalidad es aplicable a cada uno de todos los entregables del servicio en caso de incurrir en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones o presentación de entregables. El monto y plazo corresponde a cada entregable.

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 la **SUPERVISIÓN** 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.

#### 17.1.2. Otras penalidades

De acuerdo al artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se pueden establecer penalidades distintas a la penalidad por mora. Estas otras penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora, y son las siguientes:

**Tabla 4 Otras Penalidades**

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos
2	En caso la Supervisión incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos
3	En caso la Supervisión no presente la póliza de responsabilidad civil, seguros SCTR, y exámenes médicos ocupacionales del personal de campo, según plazos señalados en los términos de referencia.	0.5 UIT por cada día de retraso en la presentación.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos.
4	Ausencia injustificada del personal destacado a campo de la Supervisión según cronograma. La penalidad será por cada profesional y por cada día que no asista.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos
5	En caso incumpla con realizar las actividades de prevención frente al covid-19 o de seguridad establecidas en los protocolos de ELECTROPERU y la normativa de seguridad nacional (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, otros).	0.5 UIT por cada incumplimiento al protocolo.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos
6	En caso el Jefe de Supervisión y demás personal especialista de la Supervisión no asista en la fecha y hora definida para las reuniones de coordinación solicitadas por la Entidad.  Incluye las reuniones de coordinación y de trabajo entre la supervisión y el contratista; (solucionar observaciones, incompatibilidades, metodología BIM, otras).	0.5 UIT por cada ausencia de cada personal requerido en la reunión de coordinación.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos

Tanto la penalidad por mora, como las otras penalidades podrán alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.



Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento. En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente.

Conforme a lo indicado en el artículo 164 del Reglamento, en caso la SUPERVISIÓN llegue a acumular el monto máximo de penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, ELECTROPERU S.A. puede resolver el contrato.

En el siguiente Link se podrá descargar la Ley de contrataciones del estado y su reglamento: <https://portal.osce.gob.pe/osce/content/ley-de-contrataciones-del-estado-y-reglamento>

Todo lo actuado será acorde a los procedimientos establecidos en la Ley de contrataciones y su Reglamento.

## 18. SEGUROS APLICABLES

Es responsabilidad de la SUPERVISIÓN, para la ejecución del servicio, la contratación de una cobertura de seguros contra todo riesgo para su personal y el personal de terceros que intervenga, a lo largo del período de la prestación del servicio.

Para el personal destacado a campo, la SUPERVISIÓN es responsable de contratar como mínimo y mantener vigentes durante el plazo del servicio en campo, las pólizas y certificados de seguro contra accidentes personales y el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR de pensión y salud). Respecto a los reclamos de terceros por daños materiales o personales, estos serán de responsabilidad exclusiva de la SUPERVISIÓN.

Las Pólizas que deberán ser contratadas, como mínimo, por la SUPERVISIÓN serán las siguientes:

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de Pensión y Salud, según lo establecido en la Ley 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
- Seguros de responsabilidad civil.
- Otras que la SUPERVISIÓN considere necesarias para la ejecución de su servicio.

La presentación de los seguros a ELECTROPERU se efectuará dentro de los siete (7) días de iniciado el servicio; así como el examen médico ocupacional del personal clave, acorde a la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento DS 005-TR-2012.

En el supuesto de presentarse un siniestro, la SUPERVISIÓN deberá resarcir los daños y perjuicios ocasionados a los agraviados.

## 19. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación de la Consultoría de obra es a suma alzada.

## 20. DECLARATORIA DE VIABILIDAD

Formato 07C del registro en el Banco de Inversiones de la Inversión IOARR "REPARACIÓN DE EMBALSE; EN EL(LA) CENTRO DE PRODUCCIÓN MANTARO EN LA LOCALIDAD QUICHUAS, DISTRITO DE QUICHUAS, PROVINCIA TAYACAJA, DEPARTAMENTO HUANCABELICA" y con el Código Único de Inversiones N° 2491980.

## 21. OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN

### 21.1. Obligaciones de la SUPERVISIÓN

- a) Cumplir con los alcances del servicio y con las obligaciones fijadas en los Términos de Referencia, el Contrato, las Bases del procedimiento de selección y su Propuesta Técnico - Económica que formaran parte integrante del Contrato y; las funciones, procedimientos, pronunciamientos, administración de los riesgos, entre otras establecidas en la normativa de contrataciones del estado.





- b) La **SUPERVISIÓN** gestionará los entregables y la documentación e información generada por el CONTRATISTA.
- c) Supervisar los trabajos del contratista, asegurando que la ejecución de la prestación del contratista cumpla los requerimientos de calidad de los términos de referencia.
- d) Remitir a ELECTROPERU oficialmente (con carta), al inicio del servicio, la relación de su personal clave, en concordancia con la propuesta presentada, indicando teléfonos, correos electrónicos y cualquier otra información relevante; a fin de mantener una comunicación fluida entre las partes.
- e) Designar al Jefe de Supervisión presentado en su propuesta, quién estará autorizado a actuar en representación de la **SUPERVISIÓN** y con quien ELECTROPERU podrá efectuar las coordinaciones, dentro de los alcances contractuales del servicio contratado.
- f) Para el inicio de los trabajos en campo, la **SUPERVISIÓN** deberá remitir a ELECTROPERU previamente (Esta información habilitará recibir la charla de inducción):
  - o Pólizas y seguros de su personal, indicadas en el ítem 18, así como el examen médico ocupacional, acorde a la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento DS 005-TR-2012.
  - o Registro en el SICOVID y el Plan de prevención contra el covid-19 en observancia de los "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", aprobados por Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA (y sus posteriores adecuaciones); y demás documentos indicados en los protocolos sanitarios y de seguridad de ELECTROPERU vigentes a la fecha de realización de los trabajos.
- g) Verificar la implementación del Plan de seguridad del CONTRATISTA para las actividades de campo, tomando como referencia de la normativa G-050 Seguridad durante la construcción, del Reglamento Nacional de Edificaciones; así como los Protocolos y estándares de seguridad de ELECTROPERU.
- h) Colaborar con los procedimientos de fiscalización que se efectúe en cualquier momento y sin previo aviso del personal designado por la Entidad, para lo cual la **SUPERVISIÓN** brindará las facilidades del caso. Esta labor no interferirá la ejecución de los trabajos encomendados.
- i) La **SUPERVISIÓN** verificará en campo con sus especialistas estructural, geotecnista - geólogo e hidráulico, las inspecciones, ensayos, pruebas y evaluaciones a cargo del contratista (Estructuras, geotécnica-geológica, topográfica e hidráulica), entre otros necesarios para los Diseños; así como de asistir a las reuniones señaladas en los presentes TDR y las que convoque ELECTROPERU.
- j) La **SUPERVISIÓN** deberá consignar un detalle de la participación de los especialistas dentro de los entregables que estén relacionados con el avance real de los diseños y Expediente Técnico.
- k) Hacer cumplir las condiciones y plazos del CONTRATISTA.
- l) La **SUPERVISIÓN** verificará que el CONTRATISTA cumpla con analizar, proponer e incorporar las medidas de seguridad, bioseguridad, mitigación ambiental y gestión de riesgos en el Expediente Técnico.
- m) La **SUPERVISIÓN** gestionará el modelo BIM en la plataforma comunicativa (entorno común de datos) así mismo verificará que contenga las últimas versiones de la información (planos, especificaciones, entre otros según PEB) del Proyecto.
- n) LA **SUPERVISIÓN** verificará y controlará el desarrollo e implementación del PEB del contratista.
- o) Participar en las reuniones convocadas por ELECTROPERU y con el CONTRATISTA según términos de referencia.
- p) Ejecutar la prestación con el plantel propuesto. Asimismo, proveer en su oportunidad en cantidad y calificación adecuada, los especialistas y demás personal necesario para la prestación de los servicios contratados.
- q) Asumir bajo su responsabilidad, el cumplimiento de las normas y reglamentos relacionados con el impacto ambiental, seguridad y salud ocupacional del MINSA, sector construcción, subsector eléctrico y MTPE, así como la contratación de los seguros que protejan a su personal y terceros involucrados, durante la prestación de los servicios contratados. La **SUPERVISIÓN** será responsable de cualquier daño que pudiera sufrir el personal asignado durante la prestación del servicio, liberando en este sentido a la Entidad de toda responsabilidad.



- r) No usará, divulgará, ni permitirá la divulgación, ni reproducirá, ni permitirá a persona alguna la reproducción de información confidencial obtenida de ELECTROPERU.
- s) Mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con el servicio, quedando expresamente prohibida de revelar dicha información a terceros.
- t) La información obtenida y la documentación elaborada dentro de los alcances del presente servicio son propiedad exclusiva de ELECTROPERU S.A., por lo que no podrá ser divulgada a terceros o usada para otros fines que no sean los del presente servicio, salvo autorización expresa de ELECTROPERU S.A.
- u) El modelo BIM generado/supervisado para el Servicio es propiedad de ELECTROPERU e incluye la información contenida en el mismo. Esto incluye cualquier otro contenido presentado como parte de este modelo BIM.
- v) Cumplir con el artículo 44 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de ELECTROPERU.
- w) Dejar a salvo a ELECTROPERU por reclamos judiciales y/o extrajudiciales hechos por terceras personas que resulten de actos y/u omisiones relacionadas exclusivamente con la ejecución de su trabajo bajo el contrato a suscribirse.
- x) Las coordinaciones relacionadas con la gestión operativa del servicio se efectuarán directamente con el CONTRATISTA y la Administración del Proyecto. Las comunicaciones formales de carácter técnico y administrativo del CONTRATISTA serán canalizadas por la **SUPERVISIÓN** y serán comunicadas oportunamente dentro de los plazos de ley a la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos, Administración del Proyecto y con copia al correo mesavirtual@electroperu.com.pe, y estas serán contestadas a través de esta misma Subgerencia. Las comunicaciones referidas a pagos o modificaciones al contrato serán mediante carta dirigidas a la Gerencia de Proyectos enviadas al correo mesavirtual@electroperu.com.pe.
- y) La conformidad de los entregables por parte de ELECTROPERU, durante la prestación de los servicios, no exime a la **SUPERVISIÓN** de la responsabilidad final y total de los entregables.
- z) Atender y dar respuesta a los requerimientos de ELECTROPERU y del CONTRATISTA, toda vez que la **SUPERVISIÓN** es el representante de ELECTROPERU para la supervisión y control del proyecto. Asimismo, a los requerimientos solicitados por ELECTROPERU.

Además de las funciones atribuidas a la **SUPERVISIÓN** en la normativa de contrataciones del estado, las principales facultades de la **SUPERVISIÓN** serán las siguientes:

- Dar conformidad y/u observar los informes entregables o modelo BIM del CONTRATISTA.
- Verificar y exigir la correcta prestación de servicios y asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del CONTRATISTA.
- Participar en las reuniones de coordinación.
- Control de calidad de las actividades del CONTRATISTA.
- Dar conformidad a las autorizaciones, modificaciones o ampliaciones de los detalles de los trabajos del CONTRATISTA dentro de los términos fijados en el contrato.
- Dar conformidad a la valorización de los entregables tramitados por el CONTRATISTA.
- Examinar y autorizar el inicio de las actividades del CONTRATISTA verificando el cumplimiento de las medidas de prevención en seguridad.
- No deberá ni podrá relevar al CONTRATISTA en ninguna de sus obligaciones contractuales.

## 21.2. Obligaciones de ELECTROPERU S.A.

- a) ELECTROPERU, como resultado de sus procedimientos internos designará al equipo encargado de la administración del proyecto, el mismo que será presentado oficialmente mediante carta al CONTRATISTA después de la firma de contrato. El equipo Administrador del proyecto de ELECTROPERU será el vínculo directo para las coordinaciones y gestión operativa del Proyecto.
- b) Brindar la información y la documentación disponible, que requiera la **SUPERVISIÓN** para cumplir con los servicios contratados.



- c) Cumplir con efectuar los pagos en los plazos establecidos, previa conformidad de ELECTROPERU.
- d) Brindar las facilidades del caso, para el ingreso del personal de la **SUPERVISIÓN** a las instalaciones de ELECTROPERU; previo cumplimiento de los protocolos sanitarios, de seguridad y requisitos de ingreso al CPM vigentes a la fecha de realización de los trabajos.
- e) Otorgar las facilidades que sean factibles para la ejecución de las prestaciones, materia del contrato.
- f) Cumplir con las obligaciones que le son inherentes a su condición de entidad contratante.

## 22. BASE LEGAL

Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobada mediante Decreto Supremo N°082-2019-EF; y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF.

Sólo en lo no previsto en el 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.

## 23. CLAUSULAS LEGALES

### 23.1. Clausula Arbitral

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

### 23.2. 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, ELECTROPERU procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

## 24. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

La administración del contrato estará a cargo de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos de la Gerencia de Proyectos de ELECTROPERU, quien será responsable de dar la conformidad de las prestaciones, verificando la calidad y cumplimiento de las condiciones contractuales previo al otorgamiento de la conformidad.

La Subgerencia de Desarrollo de Proyectos de la Gerencia de Proyectos, propondrá a la Gerencia de Proyectos, la designación de un equipo administrador del proyecto, con quien se efectuarán las coordinaciones relacionadas con el desarrollo del servicio.

## 25. SOLICITUD DE CAMBIOS

Cualquier cambio o solicitud de modificación a las condiciones o características del contrato o servicio, deberán ser canalizadas a través de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos, para lo cual se comunicará oportunamente, en forma oficial y dentro de los plazos, siguiendo los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones y su Reglamento.

## 26. ANEXOS

- Anexo 1: Descripción de la Presa Tablachaca
- Anexo 2: Fotos de Inspección de las estructuras hidráulicas aguas abajo de la presa Tablachaca con poza de disipación desaguada 2019
- Anexo 3: Cronograma referencial
- Anexo 4: Alcances y Estructura de Modelo de Plan de Ejecución BIM (PEB) del contratista.
- Anexo 5: Formato de reporte diario
- Anexo 6: Estructura de presupuesto de la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico.



## ANEXO 1

### DESCRIPCIÓN PRESA TABLACHACA

#### CONTENIDO

- 1 INFORMACION DEL PROYECTO
  - 1.1 INTRODUCCIÓN
  - 1.2 ANTECEDENTES
  - 1.3 UBICACIÓN Y ACCESOS
  - 1.4 SITUACIÓN ACTUAL
- 2 ESQUEMAS Y PLANOS REFERENCIALES
  - 2.1 ESQUEMAS Y PLANOS DE LA PRESA TABLACHACA
    - 2.1.1 Presa Tablachaca vista aguas abajo
    - 2.1.2 Presa Tablachaca vista de planta
    - 2.1.3 Esquema Isométrico Trampolín Izquierdo
    - 2.1.4 Planta Trampolín Izquierdo
    - 2.1.5 Elevación Trampolín Izquierdo Corte 1-1
    - 2.1.6 Sector estimado de daños profundos en el Trampolín Izquierdo
    - 2.1.7 Elevación Trampolín Derecho Corte 1-1
    - 2.1.8 Planta Trampolín Derecho
    - 2.1.9 Elevación Trampolín Derecho Corte 1-1

## 1. INFORMACION DEL PROYECTO

### 1.1 INTRODUCCIÓN

ELECTROPERU S.A., es una empresa estatal de derecho privado que opera las Centrales Hidroeléctricas Santiago Antúnez de Mayolo (SAM) y Restitución (RON) del Complejo Hidroeléctrico del Mantaro en Huancavelica y la Central Termoeléctrica de Charán en Tumbes.

ELECTROPERU requiere de la elaboración de los diseños definitivos y expediente técnico que permitan llevar adelante los trabajos de las obras de Rehabilitación de las Estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca el presente año 2021.

### 1.2 ANTECEDENTES

La Presa Tablachaca, es una de las principales estructuras civiles del Complejo Mantaro, esta permite el almacenamiento del recurso hídrico formando un embalse de 6,1 kilómetros de longitud y una capacidad aproximada de almacenamiento útil de 5,9 Hm<sup>3</sup> (Fuente: Batimetría marzo de 2018).

Se encuentra ubicada sobre el río Mantaro, Distrito de Quichuas, Provincia de Tayacaja, Departamento de Huancavelica, a una altura promedio de 2750 msnm aproximadamente y a una distancia de 100 km aguas abajo de la ciudad de Huancayo.

La Presa Tablachaca fue construida por la empresa Impregilo, habiéndose concluido su construcción el año 1971, e iniciado su operación en año 1973.

Tabla 1 Datos de la Presa Tablachaca

Ítem	Descripción	Observación
1.00	Tipo	Presa de concreto armado Arco-Gravedad con vertedero de superficie y múltiples orificios de fondo
2.00	Año de puesta en servicio	1973
3.00	Altura	75 m
4.00	Ancho de la base	60 m
5.00	Ancho de la coronación	7.10 m
6.00	Longitud de coronación	180 m
7.00	Volumen estimado de concreto	157 000 m <sup>3</sup>
8.00	Nivel de la cresta de la presa	2697 msnm
9.00	Nivel de umbral del Vertedero	2688 msnm
10.00	Nivel máximo normal de operación	2695 msnm
11.00	Nivel mínimo de operación para la purga	2676 msnm

La Presa Tablachaca, es de concreto con una resistencia mínima a la compresión de 14 MPa, del tipo arco-gravedad de 75 metros de altura máxima, longitud de coronación de 180 metros, un arco de 62 grados y radio de 160 metros. En la parte superior se encuentra el carreteable con un ancho de 7,10 m y cuatro vertederos con compuertas radiales de control que permiten la descarga de los excedentes de agua a la poza de disipación que se localiza inmediatamente aguas abajo de la presa. Dentro del cuerpo de la presa se localizan la descarga de fondo y cuatro aliviaderos para la evacuación de sedimentos. Sobre el estribo o costado izquierdo de la presa se localizan la pretoma, el desarenador y la toma las cuales son de concreto reforzado. Aguas abajo de la Presa Tablachaca, se localiza la poza disipadora, en la cual se emplazan las estructuras hidráulicas a rehabilitar.

La presa posee un sistema de juntas transversales, que dividen el cuerpo de la presa en diez bloques de concreto, además tiene una junta de construcción horizontal en la elevación 2660,00 msnm aproximadamente acompañada de una junta de construcción vertical con endentados de trabe localizada en la sección media de la presa.

En la poza disipadora, se localizan el trampolín izquierdo y derecho. El trampolín derecho se inicia sobre la cara de la presa en la cota 2646,34 y la salida de descarga en la cota 2633,59 msnm. El trampolín izquierdo está formado por uno superior y otro inferior, los cuales tiene su inicio en la cara aguas abajo de la presa a las cotas 2655,00 y 2645,00 con entregas de descarga en las cotas 2637,50 y 2630,21 msnm respectivamente y son estructuras de concreto reforzado en forma de celdas con muros exteriores del orden de 2 m de espesor y muros interiores de 1 m de espesor. A continuación de los trampolines se localizan estructuras de contención y losas de protección sobre los dos costados de la poza.

Las estructuras de concreto de la poza de disipación son de concreto armado de 21 MPa en forma de celdas con muros divisorios. Las reparaciones que se realizaron hasta el año 2002 en las superficies de las estructuras que conforman la poza disipadora, fueron con concretos de alta resistencia a la compresión y erosión. En la figura 1, se muestra la localización general de la presa y de las estructuras hidráulicas aguas abajo de la misma.

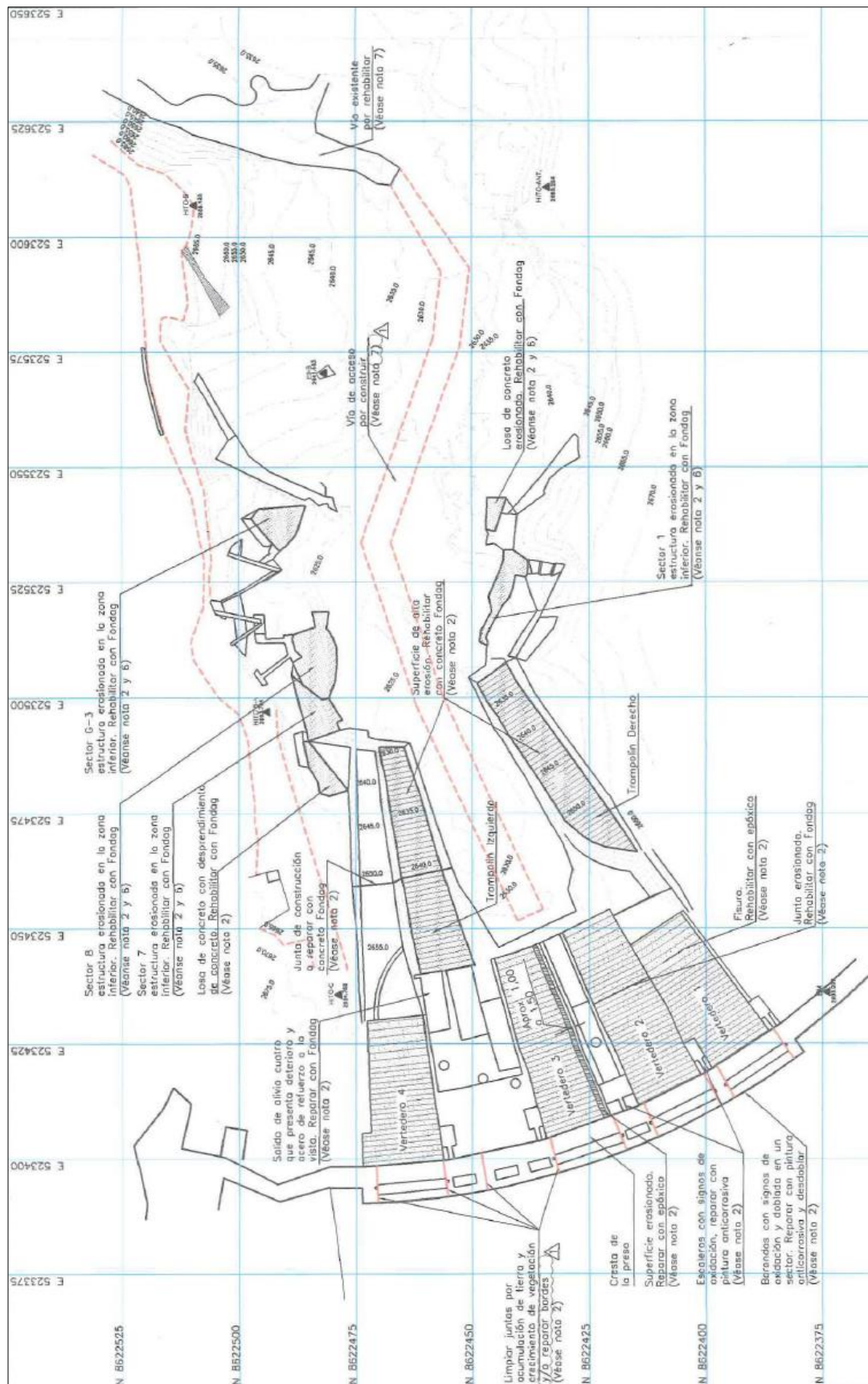
El año 2001, se ejecutaron los trabajos de reparación de los estribos aguas abajo de la presa Tablachaca, la empresa contratista encargada de realizar los trabajos fue el Consorcio CARLOS LI CARRILLO S.A – BEDOYA S.A. El alcance de los trabajos comprendió la eliminación de los niveles de colmatación de la poza disipadora localizada al pie de la presa debido al material de arrastre acumulado durante las purgas del embalse y descargas de operación, la reparación de las estructuras hidráulicas antiguas en los trampolines izquierdo y derecho empleando materiales de alto desempeño para ese año<sup>19</sup>, la reparación de las estructuras de soporte en los sectores 1, 7 y 8 en la parte baja de las laderas entre cotas 2613 y 2635 y la reconstrucción de los muros de sostenimiento y sellamiento de la grieta (falla geológica) en la zona del sector 9.

El año 2004, ELECTROPERÚ contrató al Consorcio INGETEC-SVS con la finalidad de llevar a cabo el “Estudio Integral del Embalse Tablachaca”. Uno de los principales objetivos del estudio fue realizar la inspección de las estructuras de la presa aguas abajo. Como resultado de la inspección realizada por el Consorcio INGETEC – SVS (agosto de 2005), se concluyó que, se requiere realizar una nueva reparación a las estructuras hidráulicas localizadas aguas abajo de la presa. Producto de la inspección; analizando los antecedentes y el estado de deterioro encontrado por acción de la erosión de los trampolines izquierdo y derecho de la poza de disipación, así como de las estructuras de protección consistentes en muros y placas; y con la finalidad de reducir al máximo el desgaste de las estructuras originadas por la abrasión producida por la descarga de los sedimentos sobre la poza de disipación, el Consorcio INGETEC – SVS elaboró el “Expediente Técnico para la Rehabilitación de las estructuras (Presa y Obras asociadas)” de fecha marzo 2007.

<sup>19</sup> La alternativa seleccionada para la reparación fue el concreto y mortero FONDAG®; cemento a base de aluminatos de calcio y agregados sintéticos, con alta resistencia a la abrasión y al impacto.



**Figura 1 Planta General de distribución de estructuras a rehabilitar<sup>20</sup>**



<sup>20</sup> Plano CS-34-GE-0001 que forma parte del Expediente Técnico para la Rehabilitación de las estructuras (Presa y Obras asociadas) de marzo 2007, elaborada por INGETEC-SVS.

Figura 2 Poza de disipación 2005 - 2007

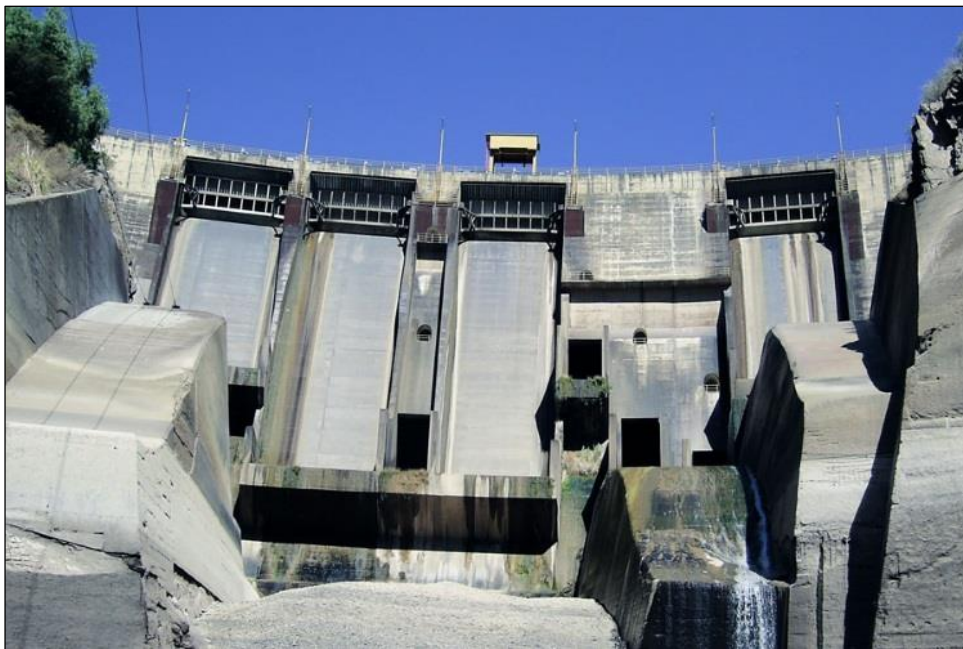
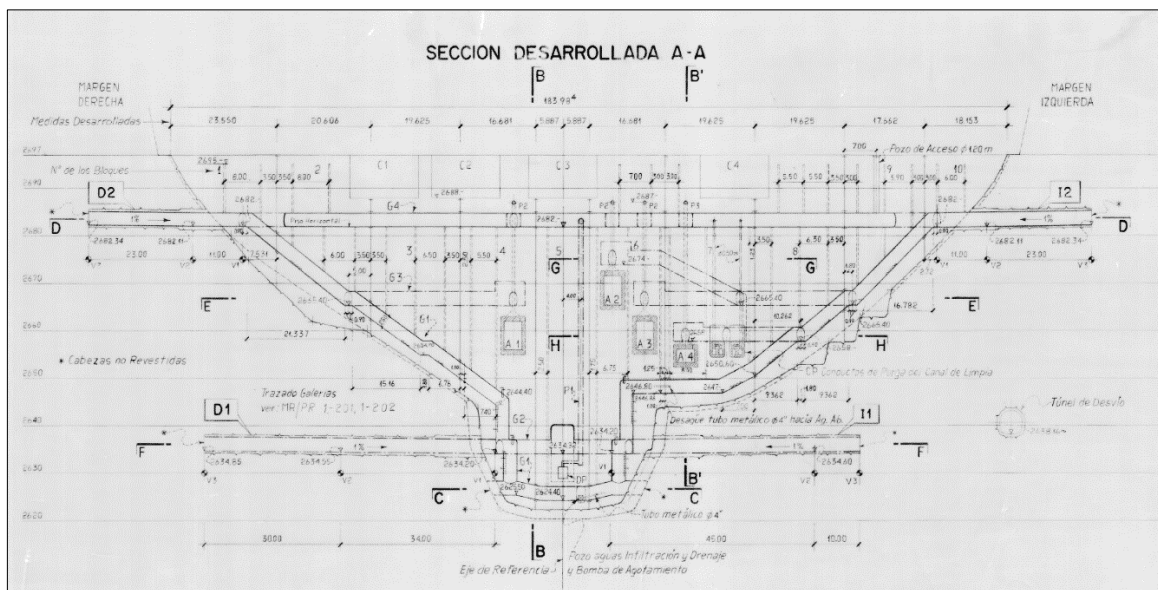


Figura 3 Sección de la Presa Tablachaca



Nota: A1: Alivio 1, A2: Alivio 2, A3: Alivio 3 y A4: Alivio 4

En octubre del 2019, ELECTROPERU S.A. realizó una inspección de las estructuras hidráulicas aguas abajo de la presa Tablachaca con poza de disipación desaguada en la cual se observó el deterioro de las estructuras hidráulicas, principalmente en el trampolín izquierdo (mayores a las identificadas en los años 2005-2007), debido a la abrasión sufrida por el impacto de los sedimentos durante las descargas de operación desde el 2005-2007 hasta la fecha. Con ello se reafirmó la necesidad de realizar su rehabilitación, a través de una nueva evaluación ingenieril y nuevos trabajos de reparación/rehabilitación. En la figura 4 se muestra el sector del Trampolín izquierdo (superior e inferior) observándose los daños profundos en la parte final de la estructura. Esta estructura se encuentra parcialmente cubierta por el material sedimentado, para lo cual deberá ser excavado hasta su cimentación a fin que el CONTRATISTA evalúe los posibles daños en la base y cimentación del Trampolín izquierdo y proponer los diseños y obras de rehabilitación.



**Figura 4 Poza de disipación 2019-2020**



La SUPERVISIÓN verificará que el CONTRATISTA realice la inspección de las estructuras aguas abajo de la Presa, laderas contiguas, poza de disipación, entre otros componentes de la Presa. La SUPERVISIÓN verificará que las estructuras a inspeccionar sean las siguientes:

- ✚ Poza de Disipación, conformada por:
  - Dos estructuras o trampolines que se localizan sobre los estribos de la presa los cuales se denominan Trampolín Izquierdo y Trampolín derecho.
  - Estructuras del tipo muro y losas de concreto reforzado de los taludes en la margen izquierda del cauce.
  - Estructuras del tipo muro y losas de concreto reforzado de los taludes en la margen derecha del cauce.
- ✚ Desagües de los Alivios; es decir a la salida de los alivios 1,2 3 y 4 (justamente a la salida del Alivio 4 se encuentra el trampolín izquierdo).
- ✚ Las soleras de concreto ubicadas en la zona inferior los vertederos V1, V2, V3 y V4 adyacentes a los alivios.
- ✚ Zona de la cimentación de la Presa

Se aclara que las excavaciones para la inspección de las estructuras serán realizadas por ELECTROPERU. En las figuras 5, 6 y 7 se muestran parte de la cara aguas abajo de la Presa Tablachaca.

**Figura 5 Vertederos, juntas y barandas aguas abajo de la Presa Tablachaca**



*[Handwritten signature]*

**Figura 6 Salida del Vertedero 4, aguas abajo de la Presa Tablachaca**



**Figura 7 Salida del Alivio 4 y 3, aguas abajo de la Presa Tablachaca**



### 1.3 UBICACIÓN Y ACCESOS

Los trabajos se encuentran ubicados en la presa Tablachaca sobre el río Mantaro, Distrito de Quichuas, Provincia de Tayacaja, Departamento de Huancavelica, a una altura promedio de 2750 msnm aproximadamente y a una distancia de 100 km aguas abajo de la ciudad de Huancayo. Coordenadas geográficas: Latitud: 12°27'52" S Longitud: 74°47'10" W.

El acceso a la zona de trabajo, se efectúa desde Lima por las siguientes vías de penetración:

**Tabla 1 Ruta de Acceso Principal**

Ruta	Distancia estimada (Km.)	Tipo de Carretera
Lima – La Oroya – Huancayo – Quichuas	430	Carretera Asfaltada
Lima – Pisco – Castrovirreyna – Huancavelica - Quichuas	430	Carretera Asfaltada
Lima – Jauja (via aerea) - Huancayo – Quichuas (terrestre)	148	Carretera Asfaltada

El acceso a la zona de trabajos se lleva a cabo por la ciudad de Huancayo, luego por la carretera a Huancavelica hasta el distrito de Izcuchaca y luego hacia la localidad de Tablachaca donde se encuentra la zona de trabajo.

### 1.4 SITUACIÓN ACTUAL

La poza de disipación está conformada principalmente por dos estructuras o trampolines que se localizan sobre los estribos de la presa. El trampolín izquierdo está constituido por uno superior y otro inferior. Este trampolín posee una junta de construcción que se ubica en la mitad de estas estructuras y presenta una separación del orden 1 cm. No existe material llenante en esta junta; posiblemente fue desprendido por el agua de las descargas.

Las superficies de estos trampolines presentan una alta erosión, que tiene una extensión considerable de la superficie horizontal erosionada con desprendimiento de concreto superficial (FONDAG®) que se utilizó en las reparaciones anteriormente efectuadas (2002). En algunos sitios de estas estructuras el acero de refuerzo ha sido eliminado por la erosión, y en otros se encuentra a la vista.

Asimismo, el trampolín izquierdo (superior e inferior), en el sector final aguas abajo, presenta daños profundos en el concreto y acero de refuerzo (visible las galerías internas), debido a su condición de exposición a la acción mecánica (acción abrasiva), por el impacto de los sólidos en suspensión (material de arrastre, entre otros) durante las purgas y descargas de operación del Embalse.

Las estructuras de contención en concreto reforzado de los taludes de roca presentan erosión y apariencia de hormiguelo en las superficies adyacentes.

El trampolín derecho presenta desprendimientos de concreto (FONDAG®) en las superficies de las soleras de descarga y en muros verticales. También se observaron sectores altamente erosionados, donde se puede apreciar hormiguelo y acero de refuerzo expuesto a la vista.

Las estructuras contiguas aguas abajo del trampolín derecho consistentes en muros y losas en concreto reforzado, también presentan alta erosión en sus superficies de concreto (FONDAG®) con acero de refuerzo a la vista y hormiguelo.

Actualmente, las estructuras hidráulicas localizadas aguas abajo del Presa Tablachaca, tales como; trampolín izquierdo, trampolín derecho, estructuras de protección consistentes en muros y placas de concreto en la poza de disipación; presentan daños superficiales y profundos en el concreto y acero de refuerzo, debido a su condición de exposición a la acción mecánica (acción abrasiva), por el impacto de los sólidos en suspensión (material de arrastre, entre otros) durante las purgas, vertimientos y descargas de operación del embalse; las cuales requieren ser reparadas, a través de una evaluación ingenieril, elaboración de nuevos diseños (Expediente Técnico) y trabajos de reparación (obra); de esta forma evitar mayores daños a las estructuras a causa de los siguientes vertimientos, descargas de operación, antes de la siguiente purga del embalse programada en la avenida del año 2022.

## 2. ESQUEMAS Y PLANOS REFERENCIALES

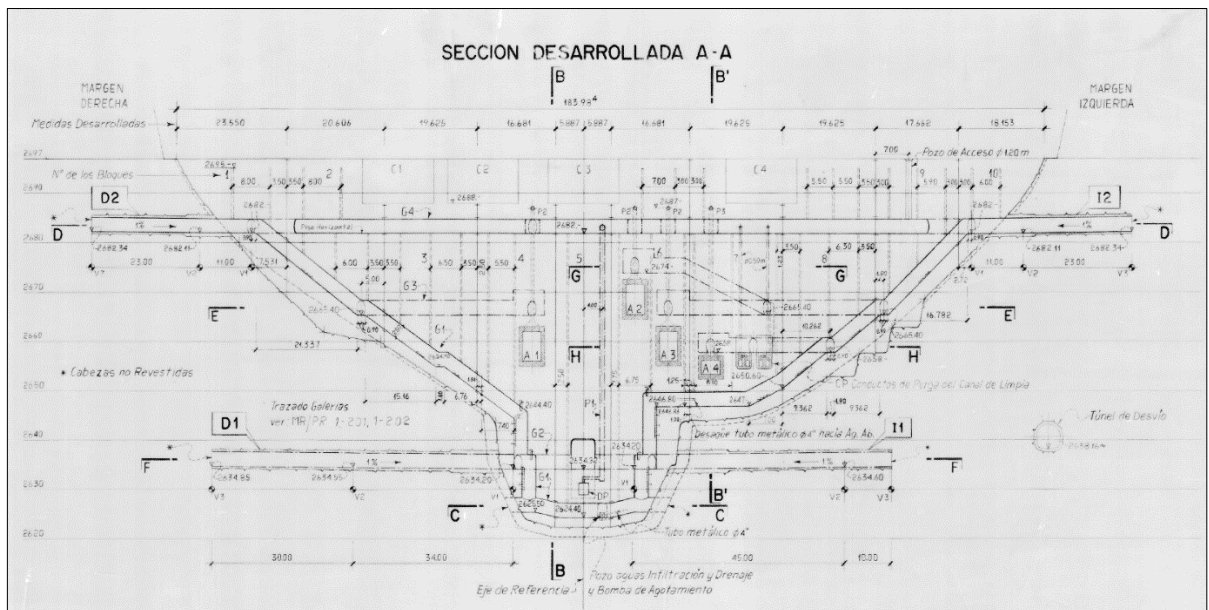
En los siguientes párrafos se presentan los esquemas referidos al sector de la Presa Tablachaca.

- Presa Tablachaca vista aguas abajo.
- Presa Tablachaca vista de planta
- Esquema Isométrico Trampolín Izquierdo
- Planta Trampolín Izquierdo
- Elevación Trampolín Izquierdo Corte 1-1
- Sector estimado de daños profundos en el Trampolín Izquierdo
- Esquema Isométrico Trampolín Derecho
- Planta Trampolín Derecho
- Elevación Trampolín Derecho Corte 1-1

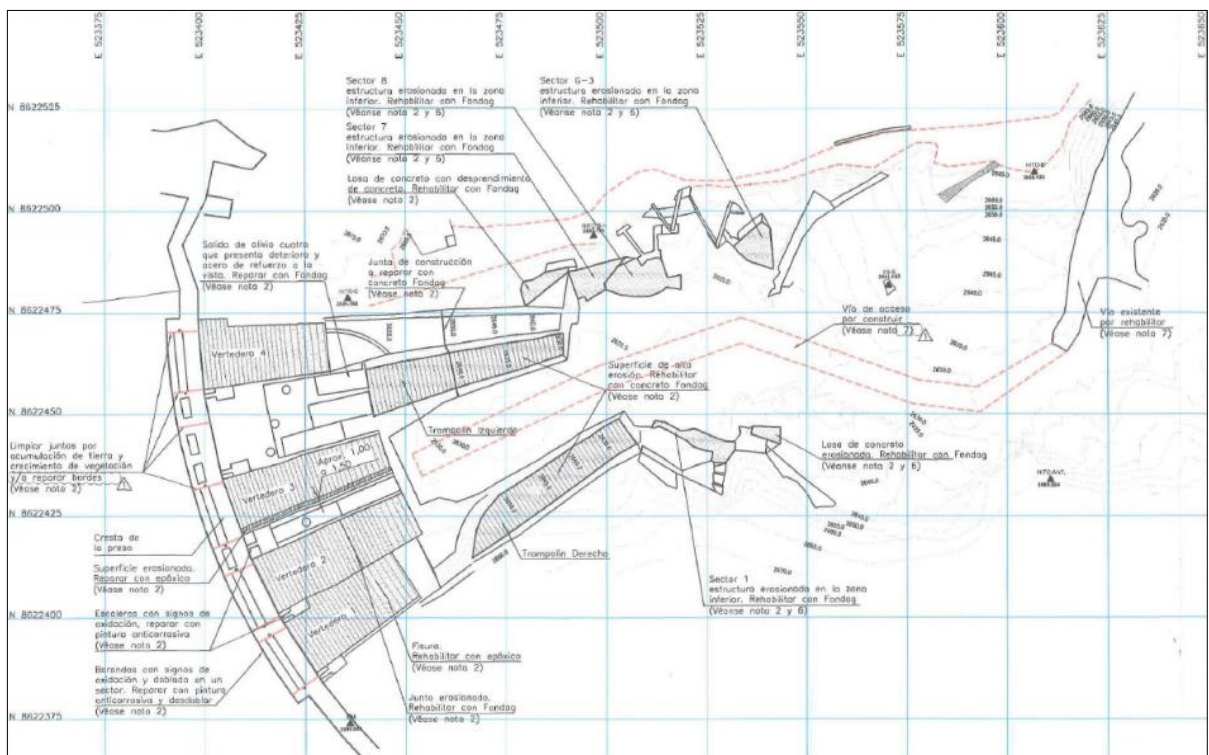


## 2.1 ESQUEMAS Y PLANOS DE LA PRESA TABLACHACA

### 2.1.1 Presa Tablachaca vista aguas abajo



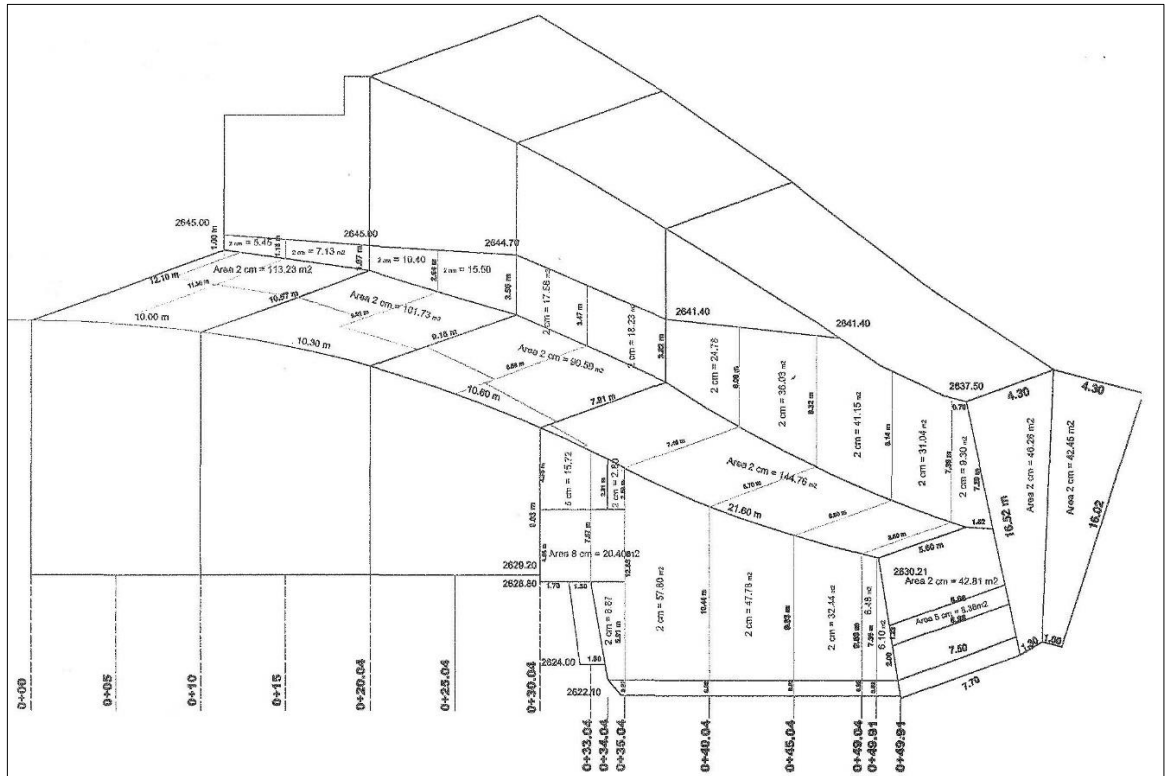
### 2.1.2 Presa Tablachaca vista de planta



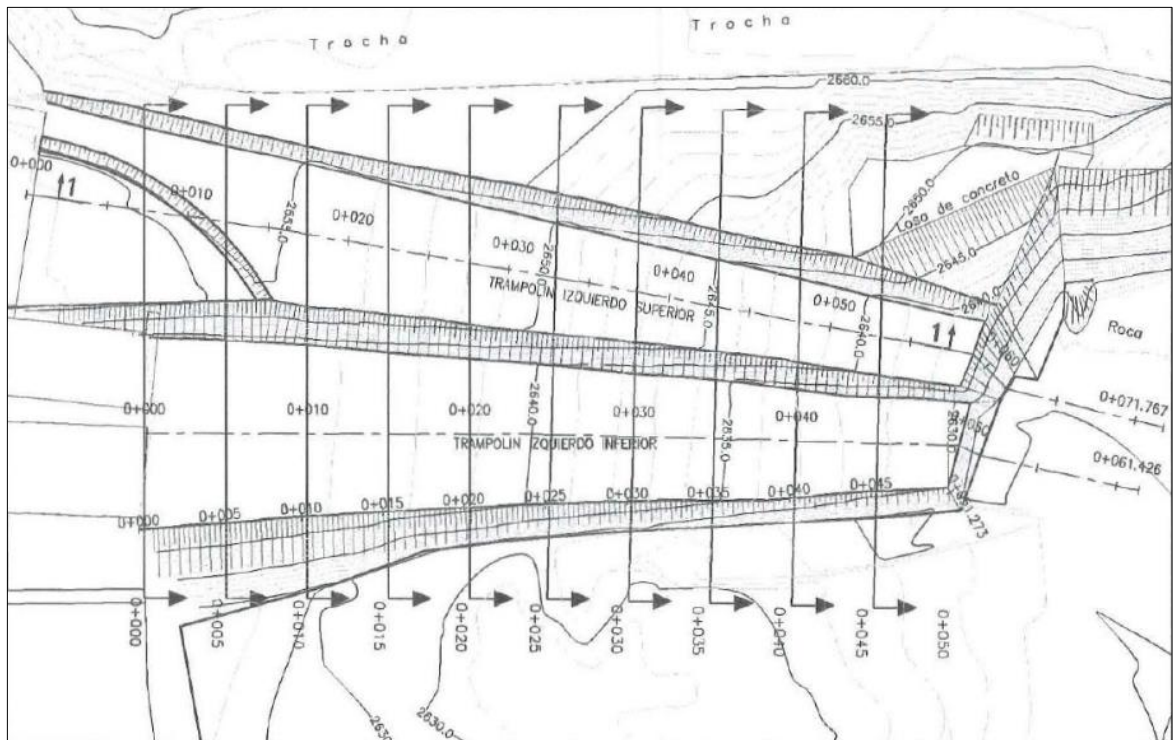
*[Handwritten signature]*



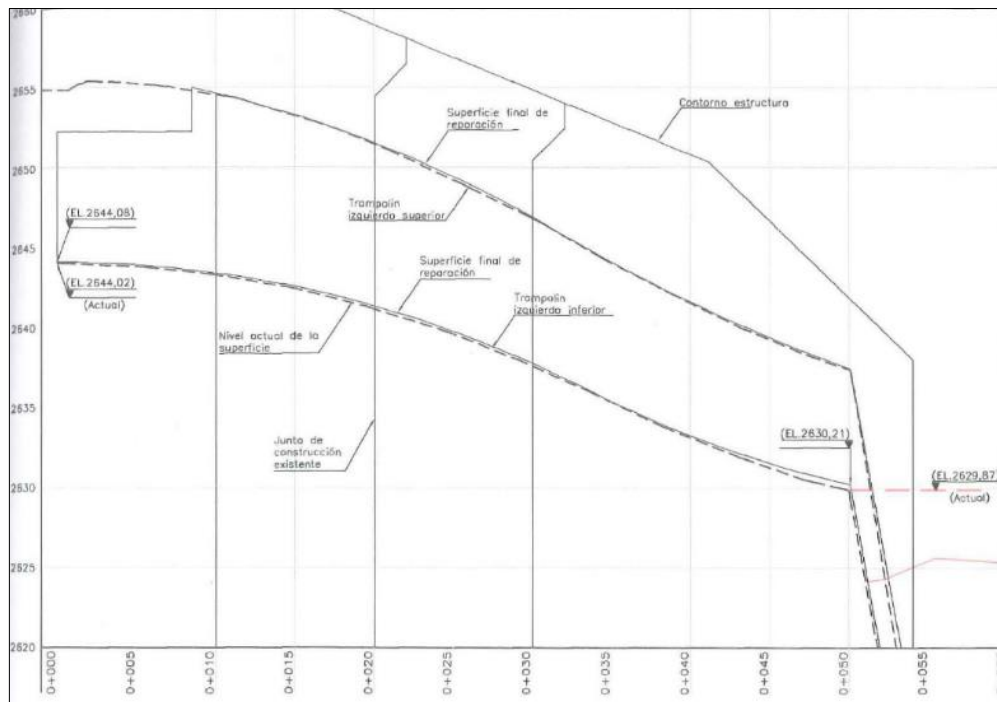
### 2.1.3 Esquema Isométrico Trampolín Izquierdo



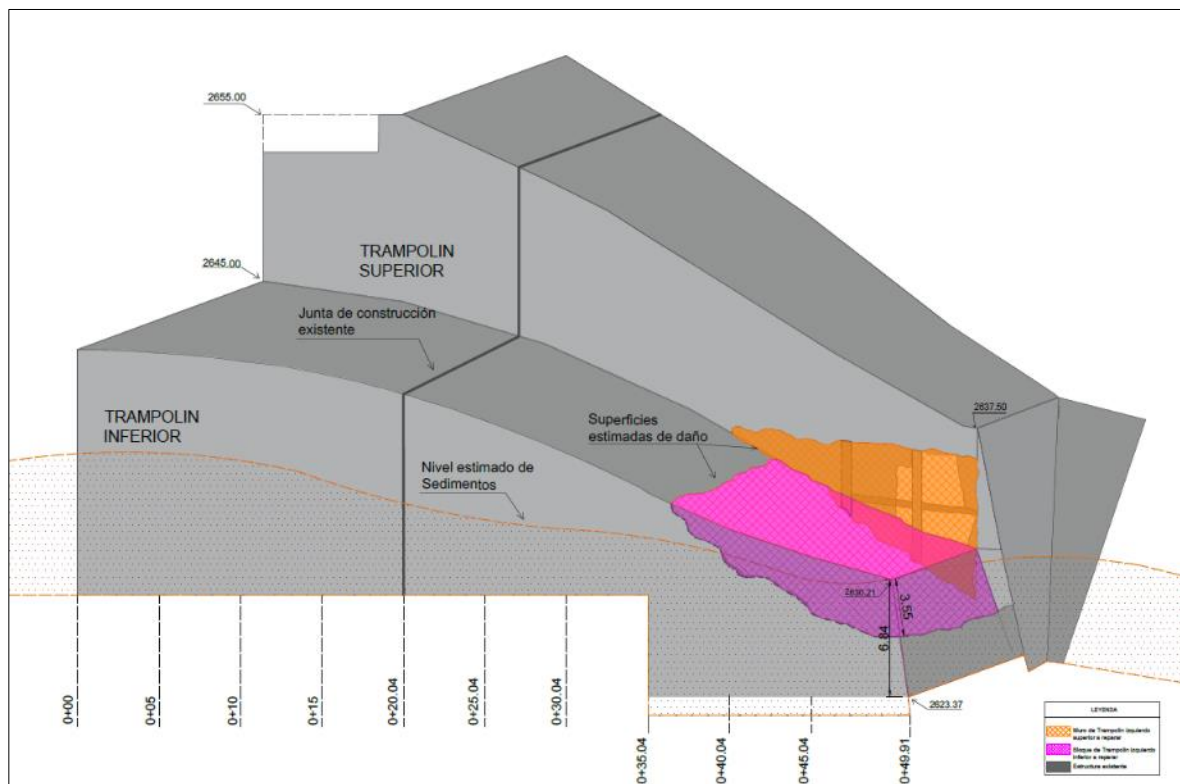
### 2.1.4 Planta Trampolín Izquierdo



## 2.1.5 Elevación Trampolín Izquierdo Corte 1-1



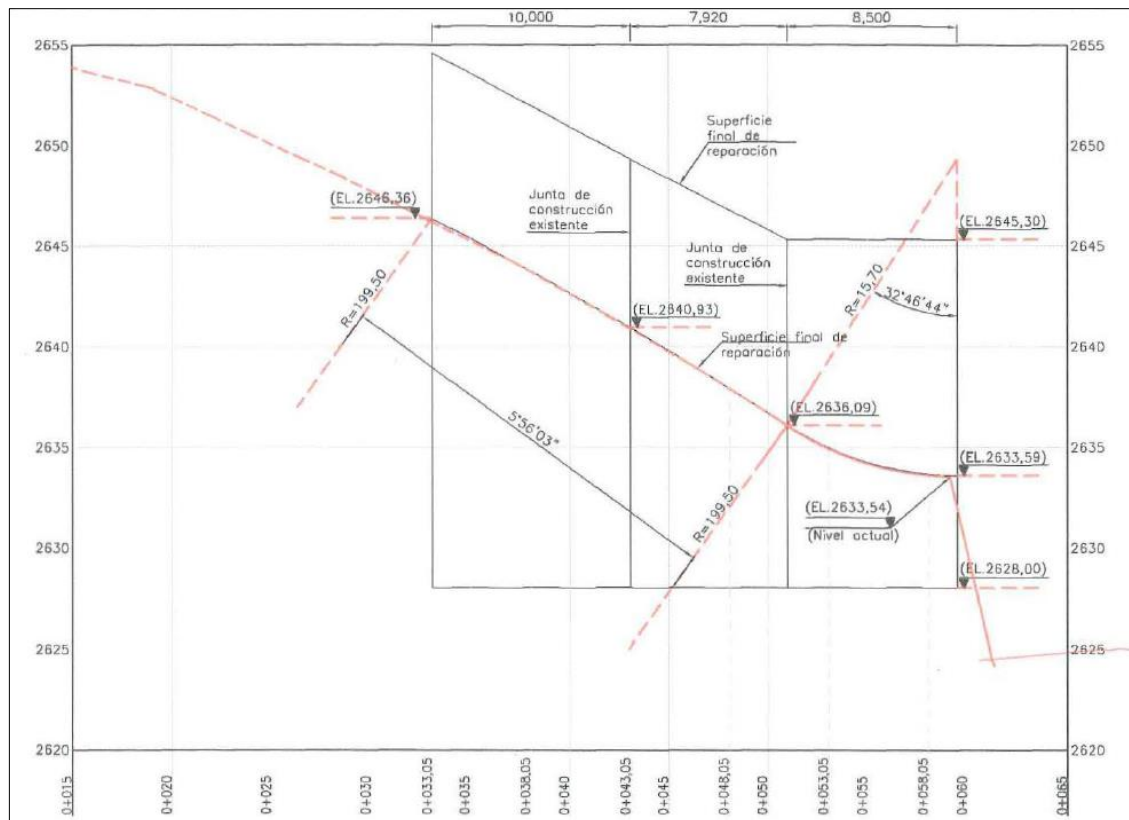
## 2.1.6 Sector estimado de daños profundos en el Trampolín Izquierdo



*[Handwritten signature]*



## 2.1.9 Elevación Trampolín Derecho Corte 1-1



*[Handwritten signature]*





## ANEXO 2

### FOTOS DE INSPECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA TABLACHACA CON POZA DE DISIPACIÓN DESAGUADA 2019

Foto 1 Presa Tablachaca vista aguas abajo



Foto 2 Trabajos de Bombeo de Poza de Disipación vista desde aguas abajo



*[Firma manuscrita]*



Foto 3 Trabajos de Bombeo de Poza de Disipación vista desde aguas abajo



Foto 4 Poza de Disipación desaguada vista desde aguas abajo



*[Handwritten signature]*



**Foto 5 Poza de Disipación desaguada vista desde aguas arriba**



**Foto 6 Daños en Trampolín Izquierdo vista desde aguas abajo**



*[Handwritten signature]*



**Foto 7 Daños en Trampolín Izquierdo vista desde aguas abajo**



**Foto 8 Daños en Trampolín Derecho vista desde aguas abajo**



*[Firma manuscrita]*

Foto 9 Trampolín Derecho e Izquierdo vista desde aguas abajo

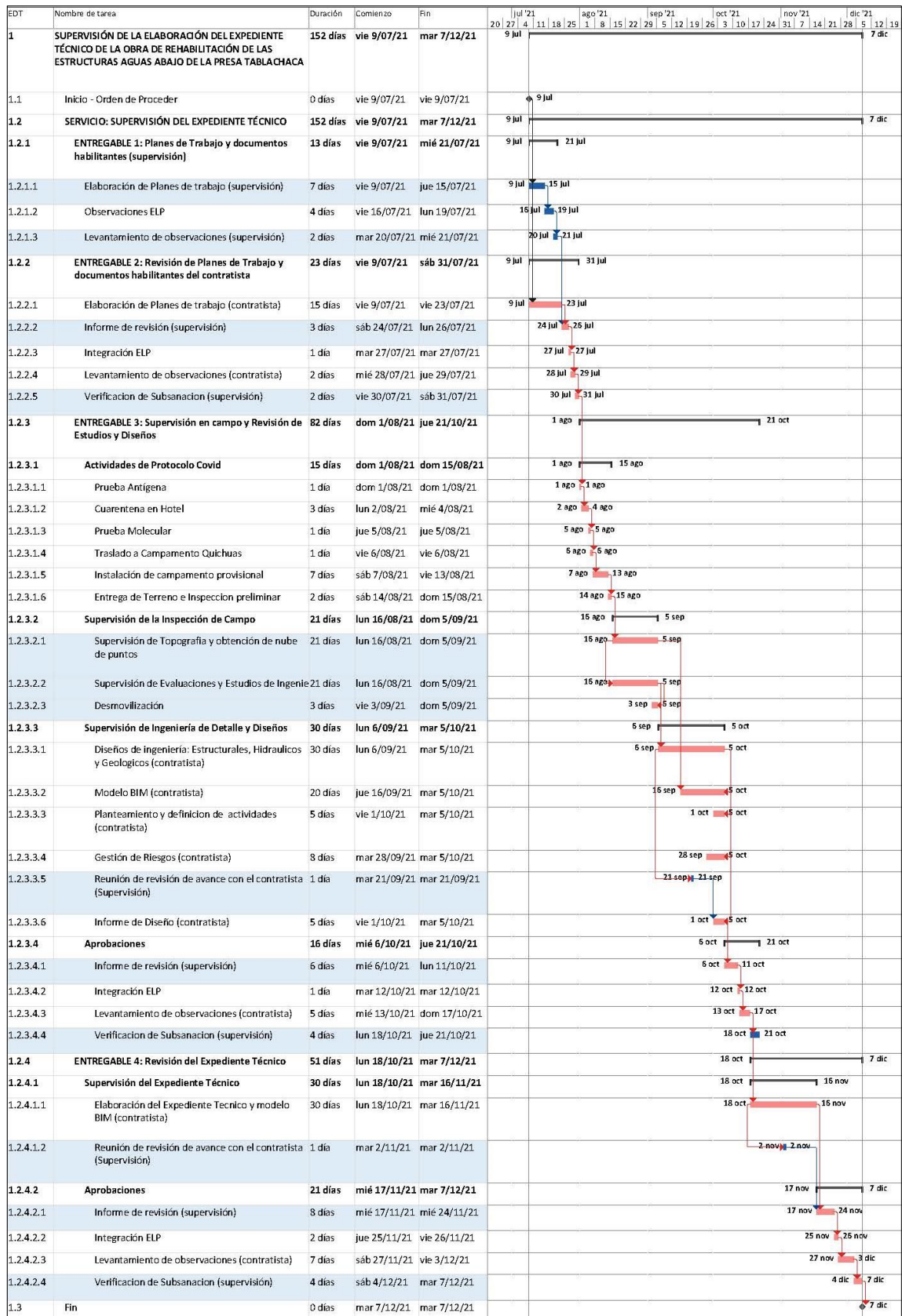


*[Handwritten signature]*



## ANEXO 3 CRONOGRAMA REFERENCIAL

### CRONOGRAMA REFERENCIAL DE SUPERVISIÓN



## ANEXO 4

### ALCANCES Y ESTRUCTURA DE MODELO DE PLAN DE EJECUCIÓN BIM (PEB) DEL CONTRATISTA

#### ALCANCES DE METODOLOGIA BIM A IMPLEMENTEAR EN EL PROYECTO

La **SUPERVISIÓN** verificará que el CONTRATISTA implemente la metodología BIM en el proyecto, siendo los principales alcances del CONTRATISTA los siguientes:

#### 1. Plan de ejecución BIM (PEB)

La metodología BIM a implementar en el proyecto, deberá ser realizada de acuerdo a los presentes TDR y los siguientes lineamientos (en adelante Lineamientos BIM):

- ✓ “Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las inversiones públicas” - Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (en adelante lineamientos BIM); aprobada mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 007-2020-EF/63.01 del 7 de agosto de 2020 ([https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/anexo\\_RD007\\_2020EF.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/anexo_RD007_2020EF.pdf)).
- ✓ Lineamientos Generales para el uso del BIM en proyectos de construcción emitidos mediante de la Resolución Ministerial N° 242-2019-VIVIENDA del 17 de julio de 2019 ([https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343163/RM\\_-\\_242-2019-VIVIENDA.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343163/RM_-_242-2019-VIVIENDA.pdf)).
- ✓ En adición, el CONTRATISTA podrá complementar la metodología BIM con lineamientos y buenas prácticas usadas por el CONTRATISTA en proyectos BIM a nivel internacional.

#### Requisitos para el Modelo BIM

Los requisitos respecto al modelo BIM, son los siguientes:

- a) Contar con un modelo BIM LOD 350 de las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca que contribuya en mejorar la calidad del Expediente Técnico y que incluya información generada en el proyecto para la gestión del activo
- b) Los objetivos específicos del modelo BIM son:
  - ✓ Representar tridimensionalmente las condiciones actuales de las estructuras y de la cara aguas abajo de la Presa Tablachaca a través del levantamiento de nube de puntos.
  - ✓ Contar con un modelo BIM que incluya información no grafica tales como metrados y característica técnica de cada estructura y de la cara aguas abajo de la Presa Tablachaca.
  - ✓ Contar con un modelo BIM que incluya información no grafica tales como el costo de la rehabilitación por estructura.
  - ✓ Contar con los planos de rehabilitación compatibilizados y extraídos del propio modelo BIM.
- c) Desarrollar el modelado BIM de las estructuras y la cara aguas abajo de la Presa Tablachaca por elemento estructural (trampolín izquierdo inferior, trampolín izquierdo superior, trampolín derecho, entre otros).
- d) Desarrollar el modelado BIM emulando el proceso constructivo de la obra de rehabilitación de las estructuras aguas abajo.
- e) Se precisa que la fase en la cual se usará el modelo BIM es en la fase de Diseño y Expediente Técnico. Este modelo BIM será un input para la fase de ejecución de obra a ejecutarse a través de otro contrato.
- f) Lo usos del modelo BIM son los siguientes:
  - ✓ **Para identificar información:** El modelo BIM debe permitir usarse para determinar el estado actual del activo como aporte para el proceso de construcción.

El uso será para identificar y obtener la información tales como metrado, costo, y característica técnica de las estructuras, tales como trampolín izquierdo inferior, trampolín izquierdo superior, trampolín derecho, entre otros. Así mismo identificar las reparaciones, patologías del concreto, el aumento o reducción de la geometría original de diseño entre otros identificadas en la inspección de campo.

- ✓ **Para obtener información:** El modelo BIM debe permitir usarse para obtener información de las estructuras preexistentes capturadas mediante nube de puntos a través de técnicas de escaneo laser o fotogramétrica. Asimismo, para obtener planos, generación de Imágenes de alta resolución (render's), entre otros.
  - ✓ **Para generar nueva información:** El modelo BIM debe permitir usarse para crear de manera uniforme nueva información en un entorno común de datos tales como especificaciones, estimaciones de costos, informes técnicos, entre otros.
  - ✓ **Para comunicar e intercambiar la información:** El modelo BIM debe permitir usarse para facilitar el intercambio de información de manera uniforme y digital con las partes involucradas en el Proyecto dentro de un entorno común de datos.
- g) El Coordinador BIM del CONTRATISTA deberá elaborar el Plan de Ejecución BIM. Este será aprobado por la SUPERVISIÓN y ELECTROPERU. Asimismo, podrá ser actualizado conforme a las necesidades o modificaciones que se presenten durante la ejecución del PROYECTO, validado y aprobado por la SUPERVISIÓN.
- h) Debido a que es una infraestructura existente, el modelo BIM se desarrollará a través de generación de nube de puntos con Fotogrametría o escaneo laser 3D, apoyados en estaciones totales. El CONTRATISTA deberá contar con todos los equipos, escáner laser, y demás recursos necesarios.
- i) En base a nube de puntos, información suministrada por ELECTROPERU (planos, entre otros) e información recopilada por el CONTRATISTA, se modelará en BIM la especialidad de estructuras, es decir los trampolines, poza de disipación, patologías del concreto, estructuras de protección del cauce, vertederos, entradas de los alivios y demás estructuras en la cara aguas abajo de la Presa Tablachaca. Además, en base a los planos geológicos a suministrar por ELECTROPERU, se modelará la especialidad de geología y la superficie del cauce del río. Esta información deberá ser visualizada a través de la plataforma comunicativa y entorno común de datos.
- j) El hito de cumplimiento y presentación del modelo BIM será conjuntamente con el entregable 3.
- k) La codificación, denominación, unidad de medida y forma de medición de las actividades serán definidas por el CONTRATISTA en el PEB, de acuerdo con la norma aplicable.
- l) Los entregables requeridos a extraer del modelo son:
- ✓ Planos de rehabilitación de las estructuras aguas abajo de la Presa Tablachaca extraídos del modelo BIM.
  - ✓ Metrados extraídos del modelo BIM.
  - ✓ Presupuesto de la rehabilitación de las estructuras aguas debajo de la Presa Tablachaca extraídos del modelo BIM.
- m) El responsable de la elaboración del Plan de Ejecución BIM (PEB) es el Coordinador BIM del Contratista.
- n) El tipo de información gráfica (3D) y no grafica (planos, metrados, característica técnica, costo u otro recomendado por el contratista) a ser incorporada en el modelo por el CONTRATISTA será en base a la información producida en el servicio y a la información entregada por ELECTROPERU (planos estructurales y geotécnicos existentes) para el cumplimiento de los objetivos, usos y PEB del proyecto.



- o) El Nivel de Desarrollo o LOD (Level of Development) será LOD 350. Sin embargo, es posible definir elementos con determinado nivel de desarrollo para poder considerar que el conjunto del proyecto ha alcanzado el nivel de desarrollo LOD 350.
- p) El Nivel de detalle gráfico (LOd) y el Nivel de detalle no gráfico o de información (LOi) será determinados por el CONTRATISTA en el PEB, para cumplir con los usos señalados
- q) El CONTRATISTA definirá la plataforma de gestión del modelo y entorno común de datos (tipo BIM 360, Trimble Connect o similar), la cual permitirá el trabajo colaborativo y la gestión de modelos compartidos en tiempo real en PC y dispositivos móviles. Estas plataformas deberán permitir contar con modelos georreferenciados y en IFC. Se aclara que esta Plataforma y ECD será propuesto por el CONTRATISTA otorgando dos (2) licencias para ELECTROPERU y una (1) licencia a la Supervisión con una duración de un (1) año desde la fecha de elaboración del modelo BIM.
- r) La información de diseño técnico se gestionará en un entorno virtual 3D para garantizar la trazabilidad de la toma de decisiones. La creación, el intercambio y la entrega de información producida bajo metodología BIM se realizará en formato digital.
- s) Se realizarán reuniones de coordinación (bajo el enfoque de sesiones de ingeniería), de forma virtual - remota entre el CONTRATISTA y la SUPERVISIÓN, con el objeto de solucionar observaciones, incompatibilidades o falta de información de forma colaborativa y preventiva, y así poder contar con diseños e ingeniería de detalle confiables y consensuados. La frecuencia de las reuniones será definida por el CONTRATISTA en el PEB, considerando una frecuencia mínima de una vez por mes, con duración de (1) hora.
- t) El CONTRATISTA entregará el modelo BIM tanto en formato nativo<sup>21</sup>, como en formato de intercambio abierto<sup>22</sup>, así como en formato IFC que permita su interoperabilidad en distintos Entorno Común de Datos y Plataforma de Comunicación. Los objetos/elementos contarán con información paramétrica (meta data) coherente con los objetivos del proyecto para la fase de Diseño y Documentación.
- u) El CONTRATISTA entregará el modelo BIM en sus archivos con formatos nativos editables usados en el desarrollo del modelo y en formato IFC que incluya la información generada. El modelo BIM incluirá la información recopilada y generada en el Proyecto, según PEB. Considerando que podrá utilizarse más de un Software, deberá preverse la versión de cada uno de ellos de manera que pueda asegurarse la integración y conversión a la extensión IFC. El Modelo Final, serán entregados en archivo nativo y en formato IFC compatible con los estándares de OPEN BIM incluyendo todas las librerías, familias y objetos.
- v) El modelo debe cumplir con los principios de OPEN BIM (modo de comunicación BIM), que correspondan y facilitar la interoperabilidad entre los diferentes programas, asimismo el modelo debe cumplir las características mínimas de constructabilidad.
- w) El contratista establecer un protocolo de intercambio de información.
- x) La información incluir en el modelo BIM según PEB será validada y aprobada por la SUPERVISIÓN.

#### **Contenido del Plan de Ejecución BIM (PEB)**

Se considerará, sin ser limitativo, la estructura modelo de PEB del Anexo 4.

El PEB deberá contener como mínimo lo siguiente:

- a) Objetivo(s) general(es) y específico(s) del proyecto orientados al desempeño y a la finalidad del mismo, y que sirvan de referencia para su articulación en el Modelo BIM.

<sup>21</sup> Formato nativo, hace referencia al formato en que se guarda por defecto un determinado archivo elaborado en un software.

<sup>22</sup> Formato abierto, hace referencia a un formato en que se determina guardar un determinado archivo para permitir la interoperabilidad entre diferentes softwares

- b) Objetivo(s) general(es) y específico(s) del Modelo BIM, orientados a justificar su uso para lograr y medir el cumplimiento del (los) Objetivo(s) general(es) y específico(s) del proyecto. Deben ser medibles y direccionados a mejorar el planeamiento, diseño, construcción u operación del proyecto.
- c) Alcances del Modelo BIM
- ✓ Indicar la(s) etapa(s) del proyecto en la(s) que se utilizará el Modelo BIM.
  - ✓ Indicar los integrantes y responsabilidades del Equipo BIM involucrados en el desarrollo del Modelo BIM para cada etapa del proyecto.
  - ✓ Indicar las especialidades que serán modeladas en BIM (estructuras, mecánica, entre otras).
  - ✓ Precisar los hitos para el cumplimiento de las diferentes etapas.
  - ✓ Aplicar la codificación, denominación, unidad de medida y forma de medición de las actividades según la norma técnica aplicable.
  - ✓ Precisar los entregables del proyecto, los mismos que deben ser generados y obtenidos exclusivamente del Modelo BIM, como, planos, metrados, entre otros. Es aceptable la geometría 2D como parte de la entrega final del Modelo BIM, siempre que haya sido generada desde el Modelo BIM y esté vinculada al mismo. Estas excepciones deberán estar especificadas en el Plan de Ejecución BIM.
  - ✓ Precisar el tipo de información a ser presentada por todos aquellos que participan en el proyecto en base a los modelos BIM.
- d) Nivel de Desarrollo (LOD) de los Elementos BIM o Modelo BIM, incluyendo la explicación y sustento de lo que se considera alcanzar en la fase Expediente Técnico, conforme al(los) objetivo(s) general(es) y específico(s) del Modelo BIM.
- e) Nivel de detalle grafico (LOd) y Nivel de detalle no grafico (LOi)
- f) La definición de la Plataforma BIM y Entorno Común de Datos (ECD), para la gestión del modelo BIM.
- g) Establecer los roles y responsabilidades de cada uno de los integrantes del Equipo BIM, a fin de buscar el cumplimiento de lo establecido en el PEB.
- h) Reuniones de coordinación bajo el enfoque de sesiones de ingeniería con los involucrados, los especialistas del CONTRATISTA y la SUPERVISIÓN.
- i) Desarrollo del modelo BIM a través de nube de puntos con Fotogrametría o escaneo laser 3D, apoyados en estaciones totales.
- j) Protocolo BIM, deben establecer las actividades de los integrantes del Equipo BIM, a fin de asegurar que el Modelo BIM cumpla con las consideraciones previas para obtener el Modelo BIM, de acuerdo a lo establecido en la Especificación Técnica Peruana ISO/TS 12911:2018 Guía Marco para el modelado de información de la edificación (BIM) o la norma que la sustituya.



## ESTRUCTURA DE MODELO DE PLAN DE EJECUCIÓN BIM (PEB)

- 1 GENERALIDADES
  - 1.1 Objetivo
  - 1.2 Alcance
- 2 INFORMACIÓN DEL PROYECTO
  - 2.1 Datos del proyecto
  - 2.2 Hitos del proyecto
  - 2.3 Objetivos BIM de ELECTROPERU
  - 2.4 Requerimientos BIM de ELECTROPERU
  - 2.5 Documentos de referencia del proyecto
- 3 DESCRIPCIÓN DE USOS DEL MODELO BIM
  - 3.1 Usos BIM
  - 3.2 Usos excluidos
- 4 ENTREGABLES BIM
  - 4.1 Listado de entregables
  - 4.2 Información no gráfica vinculada
  - 4.3 Nivel de detalle gráfico y no gráfico vinculada
  - 4.4 Tabla de desarrollo del modelo
- 5 ORGANIZACIÓN DEL MODELO
  - 5.1 Estructura de datos
    - 5.1.1 Estructura de datos de ficheros
    - 5.1.2 Clasificación de elementos constructivos
    - 5.1.3 Organización de capas
    - 5.1.4 Organización de parámetros
    - 5.1.5 Organización de ficheros y modelos
  - 5.2 Matriz de interferencias
  - 5.3 Origen de coordenadas
  - 5.4 Niveles y ejes de referencia
  - 5.5 Configuración de plantillas
- 6 VERIFICACIÓN DE ENTREGABLES BIM
  - 6.1 Control de calidad de entregables BIM (según requerimientos BIM descritos en el PEB)
- 7 RECURSOS
  - 7.1 Recursos humanos
    - 7.1.1 Equipo BIM
    - 7.1.2 Roles y responsabilidades
    - 7.1.3 Organigrama equipo BIM
  - 7.2 Otros Recursos
    - 7.2.1 Hardware
    - 7.2.2 Software
    - 7.2.3 Mapa de software
    - 7.2.4 Plataforma comunicativa (entorno común de datos)
- 8 GESTIÓN DE INFORMACIÓN
  - 8.1 Estrategia de gestión de datos
  - 8.2 Estrategia de gestión documental / archivos digitales
  - 8.3 Estrategia de comunicación
    - 8.3.1 Estrategia de colaboración (entorno común de datos)
    - 8.3.2 Estrategia de reportes
    - 8.3.3 Estrategia de reuniones
- 9 PROCESOS BIM
  - 9.1 Proceso de generación de modelos BIM y derivados
  - 9.2 Proceso de verificación de modelos BIM y derivados
  - 9.3 Proceso de gestión de cambios al modelo BIM
  - 9.4 Proceso de intercambio de información BIM entre CONTRATISTA, ELECTROPERU y SUPERVISIÓN
  - 9.5 Proceso de entrega de entregables BIM a ELECTROPERU
- 10 LINEAMIENTOS Y ESTÁNDARES
  - 10.1 Lineamientos de la normatividad peruana
  - 10.2 Lineamientos o estándares de la especialidad
  - 10.2 Estándares propios del CONTRATISTA
- 11 PROCESO DE CAMBIO DEL PLAN DE EJECUCIÓN BIM
  - 11.1 Proceso de cambios al Plan de Ejecución BIM
- 12 CONTROL DE VERSIONES
  - 12.1 Control de versiones
- 13 ANEXOS

## ANEXO 5 FORMATO DE REPORTE DIARIO

FORMATO REPORTE DIARIO				
Proyecto:	EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA TABLACHACA	Supervisor en campo:		
Cliente:	ELECTROPERU S.A.			
Fecha:				
Preparado por:				
Report #:				
		CONDICIONES CLIMATICAS		
		<input type="checkbox"/> DIA SOLEADO <input type="checkbox"/> NUBLADO PARCIAL <input type="checkbox"/> LLUVIA		
RESUMEN DE LOS TRABAJOS				
RESUMEN DE LOS TRABAJOS DEL DIA				
		Inserta Foto		
		Descripción		
		Inserta Foto		
		Descripción		
		OBSERVACIONES		
		Elaborado por:	Revisado por :	Aprobado por:



## ANEXO 6

### ESTRUCTURA DE PRESUPUESTO DE LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA TABLACHACA

Ítem	Descripción	Cantidad (a)	N° meses (b)	Incidencia (c)	Precio mes (S/) (d)	Parcial (S/) (a)x(b)x(c)x(d)
<b>(A) Personal clave y no clave</b>						
<b>1 Personal profesional</b>						
1.1	Jefe de Supervisión para la elaboración del Expediente Técnico	1.00	5.06	20%		
1.2	Supervisor especialista Hidráulico	1.00	1.50	100%		
1.3	Supervisor especialista Estructural	1.00	1.50	100%		
1.4	Supervisor especialista en Geología - Geotecnia	1.00	1.50	100%		
1.5	Especialista en metrados, costos y presupuestos	1.00	1.00	100%		
1.6	Supervisor BIM	1.00	1.00	100%		
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad (a)	Precio (S/) (b)	Parcial (S/) (a)x(b)	
<b>(B) Personal complementario y varios</b>						
<b>2 Personal complementario</b>						
2.1	Personal de apoyo (asistente)	Glb.	1.00			
<b>3 Trabajos de Inspeccion y de campo</b>						
3.1	Documentos habilitantes (polizas, seguros, exámenes médicos ocupacionales)	Glb.	1.00			
3.2	Implementación del Plan de Seguridad y Plan de prevencion contra el COVID-19 y Plan de trabajo	Glb.	1.00			
3.3	Viáticos en campo	Glb.	1.00			
3.4	Movilidad en campo (camioneta, etc.)	mes	1.50			
3.5	Materiales fungibles	Glb.	1.00			
<b>COSTO DIRECTO</b>						
Gastos Generales						
Utilidad						
<b>Subtotal (S/)</b>						
<b>IGV (18%)</b>						
<b>18%</b>						
<b>Monto Total a suma alzada (S/)</b>						

*[Firma]*

### Importante

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><b>(a) Jefe de Supervisión para la elaboración del Expediente Técnico</b> Requisitos: Título profesional de Ingeniero Civil o Geólogo o Mecánico de Fluidos o Agrícola</p> <p><b>(b) Supervisor especialista Hidráulico</b> Requisitos: Título profesional de Ingeniero Civil o Hidráulico o Mecánica de Fluidos o Agrícola</p> <p><b>(c) Supervisor especialista Estructural</b> Requisitos: Título profesional de Ingeniero Civil</p> <p><b>(d) Supervisor especialista en Geología – Geotecnia</b> Requisitos: Título profesional de Geólogo o Ingeniero Geólogo o Civil o Geotecnista</p> <p><b>Acreditación:</b> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div>
<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><b>(a) Jefe de Supervisión para la elaboración del Expediente Técnico</b> Requisitos: Cinco (5) años de experiencia como mínimo, computados desde la colegiatura, como Gerente de Ingeniería y/o Jefe de Estudio y/o Director de Estudios y/o Jefe de Ingeniería y/o Jefe de Consultoría y/o Jefe de Proyecto y/o Gerente de Proyecto y/o Coordinador y/o Responsable Principal y/o Gerente de obras y/o Subgerente de Obras.</p> <p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisión o Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle que comprendan proyectos de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de obras hidráulicas, tales como: <b>represas y/o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam); y/o aliviadero de crecidas en presas de tierra y/o presas de derivación (barrajes);</b> con fines hidroenergéticos y/o con fines multipropósitos y/o con fines de agricultura.</li> <li>o</li> <li>- Supervisión de obras de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de obras hidráulicas, tales como: <b>represas y/o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam); y/o aliviadero de crecidas en presas de tierra y/o presas de derivación (barrajes);</b> con fines hidroenergéticos y/o con fines multipropósitos y/o con fines de agricultura</li> </ul>





**(b) Supervisor especialista Hidráulico**

Requisitos:

Tres (3) años de experiencia como mínimo, como Especialista en Diseño de Presas o Especialista en Diseño Hidráulico de Estructuras o Ingeniero Hidráulico o Especialista Hidráulico o Diseñador Hidráulico o Especialista en Diseño de Infraestructura Hidráulica o Proyectista Hidráulico.

Experiencia:

Supervisión o Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle que comprendan proyectos de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de obras hidráulicas, tales como: **represas y/o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam); y/o aliviadero de crecidas en presas de tierra; y/o presas de derivación (barrajes).**

**(c) Supervisor especialista Estructural**

Requisitos:

Tres (3) años de experiencia como mínimo, como Especialista en Diseño Estructural o ingeniero Estructural o Especialista Estructural o Diseñador Estructural o Proyectista Estructural.

Experiencia:

Supervisión o Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle que comprendan proyectos de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de obras hidráulicas, tales como: **represas y/o presas de concreto.**

**(d) Supervisor especialista en Geología – Geotecnia**

Requisitos:

Un (1) año de experiencia como mínimo, como Especialista en Geología o Especialista en Geotecnia o Proyectista Geotecnista o Geólogo o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geomecánico.

Experiencia:

Supervisión o Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle que comprendan proyectos de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de obras hidráulicas, tales como: **represas y/o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam).**

**Acreditación:**

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

*De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.*

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a Quinientos Mil con 00/100 soles (S/ 500 000,00), por la contratación de servicios de consultoría de obra 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 de obra similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Supervisión o Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle de obras de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de <b>represas o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam) de altura mayor o igual a 30 metros</b>; con fines hidroenergéticos y/o con fines multipropósitos y/o con fines de agricultura.</li></ul> <p>o</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Supervisión de obras de construcción o mejoramiento o rehabilitación o reforzamiento o ampliación de <b>represas o presas de concreto o CFRD (concrete face rockfill dam) de altura mayor o igual a 30 metros</b>; con fines hidroenergéticos y/o con fines multipropósitos y/o con fines de agricultura.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>23</sup>.</p> <p><b>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”.</b></p> <p>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 <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 7</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la</p>
--	---

<sup>23</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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



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° 8** 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.*
- *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".*

#### 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
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>100 puntos</b>
	<u>Evaluación:</u>  El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente mayor a Quinientos Mil con 00/100 soles (S/ 500 000,00), por la contratación de servicios de consultoría de obra 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.  <u>Acreditación:</u>  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 pago <sup>24</sup> .  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.	<b>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</b>  <b>M <math>\geq</math> S/ 1 000 000,00<sup>25</sup>: 100 puntos</b>  <b>M <math>\geq</math> S/ 750 000,00 y &lt; S/ 1 000 000,00: 90 puntos</b>  <b>M &gt; S/ 500 000,00<sup>26</sup> y &lt; S/ 750 000,00: 80 puntos</b>

**PUNTAJE TOTAL**

**100 puntos<sup>27</sup>**

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

<sup>24</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

*(...)*

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

<sup>25</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

<sup>26</sup> El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M $\geq$ 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M $\geq$ 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

<sup>27</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.



#### Importante

- Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de 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.

#### EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<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 registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 6</b>), según corresponda.</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 Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>



## 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 obra "SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA TABLACHACA", que celebra de una parte ELECTROPERU S.A., en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20100027705, con domicilio legal en Prolongación Av. Pedro Miotta N° 421, distrito de San Juan de Miraflores provincia y departamento de Lima, inscrita en la Partida N° 11009718 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima, representada por Gerente General, Ing. Edwin Teodoro San Roman Zubizarreta, identificado con DNI N° 23847719, y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [...], el comité de selección, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0007-2021-ELECTROPERU** para la contratación de la "SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA TABLACHACA", 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 fijar las obligaciones y derechos de las partes contratantes, así como establecer las condiciones bajo las cuales **EL CONTRATISTA** ejecutará a favor de **LA ENTIDAD**, el servicio de consultoría de obra "SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA TABLACHACA", conforme con lo establecido en la documentación de la contratación, las bases, y la oferta técnica y económica de **EL CONTRATISTA**, las cuales forman parte del presente contrato.

La ejecución de la prestación pactada en el presente contrato será bajo el sistema de SUMA ALZADA.

### **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 de obra, 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 de obra materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>28</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en soles (S/), de acuerdo

<sup>28</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



al siguiente detalle por entregables, 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.

Los pagos se efectuarán de acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento en soles (S/), de acuerdo a los siguientes porcentajes:

**Primer Pago:** Diez por ciento (10 %) del monto ofertado, a la conformidad del **Entregable N° 1 de la Supervisión.**

**Segundo Pago:** Diez por ciento (10 %) del monto ofertado, a la conformidad del **Entregable N° 2 de la Supervisión.**

**Tercer Pago:** Cuarenta por ciento (40%) del monto ofertado, a la conformidad del **Entregable N° 3 de la Supervisión.**

**Cuarto Pago:** Cuarenta por ciento (40%) del monto ofertado, a la conformidad del **Entregable N° 4 de la Supervisión.**

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 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 **ciento cincuenta y dos (152)** días calendario, el mismo que se computa desde la fecha indicada en la orden de proceder, documento mediante el cual LA ENTIDAD comunicará la fecha de inicio del plazo.

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>29</sup>, 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 el consentimiento de la liquidación final.

#### **Importante**

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

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

<sup>29</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

*prorrataada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."*

**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 NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

"LA ENTIDAD otorgará un adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (8) días calendario siguientes de la fecha de inicio del servicio (indicada en la orden de proceder), adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

**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 la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos.

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 cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (1) año 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:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos.
3	En caso la Supervisión no presente la póliza de responsabilidad civil, seguros SCTR, y exámenes médicos ocupacionales del personal de campo, según plazos señalados en los términos de referencia.	0.5 UIT por cada día de retraso en la presentación.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos.
4	Ausencia injustificada del personal destacado a campo de la Supervisión según cronograma. La penalidad será por cada profesional y por cada día que no asista.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos.
5	En caso incumpla con realizar las actividades de prevención frente al covid-19 o de seguridad establecidas en los protocolos de ELECTROPERU y la normativa de seguridad nacional (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, otros).	0.5 UIT por cada incumplimiento al protocolo.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos.
6	En caso el Jefe de Supervisión y demás personal especialista de la Supervisión no asista en la fecha y hora definida para las reuniones de coordinación solicitadas por la Entidad.  Incluye las reuniones de coordinación y de trabajo entre la supervisión y el contratista; (solucionar observaciones, incompatibilidades, metodología BIM, otras).	0.5 UIT por cada ausencia de cada personal requerido en la reunión de coordinación.	Según informe de la Subgerencia de Desarrollo de Proyectos.

#### 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.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: PREVENCIÓN DE DELITOS**

En el marco de la Ley N° 30424, su Reglamento y modificatorias, Ley que regula la Responsabilidad Administrativa de las Personas Jurídicas, EL CONTRATISTA declara tener conocimiento sobre la existencia de un Modelo de Prevención de Delitos implementado por ELECTROPERU S.A. Dicha Ley N° 30424 y su Reglamento establecen que las personas jurídicas como ELECTROPERU S.A., podrían tener responsabilidad administrativa en caso se cometan en su beneficio o en su nombre los delitos de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo, Cohecho, Colusión y/o Tráfico de Influencias. En caso que la referida ley sea modificada en el futuro, los delitos que se agreguen se entenderán incluidos en la presente cláusula.

En tal sentido, EL CONTRATISTA se obliga frente a ELECTROPERU S.A., a respetar el Modelo de Prevención de Delitos de ELECTROPERU S.A., su Código de Ética y la Línea de Denuncias, estos últimos incluidos y a disposición de cada uno en ELECTROPERU S.A., y en la página Web de ELECTROPERU S.A.

Por lo tanto, EL CONTRATISTA declara no haber cometido ninguno de los delitos señalados en el primer párrafo de esta cláusula, dado que en el marco de la Ley N° 30424, sus posteriores modificaciones y su Reglamento, ELECTROPERU S.A., no puede contratar con terceros con tales vinculaciones. ELECTROPERU S.A., entonces, se encuentra facultado para resolver el presente contrato, en caso ocurra cualquiera de los supuestos a los que se refiere esta cláusula, sin responsabilidad para ELECTROPERU S.A., en atención al Modelo de Prevención de Delitos implementado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: 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 NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>30</sup>**

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

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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 PRIMERA: 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: Prolongación Av. Pedro Miotta N° 421 San Juan de Miraflores

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"

<sup>30</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento	
	Fecha de emisión del documento	

2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
		RUC			
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones

<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato				
	Tipo y número del procedimiento de selección				
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra	
	Descripción del objeto del contrato				
	Fecha de suscripción del contrato				
	Monto total ejecutado del contrato				
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario		
		Ampliación(es) de plazo	días calendario		
		Total plazo	días calendario		
		Fecha de inicio de la consultoría de obra			
	Fecha final de la consultoría de obra				

En caso de elaboración de Expediente Técnico

<b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra	
	Ubicación de la obra	
	Número de adicionales de obra	
	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	
	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	



6	<b>APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
		Monto de otras penalidades	
		Monto total de las penalidades aplicadas	

7	<b>DATOS DE LA ENTIDAD</b>	Nombre de la Entidad	
		RUC de la Entidad	
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
		Cargo que ocupa en la Entidad	
		Teléfono de contacto	

8	
	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>



## ANEXOS



## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0007-2021-ELECTROPERU**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>31</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. 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.*

<sup>31</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 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 Nº 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº AS-0007-2021-ELECTROPERU**

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>32</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>33</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>34</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

<sup>32</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el 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 lo señalado en el artículo 149 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.

<sup>33</sup> Ibídem.

<sup>34</sup> Ibídem.



1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. 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 SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0007-2021-ELECTROPERU**

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. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.
- iv. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- v. 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.
- vi. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vii. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- viii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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



### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0007-2021-ELECTROPERU**

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 obra "SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA TABLACHACA", 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 DE OBRA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0007-2021-ELECTROPERU**

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 de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de ciento cincuenta y dos (152) días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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





## ANEXO N° 5

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0007-2021-ELECTROPERU**  
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° AS-0007-2021-ELECTROPERU**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>35</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>36</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>37</sup>

<sup>35</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>36</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>37</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**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.*

*[Firma manuscrita]*



**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0007-2021-ELECTROPERU**

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
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica en SOLES incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio 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.*
- 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° 7**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0007-2021-ELECTROPERU**  
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] absorbida 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° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-0007-2021-ELECTROPERU**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>38</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>39</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>40</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>41</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>42</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>43</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>38</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>39</sup> 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.

<sup>40</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

<sup>41</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>42</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>43</sup> 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 <sup>38</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>39</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>40</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>41</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>42</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>43</sup>
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 Nº 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº AS-0007-2021-ELECTROPERU**

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° 10

### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 44° DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El que se suscribe, don ....., identificado con D.N.I. N° ..... Representante Legal de....., con RUC. N° .....

**DECLARO BAJO JURAMENTO** que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 44° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de ELECTROPERU S.A. vigente, mí representada, en caso de obtener la buena pro, cumplirá con lo siguiente:

- Que sus trabajadores cumplan con las disposiciones del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de ELECTROPERU S.A., así como, con las normas internas y complementarias de la entidad y de la empresa contratada. Dichos trabajadores tienen derecho, a través de sus empleadores al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo que los trabajadores de ELECTROPERU S.A.
- Coordinar con el responsable en Seguridad y Salud en el Trabajo de ELECTROPERU S.A. el desarrollo de la identificación de peligros y evaluación de riesgos de la actividad contratada.
- Presentar un Plan de Seguridad y salud en el trabajo, relacionado a las actividades objeto de la contratación, así como un Plan de Contingencia para casos emergencia.
- Ante de iniciar los trabajos debe obtener la Orden o Permiso de Trabajo de ELECTROPERU S.A. habiendo considerado e implementado las correspondientes medidas de seguridad;
- Cuando tenga que ejecutar trabajos próximos a instalaciones con tensión y antes del inicio de los mismos, está obligado a comunicar al área responsable, a fin de coordinar las medidas de seguridad establecidas;
- Antes de dar inicio a cualquier obra o trabajo, colocará carteles y avisos de prevención para el personal terceros y visitantes;
- Facilitar la capacitación y entrenamiento en seguridad, salud y prevención de riesgos a su personal, con recursos propios o en convenio con la empresa.
- Antes del inicio de los trabajos o actividades asignados, el contratista deberá otorgar los equipos de protección e implementos de seguridad al personal a su cargo. El responsable de seguridad de cada sede y los supervisores de entidad velarán por su cumplimiento.
- Presentar a la ELECTROPERU S.A., las Pólizas SCTR, SALUD, PENSIÓN y Certificados de Seguro y mantenerse al día en el pago de sus primas de seguro contra accidentes de trabajo. El Contratista es responsable del cuidado de la integridad física del personal a su cargo y de los daños que ocasionen en los bienes materiales e instalaciones de ELECTROPERU S.A.
- Presentar a ELECTROPERU S.A. copia de los Exámenes Médicos Ocupacionales de su personal, las mismas que deben ser practicadas en las clínicas o establecimientos de salud acreditados por la DIGESA, y basadas en los protocolos señalados en la R.M. N° 312-2011-MINSA.
- Informar en caso de accidente o incidente peligroso al responsable de seguridad y salud en el trabajo y el administrador del contrato de la entidad.
- Presentar los procedimientos de trabajo seguro de las actividades a realizar.
- Delimitar el área de trabajo donde ejecuta sus actividades.
- El responsable de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Contratista, debe realizar las charlas de seguridad de manera diaria, antes de iniciar los trabajos.

Declaramos bajo juramento que el responsable del personal propuesto es el señor....., con D.N.I. N° .....; y que la nómina del personal que se encargará de ejecutar los trabajos de conformidad con nuestra oferta, es la siguiente:

NOMBRE

D.N.I.

Nota: El Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo de ELECTROPERU, se podrá consultar en la siguiente ruta:

[http://intranet.electroperu.com.pe/blDocumentos/Lineamientos%20de%20Gesti%C3%B3n/10.%20Reglamento%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo/RISST\\_Rev\\_04.pdf](http://intranet.electroperu.com.pe/blDocumentos/Lineamientos%20de%20Gesti%C3%B3n/10.%20Reglamento%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo/RISST_Rev_04.pdf)

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

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



**ANEXO Nº 11**

**DECLARACIÓN JURADA DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL CODIGO DE ETICA DE  
ELECTROPERU S. A.**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº AS-0007-2021-ELECTROPERU**

Presente.-

**Ref.- “SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA DE  
REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS AGUAS ABAJO DE LA PRESA TABLACHACA”**

El que se suscribe [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NUMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], declaro bajo juramento Cumplir con lo estipulado en el Código de Ética de ELECTROPERU S. A., el cual se encuentra publicado en el portal de transparencia de la empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



**ANEXO Nº 12**

**DECLARACION JURADA DE LICITUD DE ORIGEN Y DESTINO DE LOS FONDOS  
(LEY 28306 Ley que modifica Artículos de la Ley 27693 y su Reglamento)  
PERSONA JURIDICA**

Señores:

Yo: .....; con DNI No: ..... de nacionalidad:  
..... de profesión u ocupación: ....., domiciliado  
en:....., distrito: .....  
provincia:....., departamento: ..... en carácter de:  
Representante Legal de la empresa: ....., con N° de RUC:  
....., e inscrito el Registro Nacional de Proveedores RNP, cuya actividad  
económica es:.....

De conformidad con lo dispuesto en el **Artículo 23º Conocimiento de proveedores y contrapartes, Artículo 24.- Aspectos relacionados con el registro de operaciones DECRETO SUPREMO Nº 020-2017-JUS** de fecha 06 de octubre 2017, Reglamento de la Ley 27693, sobre Normas Complementarias para la Prevención del Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo, emitida por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs, que regula la prevención, control y fiscalización de las operaciones de Legitimización de Capitales aplicada a los Sujetos Obligados, y en la Ley Nº 27765, Ley Penal Contra el Lavado de Activos, y en carácter de Declaración Jurada manifiesto que los fondos movilizados e inicios de las operaciones comerciales de la empresa, provienen de actividades lícitas, tanto en Origen como en Destino, según se declaran a continuación:

Aporte inicial de Accionistas o Asociados ( )  
Créditos de Instituciones financieras ( )  
Actividades Comerciales propias de la empresa ( )  
Inversiones de excedentes de Capital de Trabajo ( )  
Ingresos por Ventas o Servicios ( )  
Operaciones en Moneda Extranjera ( )  
Exportaciones ( )  
Otros Origen ( )  
(Especifique).....

En razón de lo anteriormente manifestado, autorizo a **ELECTROPERU S.A.** a verificar por medios propios o contratados, utilizando la información disponible en páginas Web e Intranet, la información aquí suministrada y exonero a dicha empresa de las responsabilidades a que hubiere lugar en caso de comprobarse la procedencia ilícita de Capitales o Datos Falsos, y así dar cumplimiento a lo establecido en las Normas Legales.

**FECHA:**

**FIRMA  
REPRESENTANTE LEGAL**





**ANEXO N° 13**

**DECLARACION JURADA  
DE NO HABER REALIZADO APORTES A ORGANIZACIONES POLITICAS  
(LEY N° 30689, que modifica el D.L. N°1341 que modificó Artículos de la Ley 30225)  
PERSONA JURIDICA**

Señores:

Yo: .....; con DNI No: ..... de nacionalidad: ..... de profesión u ocupación: ....., domiciliado en:..... distrito: ..... provincia:....., departamento: ..... en carácter de: Representante Legal de la empresa: ....., con N° de RUC: ..... , e inscrito el Registro Nacional de Proveedores RNP, cuya actividad económica es:.....

De conformidad con lo dispuesto en el Capítulo III de la Ley 30225, Ley de Contrataciones con el Estado, artículo N° 11 Condiciones exigibles a los proveedores, modificado por el Decreto Legislativo N° 1341 y la Ley 30689, Ley que modifica la Ley 30225, Ley de Contrataciones con el Estado, artículo N°3, señalo, que en mi condición de representante legal de la empresa, declaro de **no haber realizado aportes a organizaciones políticas** durante un proceso electoral, por todo el periodo de gobierno representativo y dentro de las circunstancias en la cual la organización política beneficiada con el aporte ganó el proceso electoral que corresponda.

En razón de lo anteriormente manifestado, autorizo a **ELECTROPERU SA**, a verificar por medios propios o contratados, a verificar dicha información, utilizando la información disponible en páginas Web e Intranet, la información aquí suministrada y asumo las responsabilidades a que hubiere lugar en caso de comprobarse de haber realizado aportes a organizaciones políticas, según indicado en la Ley N°30689.

**FECHA:**

**FIRMA  
REPRESENTANTE LEGAL**



## ANEXO N° 14

### DECLARACION JURADA DE CONTAR CON UN ENCARGADO DE PREVENCIÓN PARA DELITOS DE COHECHO, LAVADO DE ACTIVOS Y DEL FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO

**Nombre de la empresa:**

.....con Registro Único de Contribuyente  
N°..... y con domicilio en .....  
.....Distrito.....  
Provincia.....Departamento..... debidamente  
representada por su Gerente el Señor: .....identificado  
con Documento Nacional de Identidad N° ..... y según poderes inscritos en la  
Partida N° .....del Registro de Personas Jurídicas de Lima.

**Declaro:**

Que la empresa, cuenta con un Encargado de Prevención de Delitos, designado, responsable de vigilar la adecuada implementación y funcionamiento del Sistema de Prevención de Delitos y del LAFT, en cumplimiento del Decreto legislativo N°1352, que amplía la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas por los delitos previstos en los artículos 397, 397-A, y 398 del Código Penal, en los artículos 1, 2, 3 y 4 del Decreto Legislativo N° 1106, Decreto Legislativo de Lucha Eficaz contra el Lavado de Activos y otros delitos relacionados a la minería ilegal y crimen organizado; y, en el artículo 4-A del Decreto Ley N° 25475, Decreto Ley que establece la penalidad para los delitos de terrorismo y los procedimientos para la investigación, la instrucción y el juicio.

Efectúo la presente Declaración Jurada en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Legislativo N°1352 del 07 de enero de 2017.

Lima, dd/mm/aaaa

**Nombres y Apellidos  
Gerente General**

**Nombre de la empresa**



**ANEXO N° 15**

**DECLARACION JURADA DE SUJETOS OBLIGADOS  
DE CONTAR CON UN MANUAL DE PREVENCIÓN  
DEL LAVADO DE ACTIVOS Y DEL FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO (LA/FT)**

**Nombre de la empresa:**

.....con Registro Único de Contribuyente  
N°..... y con domicilio en .....  
.....Distrito.....  
Provincia.....Departamento..... debidamente  
representada por su Gerente el Señor: .....identificado  
con Documento Nacional de Identidad N° ..... y según poderes inscritos en la  
Partida N° .....del Registro de Personas Jurídicas de Lima.

**Declaro:**

Que la empresa, cuenta con un Manual, por el cual establezcan las políticas, mecanismos y procedimientos para la prevención y detección del LA/FT y con un Código de Conducta, que contiene entre otros aspectos, los principios rectores, valores y políticas que deben aplicarse para administrar la exposición a los riesgos de LA/FT, y que cuenta con un Oficial de Cumplimiento designado, responsable de vigilar la adecuada implementación y funcionamiento del Sistema de Prevención del LAFT, registrado ante la Superintendencia de Banca Seguros y AFP, encargado de velar por el Cumplimiento de las Normas y Políticas para la Prevención del Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo.

Efectúo la presente Declaración Jurada en cumplimiento de lo establecido en Decreto Supremo N° 020-2017-JUS, Reglamento de la Ley N° 27693, Ley que crea la Unidad de Inteligencia Financiera - Perú (UIF - Perú).

Lima, dd/mm/aaaa

**Nombres y Apellidos  
Gerente General**

**Nombre de la empresa**



## ANEXO N° 16

### Lista de Rubros de negocio que son Sujetos Obligados

Los sujetos obligados, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 3 de la Ley 29038 y sus modificatorias, el DL N° 1249 que dicta medidas para fortalecer la prevención, detección y sanción del LAFT, son:

#### I. Son sujetos obligados a informar, las personas naturales y jurídicas siguientes:

- 1) Las empresas del sistema financiero y del sistema de seguros y las demás comprendidas en los artículos 16° y 17° de la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros, Ley N° 26702 y los corredores de seguros.
- 2) Las empresas emisoras de tarjetas de crédito.
- 3) Las cooperativas de ahorro y crédito.
- 4) Las que se dedican a la compraventa de divisas.
- 5) Las que se dedican al servicio postal de remesa y/o giro postal.
- 6) Las empresas de préstamos y/o empeño.
- 7) Los administradores de bienes, empresas y consorcios.
- 8) Las sociedades agentes de bolsa, las sociedades agentes de productos y las sociedades intermediarias de valores.
- 9) Las sociedades administradoras de fondos mutuos, fondos de inversión y fondos colectivos.
- 10) La Bolsa de Valores, otros mecanismos centralizados de negociación e instituciones de compensación y liquidación de valores.
- 11) La Bolsa de Productos.
- 12) Las que se dedican a la compra y venta de vehículos, embarcaciones y aeronaves.
- 13) Las que se dedican a la actividad de la construcción y/o la actividad inmobiliaria.
- 14) Los agentes inmobiliarios.
- 15) Las que se dedican a la explotación de juegos de casinos y/o máquinas tragamonedas, y/o juegos a distancia utilizando el internet o cualquier otro medio de comunicación, de acuerdo con la normativa sobre la materia.
- 16) Las que se dedican a la explotación de apuestas deportivas a distancia utilizando el internet o cualquier otro medio de comunicación, de acuerdo con la normativa sobre la materia.
- 17) Las que se dedican a la explotación de juegos de lotería y similares.
- 18) Los hipódromos y sus agencias.
- 19) Los agentes de aduana.
- 20) Los notarios.
- 21) Las empresas mineras.
- 22) Las que se dedican al comercio de joyas, metales y piedras preciosas, monedas, objetos de arte y sellos postales.
- 23) Los laboratorios y empresas que producen y/o comercializan insumos químicos y bienes fiscalizados.
- 24) Las empresas que distribuyen, transportan y/o comercializan insumos químicos que pueden ser utilizados en la minería ilegal, bajo control y fiscalización de la SUNAT.
- 25) Las que se dedican a la comercialización de las maquinarias y equipos que se encuentran comprendidos en las Subpartidas nacionales N° 84.29, N° 85.02 y N° 87.01 de la Clasificación Arancelaria Nacional. Anexo "A".
- 26) Las que se dedican a la compraventa o importaciones de armas y municiones.
- 27) Las que se dedican a la fabricación y/o la comercialización de materiales explosivos.
- 28) Las que se dedican a la financiación colectiva o participativa y que operan a través de plataformas virtuales.
- 29) Los abogados y contadores públicos colegiados, que de manera independiente o en sociedad, realizan o se disponen a realizar en nombre de un tercero o por cuenta de este, de manera habitual, las siguientes actividades:
  - a) Compra y venta de bienes inmuebles.
  - b) Administración del dinero, valores, cuentas del sistema financiero u otros activos.
  - c) Organización de aportaciones para la creación, operación o administración de personas jurídicas.
  - d) Creación, administración y/o reorganización de personas jurídicas u otras estructuras jurídicas.
  - e) Compra y venta de acciones o participaciones sociales de personas jurídicas.



La información que estos sujetos obligados proporcionan a la UIF-Perú se restringe a aquella que no se encuentra sujeta al secreto profesional.

**II. Asimismo, son sujetos obligados a reportar operaciones sospechosas y/o registrar operaciones de acuerdo al umbral que determine la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, e implementar un sistema acotado de prevención de lavado de activos y del financiamiento del terrorismo, las personas naturales y jurídicas siguientes:**

- 1) Las que se dedican al comercio de antigüedades.
- 2) Las organizaciones sin fines de lucro que recauden, transfieran y desembolsen fondos, recursos u otros activos para fines o propósitos caritativos, religiosos, culturales, educativos, científicos, artísticos, sociales, recreativos o solidarios o para la realización de otro tipo de acciones u obras altruistas o benéficas. En caso estos sujetos obligados faciliten créditos, microcréditos o cualquier otro tipo de financiamiento económico, se sujetan a las obligaciones previstas en el numeral 3.1. del Decreto Legislativo N° 1249.
- 3) Los gestores de intereses en la administración pública, según la Ley N° 28024.
- 4) Los martilleros públicos.
- 5) Las procesadoras de tarjetas de crédito y/o débito.
- 6) Las agencias de viaje y turismo y los establecimientos de hospedaje.
- 7) Las empresas del Estado, que por la actividad que realizan no se encuentran dentro de los alcances del numeral 3.1 del Decreto Legislativo N° 1249 del 26 de noviembre de 2016, el Jurado Nacional de Elecciones, la Oficina Nacional de Procesos Electorales, el Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado, los gobiernos regionales y las municipalidades provinciales.

