

# 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

1 8 A

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	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.

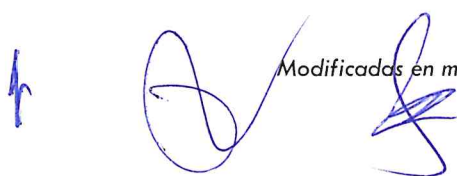
### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

Nº	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

### INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombread.
- 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, julio 2020, julio y diciembre 2021



## **BASES INTEGRADAS**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°**

**04-2022-MIDAGRI-PSI**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA**

**SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA “SUPERVISIÓN DE  
LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL  
SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARI-BELLA UNIÓN II,  
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO”**

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

## 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)

1 8 ②  
Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



## 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.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

**Importante**

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

**Importante**

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

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

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



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.

<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)

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



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

#### 1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en 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.

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

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

##### Importante

*En los contratos 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, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



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-emitar-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 Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

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.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

 Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES – PSI  
RUC N° : 20414868216  
Domicilio legal : Av. República de Chile N° 485, Urb. Santa Beatriz, Jesus Maria-Lima  
Teléfono: : 424-4488  
Correo electrónico: : Log.especialista19@psi.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del “**SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA “SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARI-BELLA UNIÓN II, ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO”**”.

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

El valor referencial asciende a S/ 398,564.67 (Trescientos Noventa y Ocho Mil Quinientos Sesenta y Cuatro Con 67/100 Soles), 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 marzo del 2022.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>4</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 398,564.67</b> (Trescientos Noventa y Ocho mil Quinientos Sesenta y cuatro con 67/100)	<b>S/ 358,708.21</b> (Trescientos cincuenta y ocho mil setecientos ocho con 21/100)	<b>S/ 438,421.13</b> (Cuatrocientos Treinta y Ocho Mil Cuatrocientos Veintiuno con 13/100)

#### 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 FORMATO N° 02-SOLICITUD Y APROBACION DE EXPEDIENTE DE CONTRATACION N° 01-AS04-2022-AE el 25/03/2022.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

<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.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

## 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.

## 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 180 (ciento ochenta días) calendarios 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 el monto de cinco y 00/100 (S/ 5.00) en la caja de la Entidad- Unidad Ejecutora 006: Programa Subsectorial de Irrigación – PSI sito en Av. Republica de Chile N° 485, Urb. Santa Beatriz, Jesus Maria-Lima, en el horario de 8:30 a 16:30 horas, las bases se entregará en lá oficina de lá Coordinación de Logística previa cancelación del monto indicado.

### Importante

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

## 1.10. BASE LEGAL

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificaciones.
- Ley de Presupuesto del Sector Publico para el año Fiscal 2022.
- Ley del Equilibrio Financiero de Presupuesto del Sector Publico para el año Fiscal 2022.
- Ley N° 27444: Ley de Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1017: Decreto Legislativo que norma el Arbitraje.
- 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.
- Decreto Legislativo N° 1252, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Reglamento General de Edificaciones.
- Normas Técnicas de los Proyectos de Inversión Pública.
- Directiva N° 003-2011 EF, del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Reglamento de levantamiento de suelos (DSN° 013-2010-AG).
- Norma EG-2013 Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.
- Norma Técnica para metrados en la construcción.
- Decreto Supremo N°011-79-VC- Reglamento de Formulas Polinómicas.
- Contenidos Mínimos para la formulación del expediente técnico de proyectos de riego- MINAGRI.
- Manual ANA: Criterios de diseños de obras hidráulicas para la formulación de proyectos Hidráulicos Multisectoriales y de afianzamiento hídrico.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

- Resolución Jefatural 272-2018-ANA, Norma y Reglamento de Seguridad de Represas en el Perú.
  - Ley N° 29783, Ley y su Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - Ley N° 28611, Ley General de ambiente.
  - Ley N° 28245, Ley de Gestión Ambiental.
- Otras detalladas en el numeral 4. Marco Normativo los términos de referencia.

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

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



## 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.

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.*

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

<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/>

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



- 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° 11)**

**Importante para la Entidad**

- d) *Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 10**.*

**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 acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

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

### 2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en Soles debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

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

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:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes,

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



- de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
  - e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
  - f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>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).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>9</sup>.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>10</sup>.
- k) 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>11</sup>.
- l) 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.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>12</sup>.

#### 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.*

<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> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>11</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>12</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), 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 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, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

n) una (01) Dirección electrónica (e-mail) autorizada para las comunicaciones el cual deberá estar activo durante la vigencia del contrato.

#### 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>13</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

<sup>13</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

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 Republica de Chile N° 485, Jesús María

## 2.6. ADELANTOS<sup>14</sup>

La Entidad otorgará adelanto, el adelanto está en función al monto del contrato original. Conforme al siguiente detalle:

- Corresponde el **ADELANTO DIRECTO** hasta el 30% del monto del contrato de la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de obra.

El otorgamiento de adelanto directo al Supervisor será dentro de los ocho (8) días de iniciado la ejecución efectiva de la supervisión puede solicitar formalmente la entrega del mismo, vencido dicho plazo no procede la solicitud, asimismo adjuntará a su solicitud la garantía por adelanto mediante Carta Fianza y/o Póliza de Coacción y el comprobante de pago respectivo.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.

Cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto se toma en cuenta al momento de efectuar el pago siguiente que le corresponda al Supervisor.

Así mismo el adelanto directo se hará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 153 y 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 2.7. FORMA DE PAGO

Los pagos serán efectuados dentro de los diez (10) días calendarios posteriores al otorgamiento de la conformidad a la prestación correspondiente; la Subunidad de Estudios y Proyectos -UGIRD, es la responsable de dar la conformidad de la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico de obra, deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días calendario, de producida la recepción de ser éstos recibidos.

Para proceder al pago respectivo, el Supervisor, luego de comunicado la conformidad al entregable deberá presentar un informe de valorización adjuntando la Factura original, Cuadro de amortización de adelanto y Cuadro de pagos efectuados a la UGIRD – PSI, conforme a:

### Pagos Correspondientes de La Entidad para El SUPERVISOR

N°	CONDICIÓN	MONTO DE PAGO
1	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del PRIMER ENTREGABLE del Supervisor.	<b>Cinco por ciento (5%)</b> del monto del contrato vigente.
2	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del SEGUNDO ENTREGABLE del Supervisor.	<b>Quince por ciento (15%)</b> del monto del contrato vigente.
3	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del TERCER ENTREGABLE del Supervisor.	<b>Veinte por ciento (20%)</b> del monto del contrato vigente.
4	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del CUARTO ENTREGABLE del Supervisor.	<b>Veinte por ciento (20%)</b> del monto del contrato vigente.

<sup>14</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.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



N°	CONDICIÓN	MONTO DE PAGO
5	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del QUINTO ENTREGABLE del Supervisor.	<b>Veinte por ciento (20%)</b> del monto del contrato vigente.
6	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del SEXTO ENTREGABLE del Supervisor.	<b>Veinte por ciento (20%)</b> del monto del contrato vigente.

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

- Conformidad del área usuaria - Subunidad de Estudios y Proyectos,
- Comprobante de pago correspondiente.

El tiempo establecido para la presentación de los entregables es continuo e independientemente del tiempo de levantamiento de observaciones del entregable anterior.

El supervisor no podrá solicitar mayores gastos generales, toda vez que deberá incluir en su propuesta económica todos los costos que le demande cumplir con las metas establecidas en los párrafos anteriores.

En el supuesto que, por circunstancias ajenas a las partes, el objeto de contratación (supervisar la elaboración del Expediente Técnico de obra), concluyera de manera anticipada y/o fuerza mayor y/o caso fortuito, la entidad reconocerá sólo el pago al supervisor únicamente sobre la base de los servicios efectivamente prestados y debidamente evidenciados y acreditados durante el servicio de supervisión, en cualquiera de los entregables a presentar por el proyectista (consultor) de ser el caso.

La ausencia de cualquiera de los documentos indicados anteriormente acarreará la devolución del informe, declarando como **NO ADMITIDO**, bajo responsabilidad del supervisor.

Una vez sucedido esto, el Contratista presentará en Mesa de Partes del **PSI** su factura, sito en República de Chile N° 485, Jesús María, adjuntando la documentación sustentatoria de ésta y la conformidad (Informe de valorización) emitida por el administrador del contrato.

Así mismo el plazo de la conformidad y el pago estará sujeto al Reglamento de la Ley de contrataciones del estado vigente.

## 2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS

De conformidad con lo establecido en el artículo 38° DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE Contrataciones del Estado, las valorizaciones del componente en moneda nacional que presente el Consultor serán reajustadas de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$Pr = [Po \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Po \times (Ir - Ia)/Ia] - [(A/C) \times Po]$$

Donde:

- Pr = Monto de la valorización reajustada  
Po = Monto de la valorización a precios del mes de la fecha correspondiente a la propuesta  
Ir = Índice de Precios al Consumidor (INEI-Lima) a la fecha de la Valorización  
Io = Índice de Precios al Consumidor (INEI-Lima) a precios del mes de la fecha correspondiente a la propuesta  
Ia = Índice de Precios al Consumidor (INEI-Lima) a la fecha del pago del adelanto  
A = Adelanto en Efectivo entregado  
C = Monto del contrato principal

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



### 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*

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



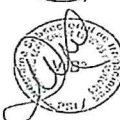
PERÚ Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



89

TÉRMINOS DE REFERENCIA - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

## CONSULTORÍA DE OBRAS



SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN  
DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL "SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARÍ-  
BELLA UNIÓN II ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO"

ANEXO 1  
PROYECTO ACARÍ-  
BELLA UNIÓN II  
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN  
DE LA REPRESA DE IRURO  
Folios 1 a 10

Lima, enero 2022



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

23

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### 1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de la Unidad Gerencia de Infraestructura de Riego y Drenaje del Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, adscrito al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – MIDAGRI, avenida República de Chile N° 485 – Jesús María – Lima – Lima, teléfono (511) 4244488, página web [www.psi.gob.pe](http://www.psi.gob.pe)

#### 2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de consultoría para la supervisión de la elaboración del expediente técnico del “**SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARÍ-BELLA UNIÓN II ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO**”

#### 3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Es establecer los procedimientos y lineamientos técnicos y legales, para la contratación de un consultor especializado, con experiencia, para la supervisión, control y seguimiento de la ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL “**SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARÍ-BELLA UNIÓN II ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO**”, instrumento técnico administrativo y financiero que permitirá la ejecución de la obra.

Asimismo, el Supervisor sobre la base de los documentos contractuales generados durante la elaboración del proyecto mencionado, debe acompañar el desarrollo del Expediente Técnico de obra, revisar y otorgar conformidad técnica a los informes de avance e informe final, de acuerdo a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia.

El supervisor es responsable de velar que el Expediente Técnico involucre de manera integral, entre otros a los siguientes componentes:

- Campamentos
- Obras de desvío
- Túnel de descarga
- Galería de acceso
- Presa principal
- Dique lateral
- Vertedero Principal
- Vertedero Auxiliar
- Instrumentación de la Presa
- Suministro y Montaje de Compuertas
- Tratamiento de Consolidación e Impermeabilización
- El canal de derivación



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
[www.gob.pe/psi](http://www.gob.pe/psi)





#### 4. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad de la presente contratación es asegurar que se cuente con una supervisión durante la elaboración del Expediente Técnico de acorde a las condiciones establecidas en los términos de referencia; de tal manera que se pueda contar con información técnica que permita la culminación de la construcción y puesta en operación del "Proyecto Acarí-Bella Unión II Etapa De Construcción De La Represa Iruro"; que contribuirá al incremento sostenible de la producción y la productividad de la agricultura mediante el mejoramiento en el aprovechamiento de los recursos hídricos, a través del embalsamiento del agua durante la época de avenidas y su regulación para riego durante la época de estiaje, elevando los estándares de vida de los agricultores.

#### 5. ANTECEDENTES (DEL PROYECTO)

El MIDAGRI a través del Programa Subsectorial de Irrigaciones, busca promover el desarrollo sostenible de los sistemas de riego en la costa y sierra, el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios, el desarrollo de capacidades de gestión, así como la difusión del uso de tecnologías modernas de riego, para contribuir con el incremento de la producción y productividad agrícola, que permitirá mejorar la rentabilidad del agro y elevar los estándares de vida de los agricultores. La Entidad tiene la necesidad de contratar profesionales con capacidades para las diferentes áreas/unidades que el sector requiera para un adecuado control técnico y administrativo a fin de cumplir con los objetivos institucionales.

El Manual de Operaciones del Programa Subsectorial de Irrigaciones (en adelante el PSI), aprobado mediante Resolución Ministerial 1570 -2006-AG, del 29 diciembre 2006, en su Artículo 14 inciso h) establece atender los requerimientos de adquisición y/o contratación de bienes y servicios formulados por las unidades orgánicas.

Desde mediados del siglo pasado, se estudió la posibilidad de desarrollar el proyecto de la Presa Iruro. En el año 1959 se realizó el estudio hidrológico a nivel de reconocimiento por cuenta de los regantes del valle de Acarí y la Compañía Minera "San Juan de Lucanas", recomendándose en aquella oportunidad la necesidad de investigaciones geológicas y de mecánica de suelos en el vaso de Iruro.

A partir del año 1960, la Dirección de Irrigaciones del Ministerio de Agricultura ejecuto estudios de reconocimiento en la zona de Iruro y de otros cursos de agua cercanos a este, para la regulación del Rio Acarí, obteniéndose planos topográficos de la zona, estimaciones hidrológicas y costos de las obras.

Durante el periodo de 1965 - 1972 se efectuaron estudios geológicos y de investigación del subsuelo en la zona alta de la Cuenca del rio Acarí, así como de otras disciplinas en la zona Baja del Valle.

En junio de 1976, el Ministerio de Agricultura decidió realizar el Estudio de Factibilidad con fines de riego del proyecto de irrigación Acarí - Bella Unión (Presa de Iruro), encargándose su ejecución a la Dirección Ejecutiva de Pequeñas y Medianas Irrigaciones. El Estudio de Factibilidad fue concluido a inicios de 1978, y durante 1979 fue objeto de una revisión y superación de algunos de sus aspectos por un grupo de



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi



expertos del Water & Power Service (ex Bureau of Reclamation) del Departamento del Interior del Gobierno de los EE.UU.

Demostrada la factibilidad técnica y económica del Proyecto de Irrigación Acarí - Bella Unión, cuya realización permitirá incrementar el área agrícola bajo riego, aumentar la producción de alimentos y generara nuevos empleos en la actividad agropecuaria, el Ministerio de Agricultura, a través del instituto Nacional de Ampliación de la Frontera Agrícola (INAF), convoco el Concurso Internacional de Méritos N°01-81-DGE-PMI para el Diseño Definitivo de la presa de Iruro, concurso que fue adjudicado a la Asociación OIST-INTECSA (OIST: Oficina de Ingeniería y Servicios Técnicos S.A., de Perú; INTECSA: Internacional de Ingeniería y Estudios Técnicos S.A., de España). Se inició el 23 de Marzo de 1982, terminándose en el mes de Noviembre del mismo año.

En septiembre de 1983, la Dirección Ejecutiva del Proyecto Especial de Pequeñas y Medianas Irrigaciones del INAF, convoca a ejecución de la obra "Proyecto Acarí - Bella Unión: I Etapa Construcción Presa Iruro", financiada con fondos provenientes del Contrato del Préstamo 363-OC-PE, y del Gobierno Peruano que aporta la contrapartida nacional y se adjudica la Buena Pro a las firmas asociadas COSAPI S.A. Ings. Contratistas - CILLONIZ, OLAZABAL, URQUIAGA y AGROMAN Empresa Constructora S.A., por el monto de S/. 13,071'962,390.00. El contrato de ejecución de obra se firmó el 20/12/83 iniciándose la obra el 21/08/84.

En diciembre de 1986, el INAF convoca al concurso para la supervisión de la construcción de la presa de Iruro y obras conexas; la asociación S&Z, Consultores Asociados S.A. y ATA S.A., conformantes del grupo supervisor Iruro, ganan el concurso de Merito. Este grupo supervisor firma el contrato de servicios el 03/11/87.

El plazo inicial de ejecución de la obra fue de 27 meses, cubriéndose las inversiones de ella con fondos de préstamo 363-OC-PE del BID, debiendo cubrirse el saldo del Proyecto con Fondos del Tesoro Público.

El 07/01/88, la Asociación Iruro, Contratistas de la Ejecución de la Presa Iruro, comunican al PEPMI, un viaje a la obra a fin de tomar las previsiones para continuar los trabajos. El 13/01/88, el Contratista comunica al PEPMI, la imposibilidad de la reiniciación de los trabajos por la falta de seguridad en la zona a efectos de la emergencia social suscitada a la sazón, lo que conlleva a la paralización de la obra. El avance de la obra de la presa se quedó con el 55%, restando el 45% para culminarse.

A efectos de la postergación del reinicio y culminación de las obras, se procede a reformular el proyecto en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). Es así que se elabora el Perfil del proyecto por el Ing. Eduardo González Otoya Orbegoso el cual fue aprobado con fecha 18/05/2007 con registro SNIP N° 4894, ahora vigente; en este proceso intervinieron la OPI Regional de Arequipa y el INRENA.

El Estudio de Prefactibilidad se efectuó bajo responsabilidad del Ing. Efraín Noa Yarasca y fue aprobado con fecha 25/11/2010, con intervención de la OPI Regional de Ayacucho. A continuación, procede el Estudio de Factibilidad encargado al CONSORCIO IRRIGACION ACARI, el mismo que fue aprobado con fecha 26/05/2011 con intervención de la OPI Ayacucho.



Ing. Efraín Noa Yarasca  
Presidente del Comité de  
Seguimiento del Proyecto



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424.4488  
www.gob.pe/psi





87

El Programa Regional de Irrigación y Desarrollo Rural Integrado (PRIDER) adscrito al Gobierno Regional de Ayacucho, el año 2012 encarga al CONSORCIO IRURO la elaboración del Estudio Definitivo denominado "Proyecto Acari – Bella Unión - II Etapa de la Construcción de la Represa Iruro, el cual se concluye el 2013, posterior a ello el Programa Sub sectorial de Irrigaciones (PSI) convoca a la licitación correspondiente de ejecución de obra, resultando ganador ALDESA CONSTRUCCIONES S.A – SUCURSAL PERÚ el cual inicia sus labores el 09 de Mayo de 2014.

Este contrato se resuelve por Incumplimiento de las obligaciones contractuales, mediante Carta Notarial N° 071-2015-MINAGRI-PSI de fecha 10 de diciembre del 2015.

## 6. BASES LEGALES – MARCO NORMATIVO / TÉCNICO

### 6.1 BASE LEGAL

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado Aprobada mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF, complementarias y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado mediante los Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022, Ley N° 31365.
- Ley N° 31085. Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2021.
- Decreto Supremo N° 242-2018-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos que deroga al Decreto Ley N° 17752-69-AG.- Ley General de Aguas.
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Otras normas Técnicas relacionadas con la formulación de las diversas fases de los proyectos de Inversión pública.
- Reglamento de Levantamiento de Suelos (DS N° 013- 2010-AG).
- Norma EG-2013 Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.
- Contenidos Mínimos para la formulación del expediente técnico de proyectos de riego – MINAGRI.
- Directiva N°012 -2019 – OSCE – CD, referida a Junta de Resolución de Disputas.
- Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021 Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
- Decreto Supremo N°184-2021-PCM, prorrogado con el D.S. N°036-2021-PCM, que declara el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19 y establece las medidas que debe seguir la ciudadanía en la nueva convivencia social.

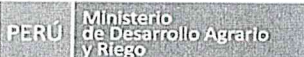


Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

28

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.





- Componente Social para Proyectos de Infraestructura Agraria y Riego en el Marco del Invierte Perú; Acuerdo N°030-2017-MINAGRI-CTSA.
- Decreto Legislativo N°1486, Decreto Legislativo que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las Inversiones Públicas.
- Resolución Directoral N°33-2020-MINAGRI-PSI, que aprueba el uso e implementación del "Sistema de Seguimiento de Intervenciones - SSI"

## 6.2 MARCO NORMATIVO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

- DIN 19704 – Hidraulics Steel Structures: Criteria for Desing and Calculation Construction Hydrauliques en acier.
- DIN 19705 – Hidraulics Steel Structures: Recommendation for desing, construction and erection.
- ASTM : American Society Testing Material;
- ACI : American Concrete Institute (diseño de obras hidráulicas)
- AASHTO : American Association of State Highway and Traffic Officials;
- AISC : American Institute of Steel Construction;
- ASCE : American Society of Civil Engineers;
- ICOLD : International Commission on Large Dams
- DIN : Deutsches Institute for Norming;
- ISO : Internacional Organization Standarizacion;
- OSHAS : Occupational Health and Safety Assessment Series (inc. 18001)

**Importante:** El postor se acoge a las políticas y estándares del Estado en lo referente a Normas Anti Soborno o Anti Corrupción, No Discriminación a la Mujer, etc.; de aplicación a obras financiadas por el Gobierno Peruano.

## 7. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DEL PROYECTO

### 7.1 Ubicación de la zona del proyecto

El área del vaso y la presa Iruro, se encuentra en el Departamento de Ayacucho, provincias de Lucanas, distrito de Lucanas, ubicado en las coordenadas 14°39' y Longitud Oeste 74°15', a 4 020 m.s.n.m.

La zona elegida para la presa presenta características climatológicas de alta puna, con temperatura oscilante estimada entre 17°C y -11°C. La precipitación media es del orden de 800 mm anuales, concentradas en los meses de enero a marzo.

La presa Iruro forma parte del sistema de regulación de las aguas del río Acarí, con el objeto de desarrollar el Proyecto de la Irrigación denominado "ACARÍ - BELLA UNION II Etapa de Construcción de la Represa de Iruro".

### 7.2 Descripción de proyecto

#### 7.2.1 Características Hídricas de la Cuenca del Río Acarí

La precipitación mensual en la parte baja de la Cuenca (Estación Acarí), tiene un total promedio anual de 32,6 mm, mientras que en la parte alta, el total promedio anual es de 890.9 mm, según la Estación Cceccana y 403,8 mm en la Estación Puquio.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

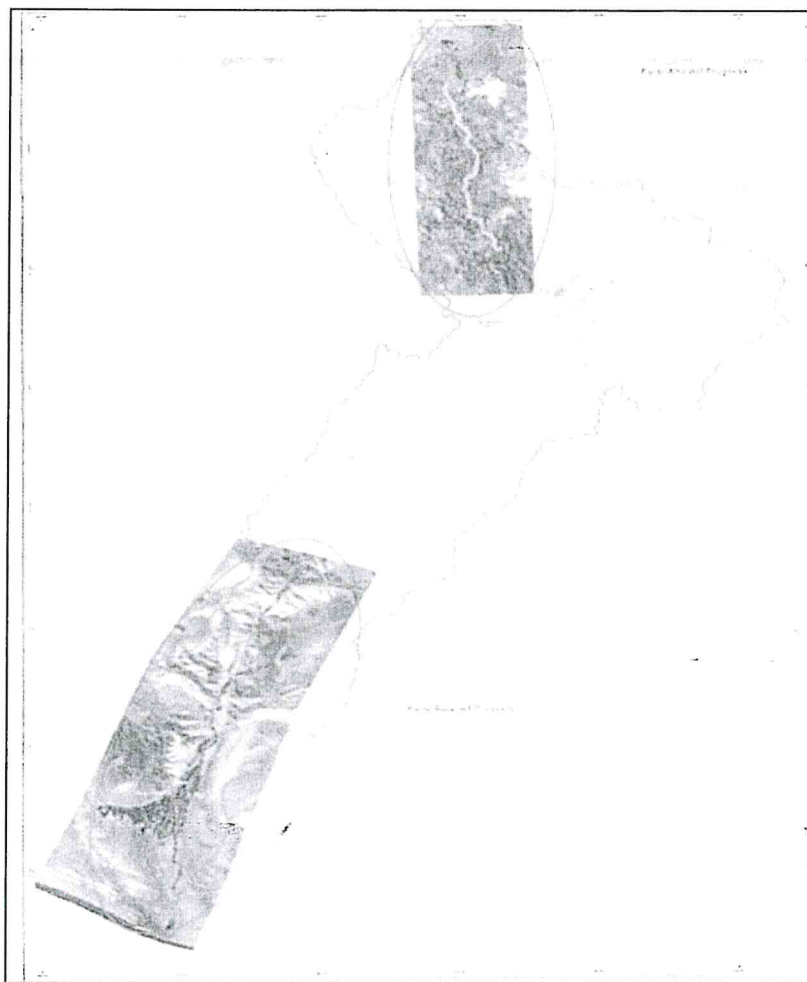


PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Del documento "Estudio Hidrológico de la Cuenca del Rio Acari" elaborado por la Dirección de Recursos Hídricos de la ex Intendencia de Recursos Hídricos, en Enero del 2004, obtenemos que la masa promedio de la serie de 38 años que comprende el periodo 1965 al 2002, en el punto de aforo Bocatoma Acari - Bella Unión (para ser utilizada en Acari y Bella Unión), es de 371,17 Hm<sup>3</sup>, mientras que en el punto de drenaje de la Sub cuenca Chacaranga, es de 5298 Hm<sup>3</sup>. La Cuenca del Rio Acari es fuente hídrica para la agricultura de exportación.

Figura N° 7.1 Mapa de la cuenca Acari



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

29

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



### 7.3 Situación Actual

Los estudios de ingeniería disponibles del proyecto original, corresponden a un nivel definitivo, con planos a nivel constructivo de la presa Iruro, estos han permitido ejecutar parte de los trabajos proyectados.

Los principales componentes de las obras civiles que conforman la Presa Iruro y su avance físico hasta el periodo del 10/12/2015 que incluye los trabajos realizados desde 1984 a 1987 y recientemente por el CONSORCIO ALDESA CONSTRUCCIONES S.A, fecha en la cual los trabajos fueron paralizados, son los siguientes:

- ✓ **Campamentos:** Ejecutado al 100%, gran parte de ello realizado por COSAPI
- ✓ **Obras de Desvío:** Túnel de desvío y Ataguía ejecutados al 100%, fue reconstruida en 1995; quedando por eliminar el material sedimentado en el ingreso y ejecutado por COSAPI.
- ✓ **Túnel de Descarga:** La obra de toma ejecutada en 95%, faltando los sistemas metálicos de rejilla, ataguías y relleno de las juntas; la cámara de compuertas en 62% y la estructura terminal en 37%, quedando pendiente los muros laterales y el solado de protección y el 100% del cierre del desvío y el tapón de cierre.
- ✓ **Galería de Acceso:** Ejecutado en 96%, sin embargo en la actualidad la galería de acceso ha sufrido deterioros debido a la inclemencias de la naturaleza, la cobertura de Eternit se ha destruido requiriendo su reemplazo, la escalera tipo gato que sirve como acceso al pique de máquinas de la presa se encuentra deteriorada al 85%, en muchos casos se han perdido peldaños, requiriendo su reemplazo, la galena en general requiere ser pintada y también el suministro y colocación de puertas y ventanas.
- ✓ **Presa Principal:** La losa perimetral de concreto ejecutada al 100% por COSAPI y el relleno del cuerpo de Presa presenta un avance del 35%.
- ✓ **Dique Lateral:** Presenta un avance del 20%, actualmente requiere ser retirado el material orgánico que cubre el dique lateral.
- ✓ **Vertedero Principal:** Se ha ejecutado el 70%, quedando pendiente la construcción de muros y losas y el puente sobre el vertedero; en la actualidad el Vertedero Principal presenta agrietamientos en las paredes laterales de encauzamiento, por lo que requiere un estudio previo que permita determinar su reparación o demolición.
- ✓ **Vertedero Auxiliar:** Se ha ejecutado un 90%, quedando pendiente el dique de concreto, actualmente requiere ser retirado el material orgánico que cubre el vertedero auxiliar.
- ✓ **Instrumentación de la Presa:** Está pendiente el 95%
- ✓ **Suministro y montaje de Compuertas:** Está pendiente el 100%.
- ✓ **Tratamiento de Consolidación e Impermeabilización:** Este punto deberá ser comprobado in situ mediante pruebas exploratorias sobre todo en el aliviadero y dique lateral.
- ✓ El canal de derivación tiene un avance del 50% de excavación a nivel de plataforma realizado por ALDESA, no existe otra partida ejecutada en el canal.







#### 7.4 Finalidad de las Obras 7.4.1 Parte Baja del río Acarí

En lo que corresponde a la parte baja del río Acarí, comprensión de los distritos de Acarí y Bella Unión, provincia de Caravelí, región Arequipa, como todos los valles de la costa peruana, posee un clima apropiado para una gran diversidad de cultivos. Especialmente en este valle se cultivan el algodón, alfalfa y olivo con mayor proporción, cultivos muy rentables y que en conjunto abarcan el 60% del área cultivada en el valle.

En la ejecución del Estudio de Factibilidad del Proyecto Acarí - Bella Unión, se ha seleccionado un área física total apta para la agricultura de 8,071 ha de las cuales actualmente se cultivan normalmente solo 6,163 ha, permaneciendo el resto (1,908 ha) en descanso, por falta de disponibilidad oportuna del agua. En época de sequía el área cultivada llega a solamente a 2,200 ha. Los cultivos predominantes que se cultivan en el valle viejo (Acarí) y la irrigación de Bella Unión son: algodón, olivo, alfalfa y maíz que representan el 80% del área cultivada. Además, se siembra tomate, papas, frijoles, trigo, sorgo, cebada maltera y camote.

Los rendimientos que se obtienen no son los óptimos debido a la escasez y sobre todo, debido a la irregularidad de la presencia de las aguas del río Acarí.

Este río drena a una cuenca de 4,373 Km<sup>2</sup>, que produce una masa promedio anual de alrededor de 500 Hm<sup>3</sup>. Al 75% de su frecuencia sus descargas son del orden de 375 Hm<sup>3</sup>. Sin embargo, el río Acarí es un río costero peruano y como tal, su principal característica es la presencia de dos periodos definidos de descargas al año.

Una etapa de avenidas que generalmente se presenta entre los meses de diciembre a marzo, en la cual descarga el 90% de su masa anual y una etapa de estiaje que dura, de abril a noviembre, en la cual descarga el otro 10%. Agreguemos a todo ello que en este periodo de avenidas y estiaje no se presentan con rigurosa regularidad, adelantándose o retrasándose, especialmente la etapa de mayores avenidas. Esta característica de los ríos de la costa no permite una agricultura permanente y estable a lo largo de todo el año, necesitando obras de regulación o de trasvase de la cuenca oriental (Cuenca del Amazonas), imprescindibles para estabilizar el riego de las tierras costeñas.

La concentración de parte de esta masa de agua en avenidas, hace necesaria su aprovechamiento y almacenamiento en reservorios artificiales aprovechando la fisiografía de la cuenca, y cuando no existen lugares apropiados para ello, es necesario recurrir al trasvase de agua de la vertiente oriental.

En la cuenca del río Acarí se han detectado tres posibles reservorios: Iruro, Palcachacra y Ceschapampa, que en conjunto podrían almacenar hasta 100 Hm<sup>3</sup>. De estos tres embalses solo se ha estudiado con más profundidad el de Iruro, que es materia del presente trabajo.

En base a los estudios preliminares existentes, y a los recursos de agua y suelos investigados durante el Estudio de factibilidad y definitivo, se establece el riego complementario para la cuenca baja. La cedula de cultivos se formuló en base a los cultivos que actualmente se siembran incrementando el área de aquellos que



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424.4488  
www.gob.pe/psi

31



permitan una doble campana, esto es: maíz cholo, tomate, papa, frijol, etc., con lo cual en el área física de 8,071 ha., se logra un área neta cosechada de 9,621 ha.

Esta cedula de cultivo demanda una masa anual de 100 Hm<sup>3</sup>, de los cuales el río, por el régimen de sus descargas contribuye con 74 Hm<sup>3</sup>, produciéndose un déficit de 26.67 Hm<sup>3</sup> cubierto con el agua almacenada de Iruro.

#### 7.4.2 Parte Alta del Río Acari

Por otro lado, inmediatamente agua abajo de la futura presa Iruro, se cuenta con ingentes áreas agrícolas de los distritos de Lucanas y San Juan, provincia de Lucanas, región Ayacucho, cuyos propietarios organizados en Comisiones de Regantes, explotan sus tierras a expensas de las precipitaciones pluviales y las quebradas y riachuelos las mismas que se suceden entre los meses de diciembre a abril del siguiente año, tornándose una actividad riesgosa.

Actualmente se tiene un total de 1,318 ha, bajo riego cuya demanda hídrica es cubierta con las aguas de lluvia y los escurrimientos ocasionales en las quebradas y riachuelos existentes, estimándose recuperar con el proyecto en curso un total de 880 ha, por lo que el área física regada alcanzaría a 2 178 ha y sumando la campaña chica de 1,615 ha, se tendrá un total de 3,793 ha sembradas anuales, con cultivos de habas, trigo, papa, maíz, preferentemente.

Para esta finalidad, se tendrá que recurrir al embalse Iruro con una demanda hídrica en volumen de 20,79 Hm<sup>3</sup>.

Por lo expuesto, la demanda total al embalse Iruro asciende a 47,46 Hm<sup>3</sup>, la misma que se garantiza de conformidad con las ofertas hídricas del vaso.

#### 7.5 Aspectos Generales de las Obras

##### Área de riego beneficiada con el embalse

- Superficie cuenca de aportación	181,8	km <sup>2</sup>
- Caudal medio anual río Iruro en el sitio de la presa	1.0	m <sup>3</sup> /s.
- Avenida máxima probable	1350	m <sup>3</sup> /s

##### Área de riego beneficiada con el embalse

- Área actual regada parte alta	181,8	ha.
- Parte baja	6163	ha.
- Total	7481	ha.
- Áreas recuperadas parte alta	880	ha.
- Parte baja	1,550	ha.

Las descripciones líneas abajo corresponden al saldo de obra y mejoras a los diseños, correspondientes al expediente del saldo de obra, siendo estos los siguientes:

##### Embalse Iruro

- Volumen total	56.20	Hm <sup>3</sup> .
- Volumen útil	52.60	Hm <sup>3</sup> .
- Máximo nivel de explotación	4,053.23	msnm



84



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



- Mínimo nivel explotación 4,031.80 msnm

**Presa principal**

- Altura máxima de la presa 49 m.  
- Longitud de coronamiento 383 m.  
- Superficie pantalla de concreto 1,1170.46 m2.  
- Volumen concreto (pantalla y muro de coronamiento) 5,143.61 m3.

**Túnel de descarga**

- Tapón de cierre 127.09 m3

**Dique lateral**

- Altura máxima presa 6 m.  
- Longitud de coronamiento 162.59 m.  
- Volumen de rellenos 11,455.17 m3.

**Vertedero principal**

- Caudal de diseño 53.5 m3/s.  
- Ancho en sección de control 14 m.  
- Longitud total 159 m.  
- Volumen de excavación 783.27 m3  
- Volumen de concreto 1,386.54 m3.

**Vertedero Auxiliar**

- Caudal de diseño 7.12 m3/s.  
- Ancho en sección de control 60 m.  
- Volumen de excavación 6,439.77 m3.  
- Volumen de concreto 376.80 m3.

**Sistema de compuertas**

- Caudal de diseño 22,5 m3/s.  
- Equipos:  
- Un cierre de revisión formado por 9 elementos de 4,20 x 0,50 m.  
- Dos compuertas tipo Bureau de 1.10 x 1.10 m.  
- Dos compuertas de sector de 1.10x1.10m.

**Cámara de compuertas**

- Profundidad del pique 37,7 m.  
- Longitud del túnel 62 m.  
- Longitud acceso a caseta 130 m.  
- Colocación de refuerzos 5/8" 980 unid

**7.6 Planteamiento Hidráulico del Proyecto**

La formulación del expediente del saldo de obra se realizara en base al planteamiento hidráulico siguiente y que corresponde a la solución y mitigación de los efectos directos al sistema como respuesta a las causas externas que la generan como son las lluvias principalmente, estas activan los procesos de derrumbes sobre la plataforma del canal por la inestabilidad de los taludes al estar estos constituidos por una matriz limo arenoso que pierde cohesión en presencia del agua, incremento de agua sub superficial en sectores con terrenos orgánicos de baja capacidad portante



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi





(bofedales) y activación de los escurrimientos en quebradas entre otras. La fisiografía accidentada de la zona del proyecto hace necesario el cruce de varias quebradas, como salvar fuertes pendientes por ello se plantean sifones y rápidas; por esta razón se planean dos tramos definidos de intervención.

En el tramo del km 0+124 al km 24+854.62 del conducto principal se empleara tuberías de  $\Phi$  1.2 m para la conducción por gravedad, ello se sustenta ante la vulnerabilidad que tiene la obra al probable taponamiento por ingreso excesivo de material de arrastre en caso sea este un canal abierto y consecuentemente su vertido a los 08 sifones que comprende este tramo (8.54 km correspondiente al 92,38% del total de sifones); Es a partir del km 26+366.53 donde las condiciones geotécnicas del suelo y taludes cambian favorablemente y donde se plantea sin inconveniente el canal abierto tipo trapezoidal, donde la longitud de sifones es 0.705 km que corresponde al 7.62% del total de sifones.

El componente Presa es la principal estructura funcional del planteamiento hidráulico cuya función de almacenaje y regulación de las escorrentías es necesaria para el logro de los objetivos de incremento en la producción y productividad; la regulación es anual con periodos de almacenamiento de las ofertas (Diciembre a Marzo) y demandas de riego (Abril a Noviembre) bajo condiciones de años hidrológicos normales.

En base al levantamiento topográfico del vaso y revisión del estudio hidrológico se determinó que los niveles de operación de la captación, aliviadero permanecen invariables sin embargo los volúmenes de almacenamiento son diferentes respecto del expediente original (58.90 MMC de volumen útil) siendo ahora 52.60 MMC este valor es superior a las demandas de la zona alta y baja ascendente a 47.46 MMC.

Con la finalidad de optimizar el planteamiento hidráulico original y reducir costos en el canal de derivación, en el tramo del km 28+715 al km 31+400 se realiza una variante de trazo con lo cual la longitud total del canal se reduce en km 0+763.0 respecto del expediente original, reduciendo las rápidas en 997.31 m y el sifón 09 (tramo 09 y 09A) e incrementando 634.25m de tubería a presión con cajas rompe presión, con un diámetro de 0.50 m en lugar de 0.80 m si hubiese continuado como sifón.

El estudio de gestión riesgos del expediente original indica claramente los problemas de drenaje existentes y la previsión para mitigarlos, del recorrido realizado se han identificado 16 tramos con problemas de drenaje subterráneo sin embargo también es evidente la falta de drenaje superficial no previsto en el expediente original; en el expediente del saldo de obra se deben incorporan estas mejoras.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

34

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

83

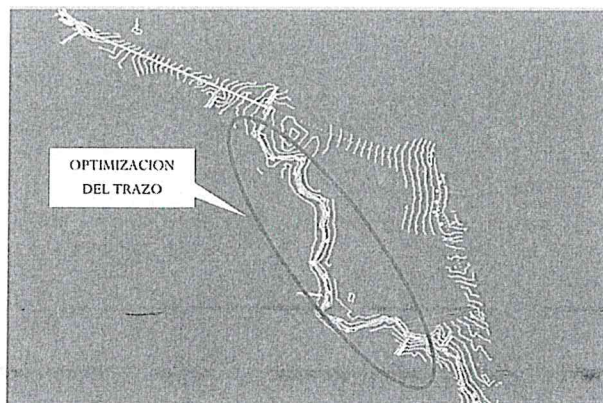


PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



PSI

PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES



#### 7.6.1 Información Base



Seguidamente se presentarán los conceptos más relevantes de los estudios básicos y que sirvieran como sustento al planteamiento hidráulico que se desarrollara en el expediente del saldo de obra.

#### 7.6.2 Niveles del embalse



De la revisión del estudio hidrológico se confirma el valor de 6.62 HM3 como volumen de sedimentos para el embalse de Iruru, obtenidos con fórmulas experimentales y no de registros por muestreos; sin embargo, el volumen muerto debajo del nivel de captación construido (4031.80 msnm) es de 3.60 HM3 obtenido de la actualización del levantamiento topográfico y que corresponde al mínimo nivel de explotación (NAMIN).

El nivel máximo de explotación corresponde al nivel de cresta del vertedero y su valor se fija en la cota 4,053.23 msnm, corresponde al nivel de aguas máximas ordinarias (NAMO).

#### 7.6.3 Curva Altura de Presa vs. Volumen del Embalse



Las curvas características de variación del volumen del embalse en función de las alturas de presa fueron obtenidas recientemente mediante el levantamiento topográfico del vaso actualizado, los mismos que deberán ser verificados.

La capacidad útil del embalse está en función de las estructuras construidas existentes como el aliviadero y captación:



BICENTENARIO PERU 2021

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

35

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

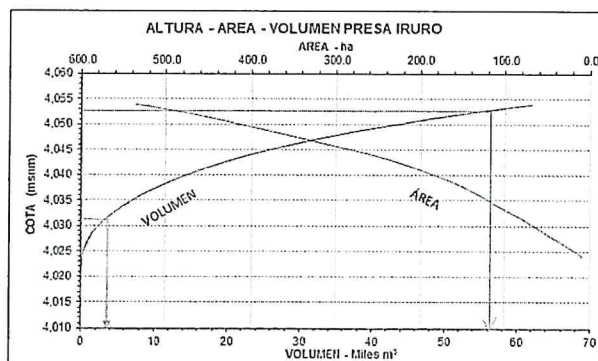


Relación entre Altura-Área y Volumen

ALTURA PRESA	COTA (msnm)	DIFERENCIA (m)	ÁREA (m²)	VOLUMEN (Miles m³)		OBSERVACION
				PARC.	ACUMUL.	
40	4054	2	5365996	10.05	62.1	Cresta vertedero (4053.23 msnm)
38	4052	2	4692695	8.82	52	
36	4050	2	4133807	7.73	43.2	
34	4048	2	3602690	6.68	35.5	
32	4046	2	3080618	5.64	28.8	
30	4044	2	2570389	4.73	23.1	
28	4042	2	2166341	3.99	18.4	
26	4040	2	1833238	3.36	14.4	
24	4038	2	1527975	2.82	11.1	
22	4036	2	1297355	2.39	8.2	
20	4034	2	1091151	1.95	5.8	
18	4032	2	862295	1.51	3.9	
16	4030	2	654011	1.11	2.4	Captación (4031.80 msnm)
14	4028	3	465726	0.91	1.3	
11	4025	1	166670	0.13	0.4	
10	4024	1	98936	0.08	0.2	
9	4023	2	68440	0.09	0.1	
7	4021	2	24307	0.04	0.1	
5	4019	1	12134	0.01	0	
4	4018	1	8917	0.01	0	
3	4017	1	5887	0	0	
2	4016	1	2872	0	0	
1	4015	1	632	0	0	



12/10/2022  
10:00 AM  
Nº 004-2022-MIDAGRI-PSI



En base al levantamiento topográfico del vaso y revisión del estudio hidrológico se determinó que los niveles de operación de la captación, aliviadero permanecen invariables sin embargo los volúmenes de almacenamiento son diferentes respecto del expediente original (58.90 MMC de volumen útil) siendo ahora 52.60 MMC este valor sigue siendo superior al de las demandas de la zona alta y baja ascendente a 47.46 MMC. El control del volumen muerto en la presa parte primeramente de cuantificar in situ los aportes en las principales quebradas y su control posterior en base a medidas no estructurales de carácter forestal y estructural como son construcción de diques de retención permeables y su mantenimiento rutinario.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424.4488  
www.gob.pe/psi



82



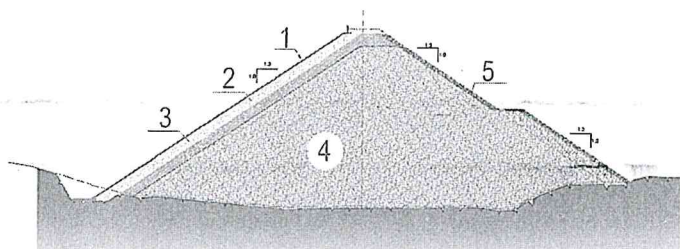
PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

PSI PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES

#### 7.6.4 Cuerpo de Presa

La presa propuesta corresponde al tipo escollera y está conformado con materiales locales, su diseño plantea la zonificación de materiales según la figura que se muestra.

Presa Iruro, Tipo Escollera (CFRD)\*



ZONA	DESCRIPCION	TAMAÑOS	ZONA	DESCRIPCION	TAMAÑOS
1	Losa de concreto	E=0.40m	4	Zona media	3" a 5"
2	Fillro	< 20 mm	5	Enrocado De protección	20.0 a 40 cm
3	Capa Transición	1/4" a 3"			

\*Concrete Face Rockfill Dam



Con las descripciones siguientes:

- Zona 2.-**  
Zona de filtros, conformada por material fino bien graduado con partículas < a 20 mm, esta zona proporcionara una superficie lisa y uniforme como cama de apoyo a la pantalla impermeable de concreto
- Zona 3.-**  
Zona de transición conformada por material bien graduado aproximadamente entre 1/4" a 3".
- Zona 4.-**  
Zona intermedia que debe contener materiales gruesos bien graduados entre 3" a 5"
- Zona 5.-**  
Zona que debe contener materiales gruesos de 20 a 40 cm para el perfilado del talud.

#### 7.6.5 Elementos de control

- Los conductos de descarga son dos, para una mayor seguridad en el suministro de agua para riego y ante una eventualidad o simplemente por trabajos de mantenimiento se suspendan las entregas al cauce. Téngase en cuenta que el túnel de descarga es el único desagüe profundo o de medio fondo de la presa.
- Cada conducto llevara dos válvulas o compuertas: una de seguridad y la otra de regulación.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

37

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



- La obra de entrega servirá también como desagüe de fondo, debiendo tener una capacidad de desagüe mínima que permita bajar el nivel del embalse hasta cerca la cota del NAMIN en un tiempo razonable.

El túnel está ejecutado y su capacidad de entrega de caudales es 2,44 m<sup>3</sup>/s con 3,5 m de carga de agua, para los fines agrícolas de la Parte Alta y Baja del río Acarí. Como una eventualidad de descarga rápida, se fija un caudal de 20,29 m<sup>3</sup>/s equivalente al desagüe del embalse encontrándose en su cota máxima en un lapso de 30 días.

Las otras estructuras de control son los aliviaderos principal y del dique auxiliar, el cual tendrá una capacidad de evacuación de 53.46 m<sup>3</sup>/s y 7.12 m<sup>3</sup>/s respectivamente con un total de 60.58 m<sup>3</sup>/s para cuando ocurran las avenidas máximas milenarias.

#### 7.6.6 Sistema de Conducción Principal y Obras de Arte

El sistema de conducción tiene km 37.337.13 de desarrollo, el diseño corresponde a una distribución continua del agua con fines de riego por tanto el conducto diseñado tendrá característica telescópica, y presentará tramos para diferentes capacidades, siendo estas las siguientes:

Progresiva (km)	Captación	Tramo tubería (km)	Tramo sifones y conducto forzado (km)	Tramo canal (km)
Descripción	Canal de concreto	HDPE/SN2 doble pared $\Phi$ 1200mm	PRFV/SN2500; $\Phi$ 1100, 800, 500 mm	Canal de concreto
0+000.0 a 37+337.13	143.59	17680.94	9942.19	9570.41

- Tramo km 0+000 al km 0+124 de 1.70 m<sup>3</sup>/s correspondiente a la zona de captación y desarenador.
- Tramo km 0+124 al km 26+366.53 de 1.50 m<sup>3</sup>/s, correspondiente a la zona del conducto principal y sifones de sección circular
- Tramo km 26+366.53 al km 33+721.26 de 0.80 m<sup>3</sup>/s, correspondiente a la zona del conducto principal de sección trapecial y sifones de sección circular.
- Tramo km 33+721.26 al km 37+337.13 de 0.40 m<sup>3</sup>/s, correspondiente a la zona del conducto principal de sección trapecial y sifón circular.

En este planteamiento el 26.62% de la longitud total del canal de derivación corresponde a las redes de sifones y conductos forzados en los cuales se plantea el uso de tuberías de PRFV de alta presión.

Es también evidente los problemas de drenaje superficial que se presentan a lo largo del canal que se solucionaran con las cunetas proyectadas y donde existan sectores con presencia de agua sub superficial se implementara el drenaje subterráneo; para ello se reemplazara con material permeable el prisma del conducto además de la colocación de drenes perforados para controlar el flujo de agua y mejorar la capacidad portante en los 16 tramos localizados, cabe mencionar que no se interrumpe el paso del flujo en vista que aguas abajo existen también bofedales que requieren dichos aportes de agua.

En cuanto a las obras de arte planteadas en el canal principal, estas son las siguientes:



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi



- Canoas, 30 unid.
- Descargas microcuencas, 29 unid.
- Alcantarillas, 5 unid.
- Tomas laterales, 9 unid.
- Pase peatonal, 2 unid.
- Muros de sostenimiento, 8 sectores
- Rápidas, 2 unid.

#### 7.6.7 Sistema de Riego Menor y Obras de Arte

El sistema de conducción principal del riego menor del expediente original comprendió 8.20 km de tuberías para trabajar por gravedad con desniveles topográficos superiores a los 100 m, para los sectores de: Pauchura Laura con 1.41 km, Santa Cruz con 0.68 km, Pamparque con 0.706 km, Raquina-Amoca-Hueccoto con 5.36 km.

Para el caso de expediente del saldo de obra se recomienda su optimización mediante la presurización de la línea principal de los sistemas en los diferentes sectores, con la intención de prever su uso más apropiado en el corto y mediano plazo.

##### a) Vías de acceso:

El ámbito de la Parte Alta del Proyecto es accesible desde la ciudad de Lima, por la Carretera Panamericana Sur hasta Nazca y luego por la vía que une a Lucanas con Nazca, siendo esta la principal vía de acceso por la transitabilidad y cercanía a las principales fuentes de abastecimiento en la costa, con 587 km de recorrido (11 horas).

La otra vía alterna es la que viene de Ayacucho, por la carretera afirmada que une con Querobamba (Provincia de Sucre), con 147,9 km, luego por la vía afirmada hacia el desvío de minas Canarias, con aproximadamente 120 km de longitud hasta la parte Alta del Proyecto, la cual hace un recorrido aproximado de 17 horas.

## 8. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

### 8.1 ESTUDIO DEFINITIVO

#### Objetivo Generales

El objetivo principal de la consultoría, es la de desarrollar el Estudio Definitivo, que comprenda las Especificaciones Técnicas de las Obras Civiles y Mecánicas y todos los componentes de un Expediente Técnico a nivel de Ejecución; documento que se utilizara para la Licitación del "SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARÍ-BELLA UNIÓN II ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO".



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi





Para el desarrollo del estudio, se deberá aplicar los últimos adelantos y conocimientos técnicos sobre este tipo de proyectos, teniendo en cuenta además las normas y códigos nacionales e internacionales vigentes; se llevará a cabo los servicios indicados de manera eficiente y con la máxima competencia profesional garantizando la correcta y oportuna finalización de todas las investigaciones, informes, planos y especificaciones técnicas de acuerdo a criterios de la mejor práctica profesional y a la normativa técnica vigente para este tipo de proyectos, los mismos que deberán ser presentados en copias impresas así como en archivos digitales.

#### Objetivos Específicos

- Tomar conocimiento del contenido y soluciones planteadas en los expedientes Técnicos de Obra anteriores.
- Realizar la verificación de las condiciones existentes en campo, en las que se encuentran las estructuras ya construidas.
- Tomar conocimiento definitivo de las características y condiciones físicas, económicas, técnicas, normativas, funcionales, climatológicas, hidrológicas, geológicas, geotécnicas, topográficas, cálculos hidráulicos, etc., que tengan implicancias en el proyecto a desarrollar.
- Realizar el Estudio de Alternativas para la mejor y más eficiente culminación del Proyecto, el cual incluye obligatoriamente la evaluación de la presa IRURO construida al 45% de su altura.
- Implementar, el diseño, características y especificaciones de construcción de las estructuras del proyecto; así como desarrollar las intervenciones que sean necesarias para rehabilitar las estructuras existentes del proyecto.
- Establecer el costo de la obra, así como el plazo de ejecución de la misma.
- El Expediente Técnico deberá ser elaborado de manera tal que, al momento de ejecutar la obra, no se haga necesario efectuar modificaciones al Contrato de Obra por omisiones, errores, falta de previsión o planificación; salvo casos extremos e imprevisibles, bajo exclusiva responsabilidad del Consultor.



#### 8.2 ALCANCES

El CONSULTOR encargado de elaborar el Expediente Técnico, deberá preparar los criterios de diseño para establecer todas las premisas, estimaciones y parámetros utilizados en el diseño detallado de las obras, de acuerdo con códigos y normas vigentes e internacionalmente aceptadas y según procedimientos de buenas prácticas.

Se deberá incluir aspectos tales como obras civiles, parámetros hidráulicos, mecánicos y eléctricos, cargas de uso y coeficientes de seguridad, criterios de estabilidad, cargas admisibles y en general todos aquellos factores que sean necesarios para aplicar los correspondientes métodos de cálculo en el diseño



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

40

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



80

detallado de las obras civiles.

A continuación se describen los alcances mínimos referenciales, los que no tienen carácter limitativo, por lo que el CONSULTOR deberá incorporar todos aquellos que considere adecuados para la correcta elaboración del Estudio.

Los alcances de la Consultoría comprenden tres (03) etapas:

### PRIMERA ETAPA - EVALUACIÓN

El consultor deberá realizar una evaluación pormenorizada de la situación actual en la que se encuentra la obra:

#### **1) Evaluación del Estado de la Obra**

El Consultor deberá determinar el estado en el que se encuentran las estructuras existentes en obra, tanto las construidas en el año 1987 por la Asociación COSAPI S.A. Ings. Contratistas - CILLONIZ, OLAZABAL, URQUIAGA y AGROMAN Empresa Constructora S.A. así como las ejecutadas en el año 2015 por la empresa ALDESA CONSTRUCCIONES S.A – SUCURSAL PERÚ, que se detallan a Continuación:

##### **Campamento:**

- Determinar las condiciones en las que se encuentra el campamento de Obra y emitir opinión respecto de su estado e intervenciones necesarias para su puesta en condiciones de óptima operación.

##### **Obras de Desvío:**

- Determinar las condiciones en las que se encuentra la Atagüa de derivación y emitir opinión respecto de su estado e intervenciones necesarias para su puesta en condiciones de óptima operación.

##### **Túnel de Descarga:**

- Determinar las condiciones en las que se encuentran la Toma, Cámara de Compuertas, Túnel de Descarga y Estructura Terminal; y emitir opinión respecto de su estado e intervenciones necesarias para su puesta en condiciones de óptima operación.

##### **Galería de Acceso:**

- Determinar las condiciones en las que se encuentran la Galería de Acceso y emitir opinión respecto de su estado e intervenciones necesarias para su puesta en condiciones de óptima operación.

##### **Presa Principal**

- Determinar la calidad y condiciones del relleno del Cuerpo de Presa ejecutado en el Primer contrato de Obra del año 1984 y emitir opinión respecto de su utilidad.
- Determinar la calidad y condiciones del relleno del Cuerpo de Presa ejecutado en el Segundo contrato de Obra del año 2014 y emitir opinión respecto de su utilidad.



ALDESA CONSTRUCCIONES S.A. - SUCURSAL PERÚ  
Firma: 14/05/2023



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

41

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



- Determinar las condiciones en las que se encuentran La Losa Perimetral (PLINTO) y emitir opinión respecto de su estado e intervenciones necesarias para su puesta en condiciones de óptima operación.  
El Consultor deberá realizar el levantamiento topográfico, toma de muestras, ensayos y cualquier otra actividad que permita realizar un diagnóstico pormenorizado del estado de la Presa.

#### Dique Lateral:

- Determinar la calidad y condiciones del relleno del Dique Lateral ejecutado en el Segundo contrato de Obra del año 2014 y emitir opinión respecto de su estado e intervenciones necesarias para su puesta en condiciones de óptima operación.  
El Consultor deberá realizar el levantamiento topográfico, toma de muestras, ensayos y cualquier otra actividad que permita realizar un diagnóstico pormenorizado del estado del Dique Lateral.

#### Vertedero Principal:

- Determinar las condiciones en las que se encuentra el Vertedero de Demasías Principal y emitir opinión respecto de su estado e intervenciones necesarias para su puesta en condiciones de óptima operación.  
El Consultor deberá realizar el levantamiento topográfico, toma de muestras, ensayos y cualquier otra actividad que permita realizar un diagnóstico pormenorizado del estado del vertedero Principal.

#### Vertedero Auxiliar:

- Determinar las condiciones en las que se encuentra el Vertedero Auxiliar, considerando que se ha ejecutado un 90%, quedando pendiente el dique de concreto, actualmente requiere ser retirado el material orgánico que cubre el vertedero auxiliar.

#### Tratamiento de Consolidación e Impermeabilización:

- Determinar las condiciones en las que se encuentra la pantalla de Inyecciones realizada en el Primer Contrato del Año 1984 y emitir opinión respecto de su estado e intervenciones necesarias para su puesta en condiciones de óptima operación.  
El Consultor deberá realizar las actividades que permitan realizar un diagnóstico pormenorizado del estado de la Presa.

#### Canal de derivación:

- Determinar el estado de avance en la ejecución del canal de derivación y emitir opinión respecto de su estado actual.

#### Suministro y montaje de Compuertas:

- El CONSULTOR debe evaluar la ingeniería de detalle prevista en el expediente técnico primigenio, y de corresponder proponer la más adecuada considerando las nuevas condiciones que puedan identificarse.

## 2) Evaluación del Contenido del Expediente Técnico de Saldo de Obra



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

42

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.





PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

PSI PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES

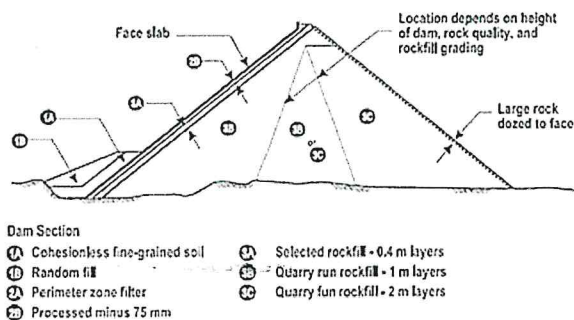
89

El Consultor, sobre la base de la evaluación realizada a la Obra, propondrá un planteamiento inicial del contenido que tendrá el Expediente Técnico de Saldo de Obra, así como de los Estudios Básicos que formaran parte del citado Expediente.

### SEGUNDA ETAPA – DETERMINACIÓN DE ALTERNATIVAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA IRURO

El Consultor, sobre la base de la evaluación realizada al estado actual de la obra realizará:

- Análisis de alternativas y selección de la alternativa óptima. En base a un diseño preliminar, y estimación de costos paramétricos de las alternativas, se procederá a la evaluación técnica y económica de las mismas, a fin de seleccionar la mejor alternativa para la culminación de la construcción de la presa.
- En base a la evaluación del cumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales colocados en la presa, e investigaciones adicionales, se deberán proponer medidas adicionales sobre cumplimiento de especificaciones y ajustes del diseño de la presa en composición interna de la presa (filtros adicionales, espaldón aguas abajo drenable y otros) conforme a normas internacionales (ICOLD) para presas de tipo CFRD.



- Evaluar el "Tratamiento de Cementación, Laderas y Consolidación del Cuerpo de Presa", además Condiciones del plinto (losa perimetral), la cual es esencial para cimentación de la losa de concreto – elemento principal para reservorio (estanquidad). Dicha evaluación contempla el Plinto, la losa interna y los filtros. Lo importante será levantamiento geológico de macizo rocoso en la zona de cimentación del plinto.



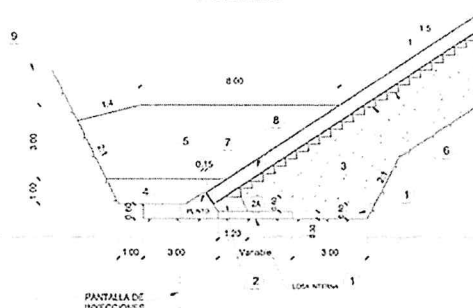
Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

43

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



**DETALLE "B"**  
SECCION TÍPICA DEL PUNTO  
EN LAS LADERAS



- Se debe hacer la evaluación de la instrumentación de la presa: El CONSULTOR debe evaluar la instrumentación prevista en el expediente técnico primigenio, y proponer la más adecuada considerando las nuevas condiciones, lo que en líneas generales, incluye:
  - Condiciones de la presa ejecutada y
  - Ajustes de composición interna (zonificación de la presa para la mejor alternativa)

### TERCERA ETAPA – ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA

Determinada la alternativa más óptima para continuar con la ejecución de la obra, la misma que respete el diseño primigenio de la Presa, el Consultor procederá a elaborar el Expediente Técnico a nivel de ejecución el cual deberá contener los diseños, especificaciones técnicas, planos y demás documentos necesarios para su correcta ejecución, en estricto cumplimiento de la normativa nacional e internacional vigente; debiendo formar parte de este expediente Técnico, todos los estudios Básicos correspondientes.

- Diseño de ingeniería a nivel de estudio definitivo de la alternativa seleccionada para la presa IRURO, y sus obras conexas. El CONSULTOR preparará los criterios de diseño para establecer todas las premisas, estimaciones y parámetros utilizados en el diseño detallado de las obras, de acuerdo con códigos y normas internacionalmente aceptadas y según procedimientos de buena práctica.
- Se deberá incluir aspectos tales como obras civiles, parámetros hidráulicos, mecánicos y eléctricos, cargas de uso y coeficientes de seguridad, criterios de estabilidad, cargas admisibles, y en general todos aquellos factores que sean necesarios para aplicar los correspondientes métodos de cálculo en el diseño

BICENTENARIO  
DE 1921

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
[www.gob.pe/psi](http://www.gob.pe/psi)

44

**Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2:** Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



78

detallado de las obras civiles y la ingeniería básica del equipamiento electromecánico.

- El Estudio Definitivo debe considerar -sin ser limitativo- los siguientes componentes:
  - Almacenamiento y regulación, asociada a la construcción de una presa de enrocado.
  - Sistema de Captación, mediante la construcción de bocatoma.
  - Sistema de conducción principal de 37,337 km entre tuberías, sifones y rápidas; rehabilitación de aproximadamente 8.2 km de canales de riego menor, considerando el esquema hidráulico de distribución a los terrenos agrícolas de la zona alta.
  - Obras de Arte, que incluye la construcción de cajas de inspección, canoas, muros de gaviones, desarenadores y otras en el canal principal; cajas rompe presiones, válvulas reductoras, y desarenadores en la red menor de riego.
  - Estudio de Riesgos
  - Mitigación Ambiental

El Expediente Técnico de saldo de obra se deberá elaborar sobre la base de las metas, alcances y componentes del proyecto establecido en el Estudio Definitivo, sin que este signifique necesariamente ser de carácter limitativo.

Para el diseño definitivo de las obras civiles, así como para la ejecución y control de todos los servicios, materiales y trabajos que comprende el proyecto, se emplearán de preferencia las Normas de Construcción y el Sistema Métrico Decimal.

En casos particulares, y a petición fundamentada, el CONSULTOR podrá incorporar otras normas, siempre y cuando los requerimientos mínimos de las normas no signifiquen disminución de calidad y de las condiciones prescritas en las presentes especificaciones.

El diseño de las Obras Civiles se efectuará de conformidad con la última versión de las normas internacionales siguientes, además de lo ya indicado respecto a la normatividad nacional vigente en el país: ACI American Concrete Institute ASTM American Society for Testing Materials AASHTO American Association of State Highway and Traffic Officials AISC American Institute of Steel Construction ASME American Society of Mechanical Engineers ANSI American National Standards Institute DIN Deutsches Institute for Norming USRB U.S. Bureau of Reclamation RNC Reglamento Nacional de Construcciones del Perú. Otras aplicables.

Las normas indicadas en las presentes bases no son de carácter limitativo, si el CONSULTOR en sus diseños emplea normas no incluidas en estas Bases, estará en la obligación de entregarlas a la SUPERVISIÓN para la comprobación de los cálculos de diseño y la aprobación de estos documentos.

#### Consideraciones para realizar Los Diseños

##### Obras Civiles



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

45





### Normas para el diseño de obras civiles

Para el diseño definitivo de las obras civiles, así como para la ejecución y control de todos los servicios, materiales y trabajos que comprende el proyecto, se emplearán de preferencia las Normas de Construcción y el Sistema Métrico Decimal.

En casos particulares, y a petición fundamentada del CONSULTOR, la Supervisión, sin estar obligada a ello, podrá aceptar otras normas siempre y cuando los requerimientos mínimos de las normas no signifiquen disminución de calidad y de las condiciones prescritas en las presentes especificaciones.

El diseño de las Obras Civiles se efectuará de conformidad con la última versión de las normas internacionales vigentes, además de lo ya indicado respecto a la normatividad nacional vigente en el país: ACI American Concrete Institute ASTM American Society for Testing Materials AASHTO American Association of State Highway and Traffic Officials AISC American Institute of Steel Construction ASME American Society of Mechanical Engineers ANSI American National Standards Institute DIN Deutsches Institute for Norming USRB U.S. Bureau of Reclamation RNC Reglamento Nacional de Construcciones del Perú. Otras aplicables.

Las normas indicadas en las presentes bases no son de carácter limitativo, si el CONSULTOR en sus diseños emplea normas no incluidas en estas Bases, estará en la obligación de entregarlas a la SUPERVISIÓN para la comprobación de los cálculos de diseño y la aprobación de estos documentos.

### Preparación del Programa de Trabajos Complementarios

Los trabajos complementarios comprenden las siguientes actividades:

- Trabajos topográficos de campo y de gabinete para preparar planos de detalle en escala 1:200 y 1:500 para el diseño civil.

Para los Sistemas de Conducción, el consultor realizará una verificación de la topografía, para la elaboración del Expediente Técnico de Obra materia de la presente contratación.

- Perforaciones, excavaciones subterráneas y ensayos geotécnicos ejecutados con las perforaciones y ensayos de laboratorio que sean requeridos.

### Trabajos de Topografía

Se efectuarán levantamientos topográficos con la precisión y escalas en concordancia con el nivel del estudio a efectuar.

Todos los levantamientos topográficos serán debidamente comprobados planimétricamente y altimétricamente de acuerdo a la Geodésica Nacional, a partir de los puntos que en el campo se hará conocer al CONSULTOR por el SUPERVISOR.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

46

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



77

Los trabajos topográficos previstos son los siguientes:

- Definición y realización de la poligonal principal.
- Extensión de poligonales de apoyo a zonas de interés, a partir de la poligonal principal.
- Levantamiento definitivo a escala 1:200 o 1:500 en la zona de las obras de Presa y Obras conexas.
- Levantamientos con detalles del túnel de conducción y de las zonas de canteras a escala 1:2,000.
- Otros necesarios.
- Para los Sistemas de Conducción, el consultor realizará una verificación de la topografía; la cual servirá como base para la elaboración del Expediente Técnico del Saldo de Obra materia de la presente contratación.

#### Estudios Geológicos, Geotécnicos y Geofísicos de Campo y de Laboratorio

Los Estudios geológicos que debe realizar EL CONSULTOR en la zona del proyecto estarán orientados identificar al detalle todos los aspectos Geológicos con fines de conocer la idoneidad de los emplazamientos seleccionados para las diferentes estructuras, desde el punto de vista de cimentación y estabilidad, así como para determinar las posibles canteras de materiales para el relleno del Cuerpo de la Presa y agregados para concreto; por lo tanto, es indispensable tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Definición del Modelo Geológico Regional a escala 1/25,000.
- b) Definición del Modelo local Geológico, Geomorfológico, geodinámico y Geo estructural del área del proyecto, a escala 1: 10,000
- c) Determinación de las características relacionadas con la litología, estratificación, composición, fracturamientos de las rocas de cada zona de las áreas comprometidas con las obras y descripción de los depósitos de cobertura cuaternaria (suelos).
- d) Determinación de las condiciones geo mecánicas de las obras subterráneas, concluyéndose en dar el valor Q-Barton & Grimstad y RMR de Bieniawsky.
- e) Determinación de las características de la geodinámica externa en el área del proyecto, con énfasis en la estabilidad de taludes de las laderas involucradas, a fin de garantizar la seguridad, estabilidad y buena operación de las diversas obras.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

47

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



- f) Identificación de canteras, propiedades físico - mecánicas y otros relacionados con los parámetros para el diseño y cálculo de la potencia útil de la cantera.
- g) Mapeo Geológico local de detalle a escala 1:2,000 de la zona del proyecto, para mostrar el cuadro geológico del área interesada por el esquema de obras del proyecto. Levantamiento de geología de detalle a escalas 1/1,000 para las Obras civiles, 1/500 para estructuras, 1/2,000 para el eje del túnel de Aducción, 1/2,000 para accesos, campamentos, botaderos y canteras.
- h) Estudios, información, metodología, pruebas y resultados de laboratorio referidos a la geología y geotecnia del área de influencia del estudio.
- i) Definición de las condiciones estructurales del macizo rocoso mediante la elaboración de estaciones micro tectónicas a lo largo del eje del túnel, con la toma de data no menor de 50.
- j) Elaboración en campo de Ensayos de martillo de Schmidt en afloramientos de rocas en superficie en cada zona de Obras de la Presa Iruru y obras conexas, asimismo se deberá efectuar los Ensayos en los testigos de roca obtenidos en las perforaciones diamantinas.
- k) Evaluación de los taludes de corte con la Clasificación Geo mecánica SMR de Romana para evaluar condiciones de cuñas de deslizamiento, vuelco y rotura planar.
- l) Levantamiento geológico del trazado de la línea de transmisión a escala 1/10,000.

Se debe incluir los siguientes temas y otros que se hayan considerado para la propuesta:

- Geomorfología de la zona del proyecto.
- Geología General
  - i. Petrografía: descripción de las rocas, composición mineralógica y sus estructuras.
  - ii. Estudio Geodinámico Externo: Procesos geodinámicos que pudiesen afectar el proyecto (aluviones, grietas y cavernas, deslizamientos y hundimientos de suelos, reptaciones e inundaciones).
  - iii. Hidrología e Hidrogeología: determinación del nivel freático y cursos de agua, aguas subterráneas.

Los planos a presentar tendrán las escalas apropiadas, según el fin específico. El Estudio Geológico, debe tener el grado de detalle que pueda servir para el diseño de las obras a nivel Definitivo tal como lo exige el estudio, así como para la identificación de las canteras en cantidad y calidad de los materiales de construcción, donde la vulnerabilidad por riesgo Geológico para cada estructura sea mínima o no exista.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

48





76

El Estudio Geotécnico tendría como objetivos principales definir las condiciones de cimentación de las diferentes estructuras consideradas y evaluar las características de los materiales de cantera. Por lo tanto debe incidir en los siguientes aspectos:

- Determinación de la litología, estratificación, composición, potencia, propiedades físico-mecánicas, resistencia al corte, capacidad portante, etc., de los suelos y rocas en la Presa y Obras Conexas. Para el Sistema de Conducción se hará una revisión de los estudios realizados con anterioridad y su aplicación al diseño contenido en el Expediente técnico de Saldo de Obra
- Determinación de los parámetros geotécnicos de cimentación de las obras planteadas, así como la identificación y clasificación de las canteras de material a ser utilizadas.

El Estudio Geotécnico deberá considerar lo siguiente:

i. Caracterización del material del terreno

- Ensayos de laboratorio sobre las muestras obtenidas (por ejemplo: ensayo granulométrico, límites de Atterberg, densidad natural, ensayo de corte directo, compresión simple y Triaxiales UU y CU, entre otros)
- Ensayos in situ (permeabilidad: Lugeon y Lefranc, Martillo de Schmidt)
- Pruebas de penetración SPT/CP

ii. Nivel freático, profundidad de éste.

El Estudio Geofísico deberá considerar lo siguiente:

i. Caracterización del material del terreno

- Determinar contacto suelo/roca.
- Determinar condiciones de rocas muy fracturadas y alteradas.
- Determinar la presencia de fallas locales y regionales.

El número, características y localización de las perforaciones diamantinas que deberá realizar el Consultor, serán las que sustente la necesidad de realizar mayor número de perforaciones.

EL CONSULTOR presentará el programa de investigaciones geotécnicas a realizar en la zona de estudio, el mismo que deberá ser aprobado por la Supervisión y podrá ser reajustado durante la ejecución de los estudios, con autorización escrita de la Supervisión, para lo cual se propone el siguiente Programa de Investigaciones Geotécnicas:

Investigaciones Geognósticas

El Programa de investigaciones a ser ejecutado para el estudio Definitivo tiene por objetivo obtener los parámetros geotécnicos de detalle para el Diseño de las estructuras que forman parte del desarrollo del proyecto Presa Iruru.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

51

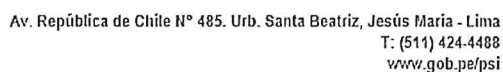


- El material (grava arenosa) que tiene un relativamente alto contenido de arenas (20-40%); Las gravas con el contenido de arenas de 15-20% y con max 5% de finos ( $<0.074\text{mm}$ ) se pueden considerar como gravas drenantes.

La drenabilidad de la zona 4 de la Presa IRURO (aguas abajo del eje de la presa) es un requisito fundamental para el correcto funcionamiento de la presa.

Respecto a la permeabilidad de la cimentación, en el estudio de Factibilidad del año 2010 se ejecutaron 3 perforaciones diamantinas con resultados de permeabilidad entre  $10^{-3}$  cm/seg a  $10^{-6}$  cm/seg., que indican que luego de las inyecciones de impermeabilización y consolidación durante el proceso constructivo de la década de los 80, se concluye que el estado actual de impermeabilidad de la cimentación de la Represa Iruro, aún no se ha logrado sellar hasta los valores mínimos recomendados  $10^{-6}$  cm/s y se requiere aún continuar con los trabajos de inyecciones para su impermeabilización.

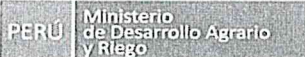
Po otro lado en el Expediente Técnico se realizaron 07 perforaciones diamantinas con valores de permeabilidad de  $8.8 \times 10^{-5}$  cm/seg, por lo que en su conclusión indican que no requieren más tratamiento de inyecciones, que la



51

52





que se realizó en obra en el año 1985.

De todo lo detallado anteriormente, se observa que existe claramente una discrepancia entre lo que indica el estudio de Factibilidad del año 2010 y el Expediente Técnico del año 2012, que después de haberse realizado el tratamiento de inyecciones en la década del 80, el estudio del Expediente Técnico ha minimizado la información del Estudio de Factibilidad.

Analizando la geología y geotecnia de los materiales existentes en superficie y en la cimentación de la presa Iruru, que son mayormente brechas volcánicas y aglomerados ampliamente tratado en la Geología del proyecto (mapa estructural GP-02), con presencia de fracturas y fallas menores, por lo que es necesario mencionar, que las inyecciones realizadas en la década del 80 fueron en una sola línea de inyección, que para la altura de la presa de 49 m. aproximadamente, para las zonas fracturadas y falladas más importantes a lo largo de la zona del plinto es insuficiente, por lo que se recomienda en primer lugar efectuar perforaciones de verificación en un número de 06, que en la zona del cauce debe ser de 50m de profundidad y hacia las laderas de 30m y posteriormente reforzar las inyecciones realizadas de estas zonas con dos líneas de inyecciones adicionales a ambos lados del eje de inyecciones, que serán solo en las zonas de mayor fracturas y fallas.

El Consultor (deberá considerar lo siguiente:

Cada 12 m se perforará un sondeo primario exploratorio 10 m más profundo que la pantalla proyectada. De las perforaciones de sondeo se obtendrán núcleos y en las perforaciones se ensayará la permeabilidad de roca aplicando el método Lugeon.

Al comienzo de los trabajos de inyección, en cada flanco de la presa, está previsto ejecutar un campo de inyección de prueba entre 2 perforaciones de sondeo, de 12 m de longitud. En base a la apreciación de calidad y permeabilidad de la masa rocosa, así como del análisis de los resultados de inyección en los campos de inyección de prueba, se definirá la curva GIN correspondiente, la misma que se utilizará como criterio para la terminación de inyección de los diferentes tramos.

A la terminación de las perforaciones primarias de sondeo, la pantalla de inyecciones se ejecutará por fases, de modo que se barrenarán e inyectarán:

- Perforaciones secundarias a la mitad de distancia entre barrenos de sondeo (primarias).
- Perforaciones terciarias entre los barrenos de sondeo y los secundarios
- De ser necesario, es decir, dependiendo de las condiciones reinantes en el terreno, calidad y permeabilidad de la roca y a efectos de las obras de inyección ejecutadas previamente, en los diferentes tramos de la pantalla se perforarán e inyectarán también barrenos cuaternarios.

Generalmente, se empleará para inyecciones la mezcla de inyección con la relación agua: cemento = 0.7:1, añadiendo bentonita y/o plastificantes para reducir la viscosidad de la mezcla de inyección e incrementar su penetrabilidad. La relación agua: cemento en la mezcla de inyección, así como la cantidad del



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

52

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



74

plastificante que se le añadirá se definirán en atención a los resultados proporcionados por los ensayos de campo de la inyección de prueba. El cemento a emplear deberá tener un Blaine de 3000 cm<sup>2</sup>/gr.

En los flancos de la presa, donde el plinto se está cimentando sobre la roca, está previsto ejecutar además perforaciones de inyección de consolidación entre los barrenos de la pantalla de inyecciones. Se ejecutarán a razón de 2 perforaciones inclinadas, de 5 m de profundidad, formando un ángulo de 15 grados con respecto a la vertical.

#### Condiciones del PLINTO (Losa Perimetral) -

**Presa Principal:** La losa perimetral de concreto ejecutada al 100% por COSAPI y el relleno del cuerpo de Presa presenta un avance del 35%.

El Consultor debe evaluar condiciones del plinto:

Según normas internacionales: PLINTH DESIGN ON DEFORMABLE FOUNDATIONS:  
DESIGN CRITERIA

Select a foundation section to be geological mapped. Clean and map the plinth foundation rock describing: Lithology; Structure; Groundwater; Faulting; Bedding and determine: RMR ( Bieniawski):

#### PLINTH DESIGN ON DEFORMABLE FOUNDATIONS

RMR	GRADIENT
80-100	18-20
60-80	14-18
40-60	10-14
20-40	04-10
<20	Deeper foundation or cut off wall



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

53

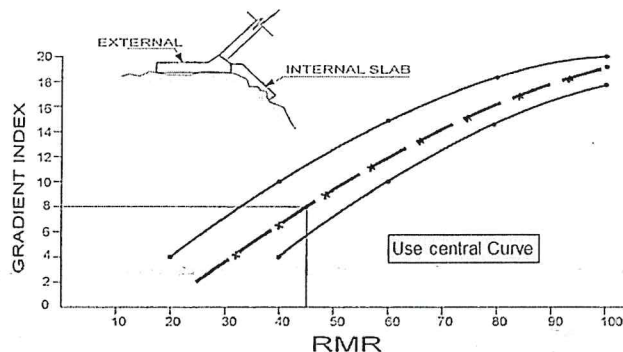
Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



### PLINTH DESIGN WITH INTERNAL SLAB



Además, para el "Plinto" (Losa Perimetral) se pueden considerar los criterios de ICOLD: Concrete Face Rockfill Dam, Concepts for Design and Construction (REF 1):

Table 4.2  
Foundation Criteria for Plinth Width Selection

A	B	C	D	E	F	G	H
I	Non-erodible	1/18	>70	I to II	1 to 2	<1	1
II	Slightly erodible	1/12	50-70	II to III	2 to 3	1 to 2	2
III	Erodible	1/6	30-50	III to IV	3 to 4	2 to 4	3
IV	Highly Erodible	1/3	0-30	IV to VI	5 to 6	>4	4

Where:

- A = Foundation Type
- B = Foundation Class
- C = Minimum Ratio: Plinth Width/Depth of Water, full reservoir
- D = Rock Quality Designation, RQD, in %
- E = Weathering Degree: I equals sound rock; VI equals residual soil
- F = Consistency Degree: 1 equals very hard rock; 6 equals friable rock
- G = Weathered Macro Discontinuities per 10 m
- H = Excavation Classes:
  - 1 = requires blasting
  - 2 = requires heavy rippers: some blasting
  - 3 = can be excavated with light rippers
  - 4 = can be excavated with dozer blade

Instrumentación de la Presa: Está pendiente el 95%

El Consultor debe evaluar la instrumentación prevista en el Expediente técnico y proponer la instrumentación adecuada conforme a lo siguiente:

- i) condiciones de la presa ejecutada y
- ii) ajustes de composición interna (zonificación de la presa ajustada).

Para un tipo de Presa CFRD es común prever lo siguiente:



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

54

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



23



Para hacer el seguimiento del comportamiento de la presa en el transcurso de su construcción y explotación, se deben considerar los siguientes tipos de instrumentos y dispositivos:

- Puntos topográficos de referencia
- Puntos topográficos fijos en la presa para medir las deformaciones superficiales
- Medidores de asentamiento tipo cuerda vibrante
- Piezómetros en las laderas de la presa (tipo Casagrande) y en cuerpo de la presa aguas abajo)
- Medidores de filtración (vertederos de Thompson) aguas abajo
- Limnigrafos
- Medidores de junta triortogonales y Electroniveles en losa de concreto para medición de la deflexión de la losa de concreto;
- Acelerógrafos (Strong Motion)
- Medidores de sismicidad inducida

#### Verificación del Diseño de Obras Conexas

El Consultor, sobre la base de la evaluación realizada a la Obra, realizará una revisión y análisis, relacionado con el Diseño de las Obras Conexas del proyecto, procediendo a implementar las mejoras que sean necesarias durante la elaboración del Expediente Técnico.

#### Verificación del Diseño del Sistema de Conducción

El Consultor, realizará una verificación de la Topografía y diseños existentes en el Expediente Técnico.

#### Alcances complementarios

##### Elaboración de cronogramas

El CONSULTOR deberá elaborar el cronograma general, cronograma valorizado de ejecución de las obras y el cronograma de uso de recursos, en forma integral y por secciones de obra, indicando la ruta crítica, identificando sus actividades así como los tiempos de parada parciales y totales de la primera fase.

Este cronograma de ejecución de obra deberá ser presentado en PERT (PROGRAM EVALUATION AND REVIEW TECHNIQUE) e implementado en el software Microsoft Project, con la finalidad de obtener lo siguiente:

- Relacionar entre sí apropiadamente todas las actividades por realizar.
- Estudiar la cantidad y calidad de recursos requeridos y oportunidad para su empleo.

##### Elaboración del metrado y presupuesto

Se deberá efectuar el metrado y presupuesto desagregados en forma integral y por secciones de obra, el cual será elaborado en el software S10 o equivalente. Los presupuestos deberán contar mínimamente con la siguiente estructura:



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

55



- Precios desagregados.
- Costo de transporte.
- Costo de montaje.
- Costo directo de obras.
- Gastos generales desagregados.
- Utilidades.
- Otros necesarios.

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las Especificaciones Técnicas deberán contener toda la información descriptiva y técnica que pueda requerir el postor para la elaboración adecuada de su propuesta técnica; igualmente, los requisitos técnicos que deberá cumplir y respetar en las diferentes fases de ejecución de la sección de Obra.

#### 9. RESPONSABILIDADES DE LA SUPERVISIÓN



- La Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de obra: **"SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARÍ-BELLA UNIÓN II ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO"** la misma que será desarrollado bajo las normativas técnicas vigentes, bajo el Reglamento Nacional de Edificaciones, Guías de Riego para este nivel de estudio, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente, así como lo establecido en los presentes Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias de la Supervisión.
- Debe realizar el seguimiento, control, coordinación y revisión de los avances del proyecto, recomendando soluciones apropiadas para resolver cualquier problema técnico, económico o contractual que pudiera presentarse, asegurando el fiel cumplimiento del contrato de proyectista (consultor) dentro del plazo establecido en los propios términos de referencia.
- El SUPERVISOR debe tener en consideración que para la elaboración del expediente técnico de obra, sus términos de referencia no son limitativos, pudiendo el proyectista (consultor), ampliarlos o profundizarlos, en cuanto sea imprescindible con el objeto que la elaboración del Expediente Técnico de obra, cumpla con las exigencias técnicas establecidas en el contrato respectivo del proyectista y sean compatibles con los estándares básicos nacionales e internacionales y con la buena práctica de la ingeniería que garanticen su funcionalidad, economía, eficiencia, seguridad y durabilidad así como la optimización del plazo de ejecución; en el mismo contexto el supervisor no puede eximir o dispensar, en ningún caso, de alguna obligación contractual al proyectista.
- El SUPERVISOR será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como también será corresponsable de los trabajos y estudios que realice el proyectista que elabora el Expediente Técnico de obra y del cumplimiento de la programación realizada, logro oportuno de las metas previstas y adoptará las provisiones necesarias para el fiel cumplimiento del contrato de proyectista.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

56

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.





72

- e. El SUPERVISOR, deberá acompañar al proyectista para el desarrollo del Expediente Técnico de obra, y revisar, y otorgar conformidad técnica a los informes de avance e informe final del Expediente Técnico de obra, de acuerdo a los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia del proyecto y, de la misma forma deberá revisar los formatos de Registros en la fase de Ejecución para proyectos de Inversión e Informes Técnicos correspondientes, de acuerdo a lo dispuesto en la Directiva N°001-2019-EF/63.01. Sin que esto implique la ampliación de plazo del presente estudio y/o adicionales.
- f. El SUPERVISOR, realizará una coordinación general permanente con los especialistas del proyectista, acompañando las actividades del estudio de suelos y geotecnia, diseños hidráulicos, diseño estructural, estudio de seguridad y salud ocupacional, estudio para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo COVID 19, entre otros estudios propios del desarrollo de la elaboración del expediente Técnico de Obra a satisfacción del Programa Subsectorial de Irrigaciones.
- g. Así mismo el SUPERVISOR, deberá acompañar otras actividades que realizará el Proyectista (consultor), producto del desarrollo del Expediente técnico de obra, incluyendo estudios o ensayos especializados brindados por terceros. El SUPERVISOR, debe autorizar toda prueba y ensayo que se realice en campo y/o laboratorio, entendiéndose que es corresponsable de la determinación, autorización y resultados de los mismos, suscribiendo todo protocolo de cada ensayo.
- h. El SUPERVISOR evidenciará las diversas coordinaciones mediante elaboración de Lista de Asistencia, Acta de Reunión o Actas de Asistencia a Reunión, en los que se demuestre el seguimiento de los acuerdos técnicos, estas actas son parte de los informes mensuales a presentar.
- i. El SUPERVISOR deberá hacer un seguimiento administrativo, técnico y estricto control económico de cada una de las actividades que comprometen el desarrollo del Expediente Técnico de obra, tanto de las partidas ofertadas a suma alzada; además debe considerar que los recursos ofertados para cumplir los lineamientos de salud por COVID 19 deben ser dispuestos en obra bajo sanción de penalización por omisión de control.
- j. Para fines del servicio, el SUPERVISOR dispondrá de una organización de profesionales, técnicos administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con las instalaciones necesarias, medio de transporte y comunicación para cumplir efectivamente sus obligaciones. Deberá contar obligatoriamente con el equipo ofertado en su propuesta, el incumplimiento será causal de aplicación de las penalidades que correspondan.
- k. Los profesionales que conforman el equipo del SUPERVISOR deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el proyecto, así como los certificados de habilidad para el ejercicio profesional; la habilidad debe estar vigente en todo el periodo de ejecución de las funciones del profesional, el incumplimiento puede ser causal de aplicación de penalidad y retiro de la supervisión.



ANTONIO MALDONADO GONZALEZ  
ING. CIVIL N° 20115







- I. Todo el personal ofertado y asignado al proyecto deberá tener dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad indicada en su oferta técnica y/o plan de trabajo, el incumplimiento será causal de aplicación de las penalidades que correspondan; así mismo están obligados al estricto cumplimiento del plan de vigilancia de la salud por COVID 19.
- m. El SUPERVISOR deberá tener en consideración que el proyectista que elaborará el Expediente Técnico de obra, podrá ampliar y/o mejorar (sin reducir sus alcances), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar dicho Expediente.
- n. Controlar que durante el desarrollo del servicio del proyectista (consultor) de la elaboración del expediente técnico de obra, mantenga vigente las Pólizas de Seguros y que cumpla con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial, cumpla con los lineamientos de vigilancia de la salud por COVID 19, control de calidad y manejo ambiental, en concordancia con el plan de trabajo aprobado y toda norma vigente aplicable.
- o. Controlar y verificar permanentemente que el proyectista esté efectuando todas las pruebas y ensayos de laboratorio en sus términos de referencia; verificando que los laboratorios estén formalmente constituidos y certificado, además que tengan un prestigioso servicio en el mercado, verificando que los resultados correspondan a las pruebas y/o ensayos realizados, suscribiendo los protocolos de calidad que de ellos se deriven.
- p. Revisar que los equipos de precisión a utilizarse en pruebas y ensayos de calidad en campo deber contar con sus respectivos certificados de calibración y/o contrastación vigente.
- q. Revisar la existencia de licencia del uso de softwares especializados de cálculo y modelación de las estructuras hidráulicas, así como las especificaciones técnicas y autoría de los mismos.
- r. Será responsabilidad del Supervisor exigir (utilizar todos los medios administrativos, legales y técnicos a su alcance, en el que incluye la aplicación de penalidades) que el proyectista disponga del número suficiente de equipos y personal que permitan que el servicio de proyectista (consultor) del expediente técnico de obra cumpla los términos contractuales y de su oferta presentada.
- s. EL SUPERVISOR debe verificar que el proyectista cuente con el equipo mínimo ofertado (calendario de utilización de equipos), acorde con el Plan de Trabajo actualizado, o vigente a su fecha, y aprobado por el PSI.
- t. Sostener con los funcionarios del PSI, una permanente comunicación sobre el estado de la elaboración del Expediente Técnico de obra y el desarrollo del Contrato, para cuyo efecto deberá contar con los medios de comunicación pertinentes que garanticen una fluida y permanente comunicación.
- u. Mantener actualizado el archivo y registro de toda la información técnico - administrativa y contable relacionada con la elaboración del Expediente Técnico.



RECEBIDO  
15/05/2022  
15:00 PM  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE ADMINISTRACIÓN  
Y FINANZAS  
PSI



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4408  
www.gob.pe/psi

58

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



- v. Los informes técnicos que emita el Supervisor deberán estar suscritos por el (los) especialista(s) responsable(s), y el Supervisor de Proyecto.
- w. Realizar el cálculo sustentado de la aplicación de penalidades, que debe aplicarse al proyectista en caso de incumplimiento de obligaciones contractuales. Los cálculos de las penalidades, acompañados de los informes y sustentos suficientes, deben ser presentados juntos con los entregables periódicos para generar los descuentos correspondientes en las valorizaciones del contratista proyectista; recordándoles que, su omisión faculta a la Entidad a considerar un incumplimiento contractual de la supervisión y por ende es causal de penalización.
- x. Realizar la verificación y aprobar el uso o disposición de los equipos para el cumplimiento de la elaboración del expediente técnico, de parte del consultor proyectista. La aprobación de la disposición de los equipos debe estar materializada en cuaderno de ocurrencias y/o protocolo de autorización, previa revisión.

y. En virtual al artículo 187 numeral 2 del RLCE, el Supervisor, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la elaboración del expediente técnico de obra; de manera análoga se aplicará para los equipos de campo, inclusive si incumple las normas de seguridad y salud ocupacional, en el que involucra también a los lineamientos de vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo a COVID19.



- z. Para la firma del contrato el Supervisor deberá presentar el Plan de Trabajo, tomando en consideración el tiempo del servicio ofrecido, debiendo distinguir el tiempo de participación de cada profesional en campo y en gabinete; en ningún caso se contempla ampliación de plazo para los servicios de la supervisión, por lo debe programar en su plan y debe exigir, al consultor, el estricto cumplimiento de los términos contractuales, entre ellos el cumplimiento del plazo, para la elaboración del expediente técnico, en el plan de trabajo además de contener los procedimientos de seguimiento y control de calidad, plan de manejo ambiental y plan de seguridad de obra, debe considerarse el plan de vigilancia COVID 19.

#### 10. OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN



- a. El SUPERVISOR se obliga en emitir su pronunciamiento, y participar activa y diligentemente, sobre las consultas técnicas, ampliaciones de plazo, prestaciones adicionales, controversias, procesos conciliatorios y arbitrales que pudiesen ocurrir durante el desarrollo del servicio de proyectista (consultor). Asimismo, de requerirlo, participará y sustentará sus argumentos durante los procesos de conciliación y arbitraje hasta la liquidación del servicio de proyectista (consultor).
- b. EL SUPERVISOR, para la firma del contrato presentará carta de compromiso del personal clave (profesionales) con firma legalizada. No se aceptará Cartas de Compromiso con firma digital.
- c. El SUPERVISOR, se obliga a absolver dentro del plazo establecido por la Entidad (contabilizado desde la recepción de la solicitud), las consultas y/u observaciones que se formulen y/o remita por el PSI u otra entidad, en la etapa del desarrollo del



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi





PERÚ Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Expediente Técnico, el plazo para absolver podrá ser ampliado de manera justificada bajo argumento del Supervisor.

- d. EL SUPERVISOR, se obliga a hacer cumplir todos los términos contractuales del contratista proyectista ejecutor del expediente técnico, a la omisión aplicará las penalidades correspondientes informando oportunamente a la Entidad y de ser el caso advertir sobre el escenario de rescindir el contrato.
- e. El supervisor es responsable de revisar y alcanzar oportunamente, al PSI, los entregables y toda la documentación e información generada por el consultor que elabora el expediente técnico, en todo el desarrollo de la prestación del servicio.
- f. El SUPERVISOR presentará, en el primer entregable, una carta notarial de compromiso por la calidad ofrecida, y por los vicios ocultos de proyectista (consultor), por un tiempo de cinco (05) años contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad, a quedar a disposición de PSI para cualquier aclaración y/o reparación relacionada con el estudio, documento necesario para la conformidad del servicio, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 del TUO de la LCE; la omisión no lo exime de responsabilidad y es una causal de aplicación de la penalidad que corresponda.
- g. El Supervisor deberá presentar el Certificado de Habilidad Profesional, emitido por el colegio profesional correspondiente en el Perú de cada uno los profesionales propuestos previos al inicio de la participación efectiva del personal, al incumplimiento la Entidad solicitará el retiro del profesional y se penalizará a la supervisión según corresponda.
- h. Ejecutar los trabajos de acuerdo a lo señalado en los presentes términos de referencia, garantizando que la ejecución del servicio sea de calidad, considerando los términos contractuales, las normas técnicas vigentes aplicables y lo dispuesto en su plan de trabajo, en los que involucra sus procedimientos de supervisión y control de calidad, su plan de seguridad de obra, su plan de vigilancia de la salud por COVID19 y plan de manejo ambiental.
- i. Contar con una estructura organizacional que le permita entregar los servicios solicitados de manera eficiente, eficaz y dentro de los plazos establecidos.
- j. El Supervisor es responsable de cumplir con la participación del personal profesional propuesto según el plan de trabajo que establecerá en su propuesta técnica. Cualquier incumplimiento será causal de penalidad. *7.7*
- k. El supervisor está obligado a contar con tecnología para la ejecución de su servicio, para el uso de software de alta especialización debe contar con la licencia y certificación respectiva.
- l. El supervisor está obligado a contar con tecnología de comunicación e información que le permita mantener una fluida comunicación con el proyectista e informado al PSI sobre temas relacionados al contrato de prestación de servicios de supervisión de elaboración del expediente técnico.



ACTA DE CONSULTA Y OBSERVACIONES  
N° 004-2022-MIDAGRI-PSI  
Folio N° 23/23



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

60

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.





PD

- m. Aceptar cualquier procedimiento de fiscalización o inspección que efectúe en cualquier momento y sin previo aviso el personal designado por el PSI, a quienes les se brindará las facilidades del caso. Esta labor de fiscalización o inspección no interferirá la ejecución de los trabajos encomendados.
- n. El Supervisor estará obligado a reconocer que, es de su única y exclusiva responsabilidad, cualquier daño que pudiera sufrir el personal asignado durante la prestación del servicio, liberando en este sentido al PSI de toda responsabilidad. En consecuencia, queda expresamente aclarado que, para todos los efectos contractuales, el personal del Proyectista (consultor) no guarda relación laboral ni dependencia alguna con el PSI.
- o. El supervisor deberá cumplir, y hacer cumplir, las normas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la normativa vigente.
- p. El supervisor deberá cumplir, y hacer cumplir, las normas de salud por COVID19, de acuerdo con la normativa vigente. El supervisor debe suministrar a todo su personal los insumos y elementos de protección por el COVID19, sin ser limitativo pruebas de despistaje de alta, pruebas de despistaje de baja, útiles de protección (mascarillas, caretas y otros), útiles de desinfección (alcohol en gel, jabón líquido, papel higiénico, toallas descartables, entre otros).
- q. El supervisor deberá cumplir, y hacer cumplir, las normas de manejo ambiental, de acuerdo con la normativa vigente.
- r. El supervisor debe presentar sus valorizaciones de pago de acuerdo a los términos contractuales, adjuntando el informe correspondiente de las actividades realizadas, conteniendo la documentación de sustento de los recursos realmente utilizados.
- s. El supervisor está obligado a generar e implementar un procedimiento de control de asistencia del personal profesional especializado y personal técnico ofertado, el mismo que será presentado en sus informes y/o valorizaciones para el control de parte de la Entidad.
- t. El supervisor está obligado a aperturar un cuaderno de ocurrencias, conjuntamente con el proyectista, para el control técnico y legal de las actividades que se deriven de la ejecución del contrato de la elaboración del expediente técnico del proyecto, en el que tendrá un tratamiento similar y por extensión a lo dispuesto en el artículo 191 del RLCE.
- u. El supervisor, antes de la firma del contrato, está obligado a brindar una dirección electrónica de la empresa y una dirección electrónica del representante legal de la empresa, la comunicación electrónica será válida en toda su extensión, para el aspecto técnico y legal, en el marco de los términos contractuales entre los intervinientes PSI y supervisión.
- v. El supervisor, al inicio de la ejecución de los servicios de la supervisión, está obligado a brindar el organigrama de organización del personal de la supervisión, en el que incluya las direcciones electrónicas del jefe de estudio y de los especialistas; la comunicación electrónica será totalmente válida para la solución de aspectos técnicos, entre el PSI, consultor proyectista y la supervisión.



Contenido



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

61



## 11. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN

Entre las actividades del Supervisor de la elaboración del Expediente Técnico de obra, sin ser limitativas, son las siguientes:

### 11.1 Presentación del Plan de Trabajo

El Supervisor presentará el Plan de Trabajo, para la suscripción del contrato, donde se muestren los procedimientos operativos del desarrollo de las actividades de la supervisión y el cronograma de ejecución de las actividades de la Supervisión, concordante con la fecha de inicio del plazo de elaboración del expediente técnico. El cronograma debe plasmarse en un diagrama de barras con una programación PERT –CPM (utilizando el MS PROJECT) mostrando los tiempos de ejecución de las tareas a realizar y las metas a cumplir, las que deberán estar estrechamente relacionadas a las exigencias de los términos de referencia y en concordancia con la programación de la elaboración del estudio.

El supervisor debe elaborar un Cronograma Valorizado del Uso de los Recursos del Servicio de la Supervisión – CVURSS, concordante con el tiempo del servicio y los recursos ofertados para el desarrollo de los servicios de supervisión.

Las actividades identificadas deben ser concordantes a TODAS las actividades de la elaboración del expediente técnico; en el plan de trabajo debe describir cada actividad, el procedimiento de control de calidad (en el que incluye las tolerancias o permisibilidad), las medidas de seguridad ocupacional del personal que supervisa la actividad, las medidas de vigilancia del personal a su cargo del COVID19 y de corresponder el manejo ambiental que genere la actividad de supervisión.

### 11.2 Control y Seguimiento de plazos

El Supervisor deberá tener un control permanente de los plazos que tiene el Proyectista (consultor) para la presentación de los entregables ante la Entidad, es responsabilidad del Supervisor que se cumpla con lo programado en los términos de referencia de la elaboración del Expediente Técnico de obra.

Ante cualquier eventualidad respecto al incumplimiento de plazos deberá comunicar a la Entidad, detallando las causas, y proponiendo reestructuración de la programación, a fin de cumplir con los objetivos en la elaboración del Expediente Técnico de obra, sin modificar el plazo contractual, bajo ningún punto de vista; así mismo sin eximir la aplicación de penalidades al proyectista.

En virtud al numeral 10.2 del artículo 10 del TUO de la LCE, cuando la supervisión sea contratada con terceros, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la prestación a supervisar y comprender hasta la liquidación de la obra o la conclusión del servicio.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi





PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Es importante resaltar el número de los ensayos y pruebas de laboratorio, de verificación, por lo que debe hacer un plan trabajo detallado al respecto, en el considere la utilización laboratorios de la zona, o del entorno, independientemente que pueda instalar su propio laboratorio; así mismo considerar el uso de laboratorios de la ciudad de Lima.

### 11.3 Control y Seguimiento del Contenido

El Supervisor verificará y controlará que, durante la elaboración del Expediente Técnico de obra, sin ser restrictivo, que el proyectista desarrolle los estudios e ingeniería dentro del marco establecido que se contempla en la Base legal y marco normativo del numeral 6.0 de los presentes términos de referencia y cumpliendo sus términos contractuales de elaboración del estudio; para lo cual debe realizar el seguimiento permanente de cada actividad, paso a paso, para su estricto cumplimiento; cualquier desviación debe anotarla en el cuaderno de ocurrencias y de inmediato informar a la Entidad, describiendo la anomalía y los mecanismos de solución.

El Supervisor, debe tener en consideración lo siguiente: en los contratos de diseño y construcción, el contratista formula el Expediente Técnico y la Entidad lo aprueba según el monto contratado. Excepcionalmente, por razones no imputables al contratista, el expediente técnico puede ser aprobado con un presupuesto de obra mayor hasta en quince por ciento (15%), al inicialmente ofertado, siempre que ello resulte indispensable para alcanzar la finalidad del contrato, previa conformidad del supervisor y del área usuaria. Lo regulado en este artículo no constituye prestaciones adicionales de ninguna índole.

Aprobado el Expediente Técnico de obra, se encuentra prohibida la autorización de prestaciones adicionales por errores, deficiencias u omisiones de dicho expediente; asimismo, no procede el reconocimiento de mayores metrados. En ambos supuestos, el consultor proyectista asume la responsabilidad y costo por la ejecución de la referida prestación adicional y los mayores metrados, sin eximir de corresponsabilidad a la supervisión de los estudios, de acuerdo al numeral 219.7 del artículo 219 del RLCE.

#### Actividades técnicas específicas de la Supervisión en la elaboración del expediente técnico de obra:

##### Recopilación de información disponible:

La información disponible brindada, por las instituciones públicas o privadas que serán útiles para el proyecto.

##### Revisión de la información proporcionada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi





El SUPERVISOR efectuará un control al proyectista para garantizar que la solicitud de información al PSI sea la necesaria a fin que no se genere reproceso en la solicitud de información.

#### Gestiones y trámites ante otras entidades o empresas

El SUPERVISOR deberá realizar un seguimiento y control a las gestiones y trámites que realice el proyectista con otras entidades; asimismo, verificará que los plazos según TUPA de las entidades para la entrega de la información serán considerados en el Plan de Trabajo General del proyectista.

#### Revisión y Control del Estudio topográfico

EL SUPERVISOR controlará, revisará los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos, referente a:

- Información de base para el diseño hidráulico - estructural, de la presa, captaciones, sistemas de conducción, de distribución. Además, para estudios de hidrología, agrología, medio ambiente, geología y geotecnia.
- Definición precisa de la ubicación, las dimensiones de los elementos estructurales, posesión de terrenos y otros que el proyectista (consultor) y/o la supervisión consideren necesarios.
- Definición precisa de la ubicación de los ensayos, pruebas, exploraciones y estudios geotécnicos realizados en campo, los mismos que deben estar plasmados en los planos de estudios, para que no exista superposición de estudios en el proceso de ejecución de obra.
- Los puntos de referencia monumentados (hitos de concreto y placa de bronce).
- Los trabajos topográficos serán ejecutados por personal calificado con amplia experiencia y dirigidos por un profesional de Ingeniería quien será el responsable de cumplir con las obligaciones técnicas, económicas y legales que se deriven de su actuación.
- Levantamientos topográficos específicos:
  - Obras de Almacenamiento y/o regulación (Presa)
  - Obras de Captación
  - Obras de Conducción – Canal
  - Obras de arte, a detalle
  - Obras de Mejoramiento
  - Áreas de saneamiento físico legal.
  - Áreas de Riego.
  - Canteras, Botaderos, accesos, campamento y otros.
- Entre otras actividades propias de la supervisión, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

64

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



calidad, en concordancia con las normas técnicas y términos contractuales.

#### Revisión y Control del Estudio Geológico y Geotécnico

EL SUPERVISOR controlará, revisará los trabajos de campo que permitan determinar las condiciones geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas:

- Área de emplazamiento de las obras de la presa y estructuras conexas, del vaso de almacenamiento, captación y/o derivación, obras de conducción, acuífero, carretera y vías de acceso, referentes básicamente al tipo de cobertura geológica y suelos.
- Clasificación de los materiales de excavación, estabilidad de taludes, capacidad de carga admisible para carga vertical o axial, cortantes, flexión, torsión, asentamiento, capacidad portante, sub presiones, desplazamiento, parámetros de diseño sismo resistente, permeabilidad de la cimentación, pérdida de agua a través de la cimentación.
- Características geológicas de los horizontes que presenta el terreno en el área donde se ubicarán las obras de almacenamiento, captación o derivación, conducción y distribución, teniendo las características de los suelos y la geografía de la zona.
- Características geológicas de los depósitos de material excedente.
- Canteras más adecuadas para la producción de agregados para la construcción de las diferentes obras del Proyecto, así mismo de las canteras de roca, y de afirmado el objetivo será evaluar la cantidad de material existente, en las muestras extraídas, para determinar la calidad de los mismos mediante los respectivos ensayos de laboratorio.
- Entre otras actividades propias de la supervisión, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.



#### Revisión y Control del Estudio Peligro Sísmico

EL SUPERVISOR controlará, revisará los trabajos de campo que permitan determinar los peligros sísmicos:

- Estudios de las fuerzas sísmicas, y su efecto de acuerdo a la estructura, de acuerdo a la zonificación y placas tectónicas.
- Entre otras actividades propias de la supervisión, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.

#### Revisión y Control del Estudio Hidrológico.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



EL SUPERVISOR controlará, revisará los trabajos de campo que permita el desarrollo el análisis de consistencia de la información hidrometeorológica correspondiente al régimen hídrico de la cuenca hidrográfica del río Acari y específicamente en la sección donde se localizarán las obras de la represa.

El Supervisor debe controlar la ejecución de las siguientes actividades, entre otros:

#### Revisión y Control del Diseño de la presa y obras conexas.

- EL SUPERVISOR controlará, revisará los trabajos de campo, que permita la verificación del diseño hidráulico definido de la presa y sus componentes teniendo en consideración el estudio declarado viable.
- Sin embargo, sin ser limitativo deberá verificar que el diseño sea óptimo para lograr su máxima eficiencia y buen funcionamiento.
- El Supervisor debe verificar el diseño estructural de las obras comprendidas en el eje de la presa, obras complementarias.
- El supervisor verificará y controlará que los diseños se realicen con las metodologías y normas constructivas vigentes con el detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto.
- El supervisor, revisará las dimensiones y detalles correspondientes, haciendo modificaciones si fuera el caso.
- El supervisor debe verificar que el proyectista realice el Estudio de rotura de la presa, definiendo los niveles de riesgo asociados a una eventual falla de la presa por diversos factores (sobrevientamiento, rotura de dique, efecto de deslizamiento o avalancha sobre embalse, etc.).

#### i) Revisión y Control del Estudio de Análisis de riesgos y vulnerabilidad del proyecto.

EL SUPERVISOR controlará, revisará los trabajos de campo, para la elaboración del diagnóstico de la situación actual del proyecto mediante el desarrollo de este punto, se llevará a cabo la identificación de peligros y desastres ocurridos en la zona del proyecto, a través de la búsqueda de antecedente, aspecto que nos permitirá tener una idea de los peligros a los que estaría expuesto el proyecto. Así mismo el proyectista (consultor) deberá desarrollar todos los puntos que se relacionan con el desarrollo de un diagnóstico (hidrografía, precipitaciones, sequías, zona y población afectada, análisis de peligros en la zona y población afectada, etc.).

También, se debe verificar que el proyectista realice el Análisis prospectivo de peligros (probabilidad de ocurrencia, localización, duración, intensidad); se llevará a cabo un análisis del escenario donde se pueden presentar los peligros, que pueden afectar a cada uno de los componentes del proyecto,



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

66

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



67



por ejemplo, se puntualizará que tipo de peligro puede afectar a la presa, canales, etc., toda esta información deberá ir acompañada de los respectivos planos de ubicación a escala conveniente.

Revisará la elaboración de los planes de evacuación y las zonas seguras, así como los responsables de su ejecución.

## 12. CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO A SUPERVISAR

Se desarrollará de acuerdo a los contenidos mínimos que se indican a continuación, teniendo la responsabilidad el Supervisor de controlar y vigilar su ejecución de calidad y en el plazo oportuno; considerando que, el contratista según su experiencia, especialidad y capacidad, tiene la posibilidad de incrementar y/o mejorar y/o complementar, siempre y cuando no se desvirtúen el contenido necesario y suficiente para la ejecución de la obra.

Es imprescindible recalcar que el expediente técnico debe elaborarse, además de considerar las normas técnicas y/o legales vigentes en condiciones normales, considerando extraordinariamente la normativa de salud referida al COVID 19.

### • Memoria Descriptiva

La memoria descriptiva constituye la descripción del proyecto, entre los aspectos que lo integran tenemos: introducción, antecedentes, ubicación del proyecto, objetivos del proyecto, alcances del proyecto, estado actual del área de intervención, vías de acceso, estrategia para desarrollo de los trabajos, planteamiento de procedimientos constructivos, control de calidad y tolerancias, medidas de seguridad, medidas ambientales, entre otros.

La memoria descriptiva señala la justificación técnica de acuerdo a la evaluación del estado de la obra, debiendo indicarse consideraciones técnicas cuya índole depende del tipo de obra a ejecutar y que exigen el desarrollo de un conjunto de trabajos señalados en el expediente técnico. Asimismo, se señala en forma precisa los objetivos a alcanzar con el desarrollo de la obra o trabajos planteados, en el tiempo planteado para la disposición de los usuarios.

Otros aspectos a considerar son: situación geográfica del proyecto, condiciones ambientales y estacionalidad, hidrológicas, geológicas, viales, altitud, topografía, sistemas de comunicaciones en obra, suministro de energía eléctrica, suministro de agua, control sanitario, almacenamiento de materiales, de canteras, depósitos de material excedente, entre otros.

Adicionalmente a las medidas de seguridad y salud ocupacional en obra, en condiciones normales, en estricto cumplimiento, debe considerarse los lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición a COVID -19 en el proceso de la ejecución de obra, aplicando toda norma vigente en esa etapa.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

67

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

68



- **Estudios básicos y específicos**

De acuerdo a la naturaleza de la obra se ejecutarán Estudios Básicos, tales como: topografía, mecánica de suelos, mecánica de rocas, entre otros; así como Estudios Específicos, tales como: canteras, estabilidad de taludes partículas en suspensión en el agua, hidrología, precipitaciones, arcillas expansivas, acuíferos, calidad del agua, estudios sanitarios, entre otros.

Elaboración de los diseños definitivos de las estructuras hidráulicas, como unidad de servicio hidráulico y como unidad estructural, presentar sus memorias de cálculo, describiendo la normativa, metodología e idealización empleada y detalles de los cálculos hidráulicos y estructurales; de haber utilizado software de cálculos debe adjuntar su ficha técnica y adjuntar la copia de la licencia vigente.

Los estudios deben ser realizados por personal idóneo o especializado, debiendo acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el proyecto, asimismo todo cálculo, aseveración, estimación o dato contenido en el Expediente Técnico, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico. No se deben aceptar estimaciones o apreciaciones del Consultor sin el debido respaldo.



ARTURO VALDIVIA  
PRESIDENTE DEL COMITÉ

- **Planos de ejecución de obra**

Es la representación gráfica detallada mediante dibujos de la obra a ejecutar, sus formas, dimensiones, distribución, ubicación y los componentes que lo integran.

Constituyen los documentos que reflejan, de manera exacta cada uno de los componentes físicos de la obra, pueden ser en dos o tres dimensiones.

- **Especificaciones técnicas**

Las especificaciones técnicas constituyen el conjunto de reglas y documentos técnicos vinculados a la descripción técnica de los trabajos, método de construcción, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad tolerancia y permisibilidad (según el trabajo a ejecutar), procedimientos constructivos, métodos de medición y condiciones de pago requeridas en la ejecución de la obra.

Cada partida o conjunto de partidas, que conforman el presupuesto de obra, debe contener sus respectivas especificaciones técnicas, detallando las reglas que definen las prestaciones específicas, como por ejemplo los materiales a considerar, procedimiento constructivo, forma de medida y pago.

- **Control de ejecución de obra**

El control de ejecución de obra está enmarcado en la elaboración del plan de trabajo para ejecutar la obra, los procedimientos operativos de construcción de las partidas críticas, plan de control de calidad, plan de seguridad de obra, plan de manejo ambiental y plan de monitoreo arqueológico, concatenando, como parte del plan de trabajo, los lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID – 19.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi





El consultor debe definir y determinar los contenidos de todos los documentos de gestión de control de ejecución de obra, en cuanto a la eficiencia de la ejecución de la obra, con un adecuado control de calidad, considerando la ejecución de los trabajos con la mayor seguridad y salud ocupacional, incluyendo al exposición al COVID – 19, con un adecuado manejo ambiental y monitoreo arqueológico, optimizando el tiempo de ejecución de obra, es decir, sin exceder los plazos planteados en el expediente técnico.

#### • Metrados

Los metrados constituyen la expresión cuantificada por partidas de los trabajos de construcción que se ha programado ejecutar en un plazo determinado, expresadas en la unidad de medida que ha sido establecida para cada partida; asimismo, son necesarios para determinar el presupuesto de obra, por cuanto representan el volumen de trabajo de cada partida.

Con el fin de presupuestar una obra y controlar la ejecución y el pago de la misma, se establece un desglose del total de la obra en partes denominadas partidas. Es decir, una partida se establece con la finalidad de medir, cuantificar, presupuestar y pagar una obra.

Una partida de obra consta de los siguientes elementos:

- Nombre de la partida. - Es la que identifica y señala en términos nominativos el alcance de la misma.
- Unidad de medida. - Es la unidad física que se usa para medir la partida. Se utilizan unidades convencionales de longitud, superficie, volumen y peso para la medición de partes de la obra, así como una unidad de medida "global" (la que se aplica cuando la medición es para una actividad y no para una parte física de la obra). Por ejemplo, al referirnos a partes físicas podemos señalar volumen de concreto (m<sup>3</sup>), el área del encofrado (m<sup>2</sup>), el peso del fierro de construcción (kg); por su parte, al referirnos a actividades podemos mencionar control de tránsito, mitigación de impactos ambientales, movilización y desmovilización (global), pero ello no significa que la partida debe estar bien definidas con su desagregado de deducción.
- Medrado de la partida. - Es la cuantificación expresada en la unidad de medida, respecto a la cantidad o actividad a ejecutar. Las partidas cuya unidad de medida es "global" tienen 1 como cuantificación.
- Norma o cláusula de medición de la partida. - En los casos que corresponda se establecerá la manera de hacer la cuantificación.

En estos casos se debe establecer en el expediente técnico además de la cuantificación, la regla a aplicarse para efectuarla, con ello se evitará el surgimiento de controversias respecto a la forma de valorizar una determinada partida.

Por ejemplo: Traslado de material excedente (desmonte), se debe establecer si se tomará como referencia para cuantificarlo el volumen movilizad, la distancia,



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi





PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



número de camiones, etc., cuestión que debe definirse en el expediente técnico, en este caso dada la variación permanente de la distancia de eliminación, la unidad puede considerarse en metro cúbico por kilómetro de distancia.

- **Análisis de precios unitarios**

Cada partida del presupuesto constituye un costo parcial, la determinación de cada uno de los costos requiere de su correspondiente análisis de precios unitarios; es decir la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (mano de obra, materiales, equipo, maquinaria, herramientas, entre otros), que se requieren para ejecutar cada unidad de la partida y su costo.

Para hacer el cálculo se agrupan los insumos en los rubros mano de obra, materiales, equipos y otros. Es necesario conocer todos los insumos que intervienen en la ejecución de cada partida, su aporte unitario o rendimiento expresado en cantidad de insumo por unidad de medida de la partida, así como el costo en el mercado del insumo. Este costo debe incluir todos los costos de adquisición, transporte (salvo que sea considerado en otra partida), almacenaje, etc. Determinar sustentando los desperdicios de los materiales y los porcentajes que se le asigna a las herramientas menores.

Respecto a los rendimientos de los insumos, de manera particular mano de obra, además de considerarse todas las medidas de seguridad ocupacional y salud en el trabajo, en condiciones normales, debe considerarse los lineamientos de vigilancia por riesgo COVID – 19.

En los análisis de precios unitarios no se incluirá el impuesto general a las ventas (IGV) de los insumos, ya que este impuesto se agregará al final sobre el monto total del presupuesto.

- **Valor referencial (presupuesto de obra)**

El valor referencial constituye el costo estimado de la obra a ejecutar, determinado a partir de la elaboración del presupuesto de obra, el cual está compuesto por el costo directo, gastos generales, utilidad e impuestos.

El valor referencial en obras corresponde al monto del presupuesto de obra incluido en el expediente técnico.

Los componentes de la estructura del presupuesto base de una obra se agrupan en dos rubros, costo directo y el costo indirecto.

El costo directo es el que se calcula valorizando el costo de cada partida mediante la aplicación de los precios unitarios calculados mediante los análisis de precios de cada partida, aplicados sobre los respectivos metrados. Por ejemplo, el costo de la mano de obra, de materiales, equipos y maquinaria, herramientas, etc., constituyen costo directo.

El costo indirecto se define como todos aquellos costos que no pueden aplicarse a una partida específica, sino que tienen incidencia sobre todo el valor de Obra,



ACTUANDO EN NOMBRE DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SELECCIÓN



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

70

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

65



siendo su monto correspondiente a la suma de los gastos generales y la utilidad considerada en el presupuesto de obra.

Al respecto, los Gastos Generales están establecidos como aquellos gastos que debe efectuar el contratista durante la construcción, derivados de su propia actividad empresarial, por lo cual no pueden ser incluidos dentro de las partidas de la obra.

Los gastos generales se dividen a su vez en:

- ✓ Gastos Generales Fijos, son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y que sólo se realizan una vez, entre ellos tenemos:
  - Equipamiento de oficinas, almacenes, talleres, laboratorios, comedor, etc.
  - Gastos Administrativos como gastos de licitación, gastos legales.
- ✓ Gastos Generales Variables, definidos como aquellos gastos relacionados con el tiempo de ejecución de la obra, permaneciendo a lo largo de todo el plazo de obra, o su eventual ampliación, entre ellos tenemos:
  - Personal de obra: ingeniería y administración.
  - Alimentación y viáticos del personal profesional y administrativo.
  - Equipos no incluidos en costo directo.
  - Vehículos.
  - Movilización y desmovilización del personal profesional y administrativo.
  - Control técnico.
  - Gastos de seguridad y salud ocupacional en obra incluyendo los riegos COVID -19 y otros que se consideren necesarios.
  - Gastos financieros: seguros de obra, seguros personales (accidentes, salud, vida, etc.) fianzas, garantías provenientes de flujo de caja, etc.

Cabe indicar que los gastos generales son cantidades que se calculan analíticamente, por lo que, a pesar que se expresan como un porcentaje del costo directo, no son un porcentaje sino una parte del costo indirecto.

- ✓ La Utilidad, está definida como el resultado que el contratista tiene la expectativa de recibir y que forma parte del movimiento económico general de la empresa con el objeto de dar dividendos, capitalizar, reinvertir, pagar impuestos relativos a la misma utilidad e incluso cubrir pérdidas de otras obras y los costos que demande la instalación de la Junta de Resolución de Disputas en el proceso de ejecución de la obra.

#### • Fórmulas polinómicas

Es la representación matemática de la estructura de costos de un presupuesto y está constituida por la sumatoria de términos, denominados monomios, que consideran la participación o incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales) dentro del costo o presupuesto total de la obra. Se elabora a partir del presupuesto que constituye el valor referencial.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

71

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

72





La fórmula polinómica se aplica para calcular el efecto de la variación de precios de algunos de los insumos involucrados en la ejecución de la obra, siendo obligatorio para aquellos presupuestos expresados en moneda nacional.

La fórmula polinómica tiene por finalidad actualizar el valor de los componentes del presupuesto de obra durante su ejecución (valorización), para ello utiliza los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INE.

Para su formulación y cálculo debe seguirse los lineamientos del Decreto Supremo N° 011-79-VC y normas complementarias y modificatorias.

El número de fórmulas polinómicas por obra, se determina si existen obras componentes en el proyecto a ejecutar, que son de distinta naturaleza ente sí; recomendándose que el número máximo de fórmulas sea de ocho.

- **Cronograma de ejecución de obra**



OSCAR FIGUEROA  
INGENIERO  
12-07-2022

Describir el procedimiento y consideraciones de elaboración de los programas de obra, considerando el saneamiento físico legal y la elaboración del plan de trabajo, procedimientos operativos de construcción, plan de calidad de obra, plan de seguridad de obra, plan de manejo ambiental, plan de monitoreo arqueológico y lineamientos COVID 19.

Para determinar el plazo de ejecución contractual, el Consultor deberá formular el cronograma de ejecución de obra considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de las mismas, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas (estacionalidad), dificultad de acceso a ciertas áreas, Etc; estos aspectos no serán considerados como justificación o causal para la solicitud de ampliación de plazo de obra. El cronograma se elaborará considerando todas las actividades necesarias para la ejecución de la obra, empleando el método PERT-CPM utilizando el software que el proyectista disponga para su revisión, identificando las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto, hitos, fechas parciales de determinación, etc.

El Consultor elaborará el cronograma de ejecución de obra precisando la cantidad de cuadrillas consideradas para realizar los trabajos (frentes de trabajo), la cantidad de turnos, horas de trabajo diario y toda consideración que haya tomado para la determinación del plazo de obra. Asimismo, presentará un cronograma de adquisición y/o utilización de equipos y materiales, concordado con el cronograma de ejecución de obra. A partir del cronograma antes señalado, el Consultor calculará el Cronograma de Avance Valorizado en el que intervendrán todas las partidas del presupuesto de obra.

También deberá presentar la relación del equipo mínimo necesario para asegurar el cumplimiento de los trabajos en los plazos programados.

#### PROPUESTA DE ESQUEMA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO







PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



64

- Memoria Descriptiva
- Ingeniería del Proyecto
- Especificaciones técnicas de cada una de las partidas que conformen el Presupuesto de Obra.
- Planilla de Metrados
- Presupuesto de Obra
- Análisis de Costos unitarios de cada una de las partidas que forman parte del presupuesto.
- Relación de insumos
- Relación de Equipo Mínimo
- Fórmulas polinómicas de reajuste de precios
- Cronograma de Ejecución de Obra.
- Cronograma Adquisiciones de Materiales
- Cronograma de desembolsos
- Programación de Obra PERT CPM
- Desagregado de gastos generales
- Planos de obra generales y a nivel de detalle
  - Plano de ubicación
  - Planos en Planta
  - Planos de cortes o secciones
  - Planos de elevaciones
  - Planos detalle de diseño definitivo de la Presa
  - Planos detalle de diseño definitivo de Estructuras: Cimentación, cuerpo de la Presa
  - Planos de detalle de las intervenciones necesarias en las estructuras existentes
  - Planos de detalle de diseño definitivo de Canal de conducción y Obras de arte
- Relación de ensayos y/o pruebas que se requieran
- Anexos (Cotizaciones, panel fotográfico, etc.)



#### Estudios Básicos

- Levantamiento topográfico de la zona del proyecto (Plano General, Presa, Obras de arte, Canal de Conducción.)
- Estudio Geológico-geotécnico (Incluye prospecciones geotécnicas y geofísicas: Perforación con recuperación de testigos, Pruebas de permeabilidad Lefrank y Lugeon)
- Estudio Hidrológico
- Estudio de Gestión de Riesgos
- Estudio de Diseños estructurales

Esta relación de documentos no es limitativa, por lo que el consultor deberá incluir todo documento que considere necesario para la correcta ejecución de la obra en su etapa de construcción.

### 13. CARACTERÍSTICAS Y OBLIGACIONES GENERALES DEL SERVICIO



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
[www.gob.pe/psi](http://www.gob.pe/psi)

73

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



El Proyectista (consultor) estará sujeto a supervisión permanente quien verificará el cumplimiento de los avances y de los compromisos contractuales asumidos.

La supervisión verificará que:

- Se realicen reuniones con el jefe del proyecto y su equipo técnico, para lo cual deberá realizarse la firma de un acta por cada reunión.
- El Proyectista (consultor) levante la totalidad de las observaciones que pudiera formularle La Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- El Proyectista (consultor) rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule la Entidad, sin reconocimiento de mayores gastos.
- El Proyectista (consultor), bajo su exclusiva responsabilidad, efectúe continuas reuniones con el Coordinador y Supervisión que se designe, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
- El Proyectista (consultor) efectúe coordinaciones orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de La Entidad.
- Durante la prestación y el desarrollo del servicio, y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre éste, el Proyectista (consultor) tome en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales de la Subunidad de Estudios y Proyectos del PSI.
- El Proyectista (consultor) elabore el estudio a cabalidad, conforme a las disposiciones del Sistema Nacional de Inversión Pública, las disposiciones sectoriales de la materia.
- Durante el servicio el Proyectista (consultor) cumplan con las disposiciones de la Ley de Contrataciones y su Reglamento, según corresponda.
- Durante el servicio el Proyectista (consultor) cumplan con las disposiciones de toda norma vigente referida a la calidad, a la seguridad y salud ocupacional, a la vigilancia de la salud por COVID19 y de manejo ambiental.



#### 14. PLAZO DE LA SUPERVISIÓN

Los servicios de SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL "SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARÍ-BELLA UNIÓN II ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO" tiene previsto una duración máxima de Ciento ochenta (180) días calendario, contabilizados a partir del día que la Entidad comunica el inicio del servicio.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

74

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



#### 15. LUGAR DE PRESTACIÓN DE LA SUPERVISIÓN

La ejecución del servicio de consultoría de obra, se desarrollará de acuerdo a lo indicado en los presentes términos de referencia; teniendo en consideración los accesos descritos hacia la zona de estudio.

El lugar de prestación del servicio es el ámbito de ubicación del proyecto, es decir: Departamento de Ayacucho, provincias de Lucanas, distrito de Lucanas.

#### 16. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma Alzada

#### 17. GARANTÍAS

El tipo de garantía requerido por la Entidad es **Carta Fianza y/o Póliza de caución** emitidas por entidades bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP, que cuenten con la clasificación de riesgo B o superior.

##### La garantía de fiel cumplimiento:

Debe ser presentado por el postor a la Entidad para el perfeccionamiento del contrato, la garantía debe corresponder por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, esta debe mantenerse vigente el consentimiento de la liquidación final, en el caso de consultoría de obras, de acuerdo al numeral 149.1 del artículo 149 del RLCE.

En los contratos periódicos de contratos de Consultoría de obra, 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.

La retención se efectúa 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.

*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.*

#### 18. ADELANTOS



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

75





La Entidad otorgará adelanto, el adelanto está en función al monto del contrato original. Conforme al siguiente detalle:

- Corresponde el **Adelanto Directo** hasta el 30% del monto del contrato de la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de obra.

El otorgamiento de adelanto directo al Supervisor, será dentro de los ocho (8) días de iniciado la ejecución efectiva de la supervisión, puede solicitar formalmente la entrega del mismo, vencido dicho plazo no procede la solicitud, asimismo adjuntará a su solicitud la garantía por adelanto mediante **Carta Fianza** y el comprobante de pago respectivo.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.

Cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto se toma en cuenta al momento de efectuar el pago siguiente que le corresponda al Supervisor.

#### 19. FÓRMULA DE REAJUSTE



La fórmula de reajuste se efectuará en concordancia con el artículo 38° del RLCE; en este caso EL CONSULTOR podrá **ofertar** una fórmula de reajuste conjuntamente con el presupuesto ofertado, en concordancia con los insumos o componentes del presupuesto del servicio de consultoría de obra y en concordancia con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 604, Decreto Supremo N° 071 – 2018 – PCM y Decreto Supremo N° 011 – 79 – VC.

#### 20. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS, ERRORES O DEFICIENCIAS

El Supervisor, dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar y por tratarse de la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico de obra; será legalmente responsable por el período de cinco (5) años, después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

#### 21. PENALIDADES



De conformidad con el artículo 161° del RLCE, se establece las penalidades aplicables al consultor ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales, las mismas que son objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria. Durante la ejecución de la supervisión del expediente técnico, existen dos tipos de penalidades:

##### 21.1 La Penalidad por Mora:

Obedece ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales de la Supervisión del Expediente del Saldo de Obra, hasta un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto estipulado en el contrato de la



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

76

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

62



prestación; La Entidad aplica automáticamente la penalidad por mora por cada día de atraso. y se calcula de la siguiente manera:

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

Dónde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días;

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

## 21.2 Otras Penalidades:

Estas penalidades son distintas a la de mora, la misma que guarda objetividad, proporcionalidad, razonabilidad y congruencia al objeto de la contratación, estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora.

En esta sección se debe incluir las siguientes penalidades:

Tabla. Otras penalidades

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN	UNIDAD	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	En caso EL SUPERVISOR solicite el cambio, debidamente justificado y sustentado de un profesional ofertado para ser reemplazado por otro profesional de acuerdo a la normatividad vigente, antes de haberse cumplido noventa días de iniciado el contrato.	Por solicitud de cambio de cada profesional	0.5 UIT, a partir del tercer profesional	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Por cada día de ausencia del personal.	0.5* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
3	En caso el SUPERVISOR no presente, en el primer entregable, una carta notarial de compromiso por la calidad ofrecida, y por los vicios ocultos de proyectista (consultor), por un tiempo de cinco (05) años contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad, a quedar a disposición de PSI para cualquier aclaración y/o reparación relacionada con el estudio, documento necesario para la conformidad del servicio, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 del TUO de la LCE.	Por cada día de atraso	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

77

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

**PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES - PSI**  
**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2022-MIDAGRI-PSI**



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



4	Entregables sin la firma y sello del especialista y jefe de la Supervisión del proyecto presentado en la oferta técnica.  Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte (Aplicar en los entregables y levantamientos de observaciones y cuando se verifique la ausencia de firma y sello en el documento entregado).	Por ocurrencia	0.5* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
5	Entregables o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los términos de referencia, bases integradas o contrato. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte (Aplicar en los entregables y levantamientos de observaciones).	Por ocurrencia	0.5* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
6	Su personal no se encuentra en campo y no ha justificado su ausencia ante la Entidad.	Por ocurrencia y por cada día	0.5* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
7	No cumple con el uso de equipos de campo (Vehículo, medios de comunicación, equipos de ingeniería, entre otros) sólo aquellos establecidos en los Términos de Referencia	Por ocurrencia	0.5 *UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
8	No cumple advertir a la Entidad sobre los incumplimientos contractuales en los que ha incurrido el proyectista.	Por ocurrencia	1.0* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
9	No absuelve dentro del plazo establecido por la Entidad a las consultas formuladas por la Entidad.	Por ocurrencia	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
10	No coordina adecuadamente con el Proyectista (consultor), para la conformidad técnica de los entregables y/o el cumplimiento de la subsanación de Observaciones de los Entregables en el plazo establecido, observaciones persistentes, registradas en cuaderno de proyectos y/o cartas remitidas.	Por ocurrencia y por cada día de atraso	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
11	En caso culmine la relación contractual entre el Consultor (Supervisión) y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas del personal a ser reemplazado.	Por ocurrencia y por cada día de ausencia del personal	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
12	El personal profesional del SUPERVISOR no asiste a las reuniones convocadas por el PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES – PSI	Por evento de cada personal convocado	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
13	No presenta el informe de conformidad a los entregables del proyectista en el plazo establecido en los presentes términos de referencia.	Por cada día de atraso	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD



SE  
 AGRI  
 2022



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
 T: (511) 424-4488  
 www.gob.pe/psi

78

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.





PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



14	Omite, exime, absuelve, exonera de cualquier cumplimiento contractual o reduce algún alcance al proyectista. La falta no los exime a ambos consultores del cumplimiento posterior oportuno.	Por ocurrencia	5.0° UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
15	Oportunamente no calcula, omite, exime, absuelve, exonera de cualquier penalidad al proyectista, teniéndose evidencia de algún incumplimiento contractual.	Por ocurrencia	1.0° UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
16	En caso de incumplimiento de presentación de Plan de Trabajo	Por cada día de atraso	0.5°UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD

## 22. GARANTÍA MÍNIMA DEL SERVICIO

De acuerdo a los alcances del rol contractual; el Supervisor será legalmente responsable por el período de: cinco (05) años por la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico de Obra, a partir de la última conformidad de la Subunidad de Estudios y Proyectos – UGIRD.

El Supervisor asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra, materia del presente términos de referencia.

## 23. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de la Supervisión del Expediente Técnico, será otorgada por el Jefe de la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje (UGIRD) previo Informe del Jefe de la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje (SUGEP) del Programa de Subsectorial de Irrigaciones – PSI, de acuerdo a lo establecido en el artículo 168 del RLCE.

## 24. CONSTANCIA DE PRESTACIÓN

La constancia de prestación final, por el servicio prestado será otorgado, por la Unidad de Administración – UADM - PSI, regulada en el artículo 169° del RLCE, previo informe de conformidad de la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje en calidad de área usuaria.

## 25. SUBCONTRATACIÓN

NO APLICA

## 26. PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

El Supervisor realizará un trabajo de acompañamiento continuo y seguimiento concurrente a las actividades diarias del proyectista, que consiste en supervisar, verificar, instruir, emitir opinión técnica, comunicar las observaciones de manera inmediata para que sean subsanadas, solicitar reuniones, comunicar las faltas



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

79

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



cometida y anotar en el cuaderno de ocurrencias las que correspondan, desempeñarse con proactividad y anticiparse a los hechos que perjudiquen el correcto cumplimiento plazo establecido, etc.; a fin de que los entregables del proyectista cumplan con los requerimientos técnicos exigidos en los términos de referencia y por el área usuaria.

En tal sentido, la responsabilidad de la calidad de los entregables a la entidad es compartida entre el supervisor y el proyectista, es decir, son corresponsables de los entregables en calidad y plazo, por lo que los informes y las valorizaciones del proyectista y de la supervisión estarán supeditadas a la conformidad de estos entregables.

Es decir, el supervisor presentará el Informe de Conformidad Técnica y, luego de ser aprobado por la entidad, procederá a presentar su valorización respectiva.

Con esta exigencia, se garantiza que el supervisor no revise únicamente al final de cada entregable, sino que cumpla con acompañar permanentemente al proyectista y subsanar las consultas y observaciones que puedan originarse de manera inmediata durante el desarrollo del estudio, sin eximirlo de las penalidades que se deriven por los incumplimientos parciales.

La Supervisión realizará coordinaciones internas, vía correo electrónico autorizado con el proyectista (formulador), con la finalidad de que el producto a entregar (Expediente de Obra) dentro del plazo establecido para los entregables del proyectista (Consultor) sea lo más idóneo y oportuno, y se acorten los plazos para su conformidad.



#### PRIMER ENTREGABLE:

El informe de revisión y conformidad del Supervisor al **Primer Informe** presentado por el Consultor; en un plazo máximo de 10 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de entregado el informe por el proyectista formulador.

- **Primer Informe:** Revisión del Programa Detallado de Actividades y Plan de Estudio, dentro de los 10 días del inicio del Estudio.

#### SEGUNDO ENTREGABLE:

El informe de revisión y conformidad del Supervisor al **Segundo Informe** presentado por el Consultor; en un plazo máximo de 10 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de entregado el informe por el proyectista formulador.

- **Segundo Informe:** Revisión del informe del Diagnóstico del Estado de la Obra e Informe de la Revisión del Expediente Técnico.

#### TERCER ENTREGABLE:

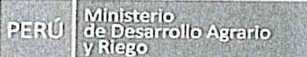
El informe de revisión y conformidad del Supervisor al **Tercer Informe** presentado por el Consultor; en un plazo máximo de 10 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de entregado el informe por el proyectista formulador.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

80

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



- **Tercer Informe:** Revisión del informe Final de las Investigaciones de Campo.

El informe incluirá una reunión con una presentación en Power Point dentro de los 5 días de presentado el informe con la finalidad de tomar conocimiento del diagnóstico realizado a la obra y de las alternativas de diseño para las obras pendientes de ejecución

#### CUARTO ENTREGABLE:

El informe de revisión y conformidad del Supervisor al **Cuarto Informe** presentado por el Consultor; en un plazo máximo de 10 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de entregado el informe por el proyectista formulador.

- **Cuarto Informe:** Revisión del informe de Avance del Diseño Definitivo de las Obras Civiles, y Electromecánicas.

#### QUINTO ENTREGABLE:

El informe de revisión y/o conformidad del Supervisor al **Quinto Informe** presentado por el Consultor; en un plazo máximo de 10 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de entregado el informe por el proyectista formulador.

- **Quinto Informe,** Revisión del borrador del Informe Final.

#### SEXTO ENTREGABLE:

El informe de revisión y conformidad del Supervisor a la presentación para su aprobación del Borrador del Informe Final, en un plazo máximo de 10 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de entregado el borrador por el proyectista formulador.

**Sexto Informe,** Informe Final conteniendo el Estudio Definitivo – Expediente Técnico de Obra del Saldo de Obra

Para que el Supervisor pueda cumplir con su entregable; deberá tener el control permanente del plazo que tiene el proyectista (formulador) en el cumplimiento de los entregables, así como de su contenido detallado en el TDR, comunicando cualquier eventualidad a la Entidad, y reprogramando los plazos en caso lo amerite.

Los entregables parciales y/o final del proyectista, también deberán estar firmados por el Jefe de la Supervisión y de sus especialistas en señal de CONFORMIDAD.

En caso de existir observaciones al Sexto Informe, el CONSULTOR tiene un plazo máximo de diez (10) días calendario para proceder con su levantamiento, computados a partir del siguiente día en que se le informó al CONSULTOR sobre dichas observaciones que serían formuladas por la SUPERVISIÓN del Estudio.

El hecho de que subsistan observaciones no absueltas a conformidad de la SUPERVISIÓN informado al CONSULTOR, dará lugar a que se aplique penalidad por cada día de retraso al levantamiento de las observaciones que subsistan.



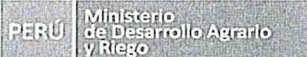
BICENTENARIO  
PERU 2021

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

81

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.





El periodo de revisión al Sexto Informe por parte de la SUPERVISIÓN, será considerado como tiempo muerto, no generándose la aplicación de penalidades al CONSULTOR, conforme a lo dispuesto en el artículo 168 del RLCE.

Todos estos documentos deberán ser presentados sin enmendaduras, ni borradores, en calidad óptima de presentación, tanto en físico como en digital. El informe estará compuesto por: Resumen Ejecutivo del Proyecto, Documento Principal del Expediente Técnico y Estudios Básicos, según los contenidos establecidos en los presentes Términos de Referencia.

#### Aspectos sobre los entregables que debe tener en cuenta el Supervisor

- Una vez la Supervisión establezca la conformidad con el Entregable y su contenido presentará de inmediato su Informe a la Entidad, recomendando la aprobación del Entregable, la cual procederá a verificarlo y de estar de acuerdo se procederá a disponer los pagos respectivos al Proyectista (consultor) y a la Supervisión.
- El plazo establecido para la presentación de los entregables es continua e independiente del tiempo de levantamiento de observaciones del entregable anterior.
- El Supervisor no podrá solicitar mayores gastos generales, toda vez que deberá incluir en su propuesta económica todos los costos que le demande cumplir con las metas establecidas.
- Cada uno de los entregables deberá contar con la firma y sello en todas las páginas del representante legal, del Jefe de Supervisión, y de los especialistas de la supervisión en los contenidos que sea de su competencia y responsabilidad.
- Todos los entregables y documentos relacionados al servicio, el Supervisor deberá presentar en mesa de partes de la entidad, dirigidos a la Subunidad de Estudios y Proyectos, en 01 original y 01 copia. Se adjuntará archivos electrónicos en DVD.



#### Informe de conformidad técnica

Luego de que el Proyectista (consultor) haga entrega del informe, el SUPERVISOR procederá a la revisión en el plazo establecido, y otorgará la conformidad técnica, entendiéndose que este entregable, fue paulatina y constantemente revisado coordinado entre el proyectista y la supervisión durante el periodo.

La oportuna recepción y gestión de los entregables, son corresponsabilidad de ambos consultores.

En caso persisten las observaciones, o desviaciones en el procedimiento de gestión de entregables, se procederá a la aplicación de penalidad tanto al proyectista como a la supervisión en concordancia con la tabla de Penalidades.

El SUPERVISOR presentará al PSI el Informe de Conformidad Técnica el cual contendrá lo siguiente:



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi



59

Sobre las actividades en la que detallará las actividades que desarrolló, el cual es un documento de gestión de los trabajos del SUPERVISOR, que mínimamente debe contener:

- Fecha
- Resumen Ejecutivo
- Antecedente del proyecto
- Ficha Técnica
- Datos importantes
- Adelantos otorgados y sus amortizaciones.
- Cartas Fianzas
- Avances Físicos; se deberá especificar por actividad o paquete de trabajo el avance físico (metas) programado o ejecutado del PROYECTISTA en porcentajes.
- Avance Económico
- Adicionales / deductivos / mayores gastos generales
- Ampliaciones de plazo
- Personal del Proyectista (consultor)
- Equipos del Proyectista (consultor)
- Personal del Supervisor
- Memoria descriptiva de los trabajos y actividades de seguimiento y control realizadas por el personal del SUPERVISOR; cada especialista que participa en el mes deberá describir en que consistieron sus actividades de acompañamiento y, de revisión de los paquetes de trabajo del PROYECTISTA (incluir los informes que fueron presentados) conforme a su Plan de Trabajo.
- Equipos de la SUPERVISIÓN
- Análisis del estado situacional del Expediente Técnico.
- Otorgamiento de Conformidad Técnica
- Conclusiones; los especialistas de la SUPERVISIÓN deberán concluir el estado de cada paquete de trabajo del PROYECTISTA.
- Recomendaciones; el SUPERVISOR deberá indicar si el informe periódico del PROYECTISTA presenta observaciones, de lo contrario deberá emitir su conformidad.
- Control gráfico de avance del estudio: Curva "S" de avance del estudio, diagrama GANTT de seguimiento Económico mensual, diagrama GANTT de seguimiento Físico mensual y, esquema general de ubicación del estudio.
- Desviaciones, motivo y reprogramación.
- Control de calidad y protocolos.
- Anexos varios.



#### 26.1 Proceso de Revisión y Presentación de Informes por la Supervisión

El SUPERVISOR, es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la elaboración del Expediente Técnico de Obra y del cumplimiento del contrato.

La Supervisión realizará la entrega de informes de conformidad a los entregables realizados por el proyectista de la Elaboración del Expediente Técnico.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

83

Handwritten signature and stamp of the Supervisor

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Para la revisión de los Entregables Parcial y/o Final presentados por el proyectista, el SUPERVISOR tendrá en cuenta los plazos establecidos en los siguientes cuadros conforme a los detalles señalado, y acciones de coordinación entre la Entidad y el proyectista.

Ítem	Actividades	Plazo máximo en días calendarios
1	El proyectista (consultor) presenta el Entregable Parcial y/o Final del Expediente Técnico de obra al Supervisor con copia a la Entidad (mesa de partes)	0
2	La Supervisión revisará y emitirá su informe de conformidad al Entregable parcial y/o final del expediente técnico de obra.  Caso contrario comunicará al proyectista con copia a la Entidad a través de un Informe detallando la(s) observación(es) del Entregable parcial y/o final del expediente técnico de obra.  <i>Paralelamente la Entidad puede revisar el Entregable del proyectista (consultor), y comunicar al Supervisor vía correo electrónica las observaciones detectadas para que se consolide en un solo informe, de darse el caso.</i>	10
3	Prevía presentación del Informe de levantamiento de observaciones por parte del proyectista ante la Supervisión con copia a la Entidad.  El Supervisor remite su informe de revisión con la conformidad del Entregable parcial y/o final del Expediente Técnico de obra, adjuntando la documentación correspondiente.  Caso contrario comunicara al proyectista con copia a la Entidad a través de un informe detallando la persistencia de observaciones, el cual será causal de aplicación de las penalidades que correspondan.	10



**Nota:**

Una vez recibidos los entregables del proyectista, el Supervisor procederá al análisis y revisión de los mismos y emitirá un Informe de Conformidad en un plazo no mayor de diez (10) días calendarios. De conformidad a lo establecido en los TDR del proyectista.

1. El plazo de la supervisión se encuentra vinculado a la duración del servicio de la elaboración del Expediente Técnico de obra;

2. El presente cuadro de plazos máximos, están referidos al supuesto de existir observaciones; sin embargo, estos se reducen al no haberlas. Por ello, es importante que el Supervisor realice la revisión y control permanente de las actividades del proyectista para la presentación de sus entregables de forma oportuna;



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

84

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.





3. Los informes de Conformidad de la Supervisión serán dirigidos a la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje –Subunidad de Estudios y Proyectos, quien procederá a notificar al proyectista.

1. Las observaciones y/o recomendaciones de la Supervisión son de carácter vinculante para el proyectista (consultor), Jefe de Estudio y/o Especialistas y los obliga a pronunciarse por escrito al respecto.

## 27. FORMA DE PAGO

Los pagos serán efectuados dentro de los diez (10) días calendarios posteriores al otorgamiento de la conformidad a la prestación correspondiente; la Subunidad de Estudios y Proyectos -UGIRD, es la responsable de dar la conformidad de la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico de obra, deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días calendario, de producida la recepción de ser éstos recibidos.

Para proceder al pago respectivo, el Supervisor, luego de comunicado la conformidad al entregable, deberá presentar un informe de valorización adjuntando la Factura original, Cuadro de amortización de adelanto y Cuadro de pagos efectuados a la UGIRD – PSI, conforme a:

### Pagos Correspondientes de La Entidad para El SUPERVISOR

N°	CONDICIÓN	MONTO DE PAGO
1	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del PRIMER ENTREGABLE del Supervisor.	Cinco por ciento (5%) del monto del contrato vigente.
2	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del SEGUNDO ENTREGABLE del Supervisor.	Quince por ciento (15%) del monto del contrato vigente.
3	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del TERCER ENTREGABLE del Supervisor.	Quince por ciento (20%) del monto del contrato vigente.
4	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del CUARTO ENTREGABLE del Supervisor.	Quince por ciento (20%) del monto del contrato vigente.
5	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del QUINTO ENTREGABLE del Supervisor.	Quince por ciento (20%) del monto del contrato vigente.
6	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del SEXTO ENTREGABLE del Supervisor.	Quince por ciento (20%) del monto del contrato vigente.

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

- Conformidad del área usuaria - Subunidad de Estudios y Proyectos,
- Comprobante de pago correspondiente.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi



El tiempo establecido para la presentación de los entregables es continuo e independientemente del tiempo de levantamiento de observaciones del entregable anterior.

El supervisor no podrá solicitar mayores gastos generales, toda vez que deberá incluir en su propuesta económica todos los costos que le demande cumplir con las metas establecidas en los párrafos anteriores.

En el supuesto que, por circunstancias ajenas a las partes, el objeto de contratación (supervisar la elaboración del Expediente Técnico de obra), concluyera de manera anticipada y/o fuerza mayor y/o caso fortuito, la entidad reconocerá sólo el pago al supervisor únicamente sobre la base de los servicios efectivamente prestados y debidamente evidenciados y acreditados durante el servicio de supervisión, en cualquiera de los entregables a presentar por el proyectista (consultor) de ser el caso.

La ausencia de cualquiera de los documentos indicados anteriormente acarreará la devolución del informe, declarando como **NO ADMITIDO**, bajo responsabilidad del supervisor.



## 28. REQUISITOS DEL SUPERVISOR Y DE SU PERSONAL

El Supervisor, deberá estar inscrito en el RNP como Consultor de Obras – 5 Consultoría en Obras de represas, Irrigaciones y Afines, en la CATEGORIA B



La habilitación del RNP debe estar vigente en la Especialidad de los Consultores de Obras - 5 Consultoría en Obras de represas, Irrigaciones y Afines, en función al objeto de la convocatoria.



El procedimiento para cambio del personal ofertado, el Supervisor utilizará el personal profesional ofertado, no estando permitido cambios; excepcionalmente y de manera justificada y acreditada con la documentación correspondiente, el Supervisor puede solicitar a la Entidad por escrito la sustitución del personal propuesto dentro de los quince (15) días antes de que proceda el cambio requerido por el supervisor; si dentro de los ocho (08) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.



De ser el caso, el reemplazante deberá cumplir con los supuestos ya determinados:

- Que el personal de reemplazo debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores características a las previstas en las bases.
- Se cuente con la autorización previa de la Entidad.

### 28.1 PERSONAL PROFESIONAL CLAVE

La Entidad, en el ejercicio de su función fiscalizadora y antes de suscribir el contrato, tiene la potestad de verificar que la experiencia efectiva que se acreditó en la presentación de propuestas la obtuvo el profesional contando con las condiciones



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

86

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



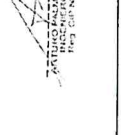
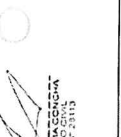


PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



legales para el ejercicio de su profesión, según el ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.

N°	CANT.	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA MÍNIMA (años) / ACTIVIDADES A DESARROLLAR
1	01	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola	<p>▪ Titulado, Con Experiencia específica de <b>seis (06)</b> años como Jefe de Supervisión y/o Jefe de Estudio y/o Jefe de Proyecto y/o Director de Proyectos y/o Director de Estudios y/o Jefe de Estudios y/o Supervisor y/o Inspector en servicios iguales o similares.</p> <p>Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:</p> <p>Las funciones del Jefe de Supervisión, comprenden todo lo relacionado supervisión, inspección, control técnico, control de la conservación del entorno ambiental de la elaboración del Expediente Técnico de obra.</p> <p>Coordinación y comunicación permanente con la Entidad y el proyectista (consultor). Elaboración del Plan de trabajo para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de obra, para ello deberá revisar el cronograma de actividades del proyectista (consultor), ya que la Supervisión se encuentra vinculado al plazo que tiene el proyectista (consultor). Será responsable del uso eficiente de recursos e insumos para realizar eficazmente el servicio de supervisión y poder cumplir con los objetivos de la contratación.</p> <p>El Jefe de Supervisión será responsable de la organización y programación de la prestación de los servicios de las diversas especialidades, involucra realizar la matriz de asignación de responsabilidades, cronograma de utilización de los recursos, cronograma y control de programación de actividades.</p>
2	01	Especialista Supervisor en Diseño de Presas	Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola	<p>▪ Titulado, Con Experiencia específica de <b>cinco (05)</b> años como Especialista Supervisor en Diseño de Presas y/o Especialista en Diseño de Presas en servicios iguales o similares.</p>

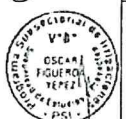
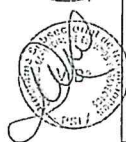


Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi





PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



INGENIERO  
GEÓLOGO O  
INGENIERO  
GEODESTA O  
INGENIERO CIVIL  
PSI 2022

				<p>Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deberá verificar el diseño de la presa.</li> <li>▪ Revisar y comentar la elaboración del informe de cálculo estructural de la presa.</li> <li>▪ Supervisar las especificaciones técnicas de los instrumentos de auscultación y control que serán instalados en el cuerpo de la presa.</li> <li>▪ Revisará las especificaciones técnicas de la sección mínima de control que incluya los instrumentos para medir filtraciones, deformaciones horizontales y verticales, asentamientos, el control geodésico y de movimiento sísmico, así como una sección máxima de control.</li> <li>▪ Revisará y controlará las Planillas de Metrados, los Análisis de Costos Unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el presupuesto de la presa;</li> <li>▪ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio de su especialidad, así como del Informe Final, Planos, Anexos, etc.; que le competen.</li> </ul>
3	01	Especialista Supervisor en Topografía Digital	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geodesta o Ingeniero Civil	<p>▪ Titulado, con experiencia no menor de tres (03) años en haber ejercido cargos como Especialista en Topografía Digital para la elaboración de Estudios Definitivos de proyectos de infraestructura hidráulica o similar.</p> <p>Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar el Estudio de Topografía contenido en el Expediente Técnico Coordinará con el Jefe del Estudio, para la prestación de los servicios de laboratorio.</li> <li>▪ Será responsable del seguimiento del Estudio de Topografía que se elaborará de conformidad con lo establecido en Los TDR.</li> <li>▪ Revisar y suscribir el informe de Topografía que forme parte del Estudio Definitivo de la Obra.</li> </ul>



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

88

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

56



PERÚ

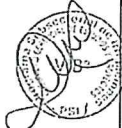
Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



PSI

PROGRAMA  
SUBSECTORIAL  
DE IRRIGACIONES

4	01	Especialista Supervisor en Diseño Estructural	Ingeniero Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Titulado, Con Experiencia específica de cinco (05) años como Especialista Supervisor en Diseño Estructural de estructuras hidráulicas y/o Especialista en Diseño Estructural y/o Ingeniería de diseño estructural y/o Especialista estructural y/o Ingeniero estructural y/o Ingeniero diseñador estructural en servicios iguales o similares.</li> </ul> <p>Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisará el diseño estructural de la bocatoma, desarenador, canales, pozos y obras de arte del proyecto.</li> <li>▪ Verificará los diseños, mediante los cálculos estructurales respectivos.</li> <li>▪ Coordinar con el Jefe de Proyecto y el especialista en diseño estructural para compatibilización de los diseños finales.</li> <li>▪ Revisará las planillas de metrados, los análisis de costos unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el Presupuesto del proyecto.</li> <li>▪ Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.</li> </ul>
5	01	Especialista Supervisor en Diseño de Obras hidráulicas	Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Titulado, Con Experiencia específica de cinco (05) años como Especialista Supervisor en Diseño Hidráulico de Estructuras y/o Especialista en diseño hidráulico y/o Especialista en diseño de estructuras hidráulicas o Especialista en diseño de infraestructura hidráulica y/o Especialista hidráulico o Especialista en diseños hidráulicos o Especialista en diseño de obras hidráulicas y/o Ingeniero de diseños hidráulicos, en servicios <u>iguales o similares</u>.</li> </ul> <p>Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisará el diseño hidráulico de la bocatoma, desarenador, canales, pozos y obras de arte del proyecto.</li> </ul>



MANO DE FIRMAS  
FIRMAS DE LOS  
PARTICIPANTES  
FIRMAS DE LOS  
PARTICIPANTES  
FIRMAS DE LOS  
PARTICIPANTES



BICENTENARIO  
PERU 2021

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

89

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificará los diseños, mediante los cálculos hidráulicos respectivos.</li> <li>▪ Coordinar con el Jefe de Proyecto y el especialista en diseño estructural para compatibilización de los diseños finales.</li> <li>▪ Revisará las planillas de metrados, los análisis de costos unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el Presupuesto del proyecto.</li> <li>▪ Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.</li> </ul>
6	01	Especialista Supervisor en Geología	Ingeniero Geólogo,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Titulado, Con Experiencia específica de cinco (05) años como Especialista Supervisor en estudios de Geología y geotecnia y/o Especialista en Geología y Geotecnia, en servicios iguales o similares.</li> </ul> <p>Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisará y emitirá observaciones de ser el caso a los Estudios Geológicos e hidrogeológicos.</li> <li>▪ revisará la caracterización sísmica regional y los rasgos particulares sobre la base de la información generada por las estaciones sismológicas de alta sensibilidad que operan en la región, a fin de delimitar las zonas activas.</li> <li>▪ Coordinará con el Jefe del Estudio, para la prestación de los servicios de laboratorio.</li> <li>▪ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.; que le competen.</li> </ul>
7	01	Especialista Supervisor en Costos y presupuestos	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Titulado, Con Experiencia específica de cuatro (04) años como Especialista Supervisor de elaboración de Metrados y Presupuestos y/o Especialista en metrados y presupuestos o Especialista en metrados, costos y presupuestos, en servicios iguales o similares.</li> </ul>

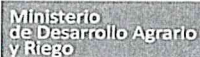


Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
[www.qob.pe/psi](http://www.qob.pe/psi)

90

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.





				<p>Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisará las planillas de metrados, los análisis de costos unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a la publicación de CAPECO), integrará las especificaciones técnicas de todas las especialidades del proyecto y elaborará el presupuesto del proyecto;</li> <li>▪ Coordinará permanentemente con el Jefe de Supervisión, Jefe del Estudio, el especialista en presas y los especialistas en diseño hidráulico, diseño estructural y diseño electromecánico, para el desarrollo de su labor.</li> <li>▪ Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.</li> </ul>
8	01	Especialista Supervisor en Geotecnia	Ingeniero Geotecnista o Ingeniero Civil	<p>▪ Titulado, Con Experiencia específica de <b>cuatro (04)</b> años como Especialista Supervisor en Geotecnia y/o Jefe de Geotecnia y/o Ingeniero Geotécnico y/o Especialista en Geotecnia. en servicios iguales o similares.</p> <p>Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar los Estudios Geotécnicos existentes del Proyecto integral "Acarí Bella Unión - Presa Iruru".</li> <li>▪ Revisar el Estudio de Geotecnia contenido en el Expediente Técnico Primigenio</li> <li>▪ Será responsable del Estudio Geotécnico que se elaborará de conformidad con lo establecido en los TDR.</li> <li>▪ Revisar y suscribir el Informe de Geotecnia que forme parte del Estudio Definitivo de la Obra.</li> <li>▪ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.; que le competen.</li> </ul>
9	01	Especialista Supervisor en Instrumentación	Ingeniero Mecatrónico o	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Titulado, Como Experiencia específica de <b>cuatro (04)</b> años como como <b>ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN</b></li> </ul>



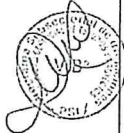
Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
[www.gob.pe/psi](http://www.gob.pe/psi)

91

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



ARTURO MORALES GONZALEZ  
PRESIDENTE DEL COMITÉ

		y Automatización	Ingeniero Electrónico	<p>Y AUTOMATIZACIÓN (se aceptará la experiencia profesional en el cargo de: Jefe de Diseño de Instrumentación y/o automatización, y/o Ingeniero de Diseño de Instrumentación y/o automatización y/o especialista en diseño de Instrumentación y/o automatización, en servicios iguales o similares.</p> <p>Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar los Diseños de la Instrumentación de la Presa Iruro existentes del Proyecto integral "Acarí Bella Unión - Presa Iruro".</li> <li>Revisar los Diseños de Instrumentación de la Presa Iruro contenidos en el Expediente Técnico Primigenio</li> <li>Evaluar el estado actual en el que se encuentra la Instrumentación de la Presa Iruro construidas en etapas anteriores y emitir un informe de diagnóstico.</li> <li>Será responsable del Diseños de la instrumentación que se elaborará de conformidad con lo establecido en los TDR</li> <li>Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.; que le competen.</li> </ul>
10	01	Especialista Supervisor en Equipamiento Hidromecánico y Electromecánico	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electromecánico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Titulado, Con Experiencia específica de tres (03) años como Especialista Supervisor en diseños de Equipamiento Electromecánico e Hidromecánico y/o Especialista en Equipamiento Electromecánico y/o Especialista en equipamiento hidromecánico, en servicios iguales o similares.</li> </ul> <p>Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisará el diseño de los equipos mecánicos, sus especificaciones técnicas, incluirá los datos de los equipos e instrucciones sobre su montaje, pruebas en fábrica Coordinará con el Jefe de Supervisión, Jefe de Estudio, para la prestación de los</li> </ul>



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

54



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



				<p>servicios de laboratorio; Revisará el diseño de los equipos eléctricos, especificaciones técnicas de la conexión de los generadores a los transformadores, de los tableros y equipos de protección de comando y de señalización, así como otros auxiliares (equipos de protección contra incendios, de enfriamiento, sistemas de drenaje, de ventilación, iluminación, equipos de izaje, puente-grúa y polipastos, equipos y sistemas auxiliares de la casa de máquinas etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinará con el Jefe de la Supervisión y el Jefe de estudio, para la prestación de los servicios de laboratorio;</li> <li>▪ Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.</li> </ul>
--	--	--	--	---



ARTIFICIOS TECNICO GONZALEZ  
Firma N° 2013

**Nota Importante:**

Considerando que la Experiencia es la destreza obtenida por la practica reiterada de una actividad; en el caso de los profesionales, la experiencia que resulta relevante es la obtenida realizando trabajos iguales o similares a aquellos que realizará durante la ejecución del contrato que se derivará del presente proceso. De lo anterior se desprende que aquello que resulta importante para determinar si un profesional cuenta con la experiencia necesaria para asegurar la adecuada satisfacción de la Entidad, no será la denominación del cargo que desempeño, sino las labores que realizó durante la ejecución del trabajo que presente para acreditar su experiencia.

Se entiende que la labor, actividad o función, no es adicional al cargo, están vinculadas entre sí; por lo que el Cargo consignado en un certificado o constancia, evidencia la experiencia del profesional en las labores, actividades y/o funciones que realizó en su especialidad durante la elaboración del Estudio.

**Definición de servicios similares:**

Serán consideradas como servicios similares al objeto de la convocatoria: SUPERVISIÓN de: la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle de proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas y/o presas y/o diques y/o reservorios y/o bocatomas y/o sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión; todos con fines de riego agrícola y/o uso poblacional y/o uso hidroenergético.

No serán considerados como similares a los proyectos hidráulicos de los siguientes componentes con fines de uso poblacional: Redes de agua potable y/o desagüe, acometidas domiciliarias, cámaras de bombeo, plantas de potabilización, plantas de



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

93

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.





tratamiento de agua, desaladoras, u otro similar.

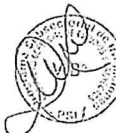
No serán considerados como similares a los proyectos hidráulicos de los siguientes componentes con fines de uso hidroenergético: Casa o sala de máquinas, Patio de llaves, Transformadores, Líneas primarias de transporte de energía eléctrica, u otro similar.

No serán considerados como similares a los estudios con fines mineros.

Se define como estudio definitivo: Estudio que permite definir a detalle la alternativa seleccionada en el nivel de preinversión y calificada como viable. Para su elaboración se deben realizar estudios especializados que permitan definir: el dimensionamiento a detalle del proyecto, los costos unitarios por componentes, especificaciones técnicas para la ejecución de obras o equipamiento, medidas de mitigación de impactos ambientales negativos, necesidades de operación y mantenimiento, el plan de implementación, entre otros requerimientos considerados como necesarios de acuerdo a la tipología de proyecto.

En proyectos de infraestructura, a los estudios especializados se les denomina de ingeniería de detalle (topografía, estudio de suelos, etc.). Los contenidos de los Estudios Definitivos varían con el tipo de proyecto y son establecidos de acuerdo con la reglamentación sectorial vigente y los requisitos señalados por la Unidad Formuladora y/o unidad Ejecutora del Proyecto.

Nota: las experiencias del personal clave serán sustentado con (i) copia de contratos con su respectiva conformidad o (ii) copia de constancias o (iii) copias de certificados de trabajo o (iv) copia de cualquier otro documento que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del profesional.



## 28.2 Personal Técnico y auxiliar

- Secretaria (01)

## 28.3 Equipamiento

Ítem	Descripción	Cantidad	Antigüedad	Observaciones
1	GPS	01 unid.	05 años	Track > 10 000 puntos; memora > 1 GB
2	Estación total	01 unid.	05 años	Con prisma y miniprisma
3	Impresora	01 unid.	03 años	
4	Camioneta 4x4 Pick Up	2 unid.	05 años	Las unidades deberán contar con SOAT vigente, seguro vehicular.

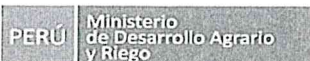


Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

94

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

83



Todas las unidades vehiculares deben estar dotadas con doble cabina (camioneta Pick Up para transporte de personal), doble tracción para poder transitar a lugares de pendiente pronunciada.

Todas las unidades vehiculares deben de tener todos los documentos en regla vigentes, tales como: Seguro SOAT, Seguro Integral (contra robo, siniestro y otros), revisión técnica (de ser el caso).

El SUPERVISOR deberá garantizar las condiciones técnicas, mecánicas, higiénicas, de presentación, sobre todo de seguridad en el transporte de personal y demás necesarias sean de estado óptimo para brindar un servicio eficiente, puntual y seguro.

El SUPERVISOR estará a cargo y será responsable de todos los gastos que demande por concepto chofer, combustible, pago de peajes y mantenimiento de la respectiva unidad.

## 29. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS EN LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL



- Las controversias que surjan entre las partes sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez del contrato se resuelven, mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.
- El inicio del procedimiento de solución de controversias no suspende o paraliza las obligaciones contractuales de las partes.
- Para los casos específicos en los que la materia en controversia se refiera a nulidad de contrato, resolución de contrato, ampliación de plazo contractual, recepción y conformidad de la prestación, valorizaciones o metrados, liquidación de contrato, se debe iniciar el respectivo medio de solución de controversias dentro del plazo de treinta (30) días hábiles conforme a lo señalado en el RLCE.
- Luego del pago final, las controversias solo pueden estar referidas a vicios ocultos como responsabilidad directa de las conformidades emitidas por la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico; y las obligaciones previstas en el contrato que deban cumplirse con posterioridad al pago final. En esos casos, el medio de solución de controversias se debe iniciar dentro del plazo de treinta (30) días hábiles conforme a lo señalado en el RLCE.

## 30. CONSIDERACIONES IMPORTANTES

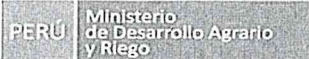
- Las notificaciones que se generen de Entidad al Supervisor se efectuaran a través de Correo electrónico y/o a la dirección domiciliaria legal, la misma que son autorizados y señalados en el Contrato, de conformidad a lo establecido en el artículo 49° de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Todos los Informes y documentos relacionados al contrato, deberán ser firmados por el personal competente y debidamente foliados, presentados en mesa de partes



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

95





de la sede central de la Entidad. Sito en Av. República de Chile N° 485 – Jesús María – Lima.

- Toda documentación deberá contener obligatoriamente la firma y sello del representante legal del consultor de la Supervisión.
- Por similitud y en aplicación del artículo 142° del RLCE, cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización del servicio, estas pueden acordar la suspensión del plazo de ejecución contractual, hasta la culminación de dicho evento; asimismo corresponde también la suspensión del contrato de supervisión sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y costos, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión.
- Los contratos deben incorporar cláusulas anticorrupción, bajo sanción de nulidad.
- Cualquier aspecto no considerado dentro de los términos de referencia del presente proyecto, su aplicación será considerado en mérito a la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento y sus modificatorias, de conformidad a la primera disposición complementaria final del citado dispositivo legal, código civil y constitución política del Estado.
- Todos los documentos que se presenten en las ofertas para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos presentados por el Supervisor, los factores de evaluación y suscripción de contrato a consideración de la entidad, serán sometidos a la verificación posterior para comprobar su autenticidad.
- La Supervisión deberá contar con personal experimentado en trabajos similares a los que son materia de supervisión, a dedicación exclusiva, para realizar las actividades de supervisión y cumplir con las obligaciones de su Contrato.



### 31. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

La Entidad verificará la calificación de los postores conforme a los requisitos que se indiquen en los documentos del procedimiento de selección, a fin de determinar que estos cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato. Para ello en los presentes términos de referencia se establecen de manera clara y precisa los requisitos que cumpla el Supervisor a fin de acreditar su calificación.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	Requisitos:
	<u>B.1.1 JEFE DE SUPERVISION</u>
	Requisito mínimo:

1



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi





PROGRAMA  
SUBSECTORIAL  
DE IRRIGACIONES

- Ingeniero Civil o Agrícola

**B.1.2 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN DISEÑO DE PRESAS**

**Requisito mínimo:**

- Ingeniero Civil o Agrícola

**B.1.3 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN TOPOGRAFÍA DIGITAL**

**Requisito mínimo:**

- Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geodesta o Ingeniero Civil

**B.1.4 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN DISEÑO ESTRUCTURAL**

**Requisito mínimo:**

- Ingeniero Civil

**B.1.5 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS**

**Requisito mínimo:**

- Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Hidráulico

**B.1.6 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN GEOLOGÍA**

**Requisito mínimo:**

- Ingeniero Geólogo

**B.1.7 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN COSTOS Y PRESUPUESTOS**

**Requisito mínimo:**

Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola

**B.1.8 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN GEOTECNIA**

**Requisito mínimo:**

- Ingeniero Geotecnista o Ingeniero Civil

**B.1.9 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN INSTRUMENTACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN**

**Requisito mínimo:**

- Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Electrónico

**B.1.10 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN EQUIPAMIENTO HIDROMECAÁNICO Y ELECTROMECAÁNICO**



BICENTENARIO  
PERU 2021

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi



Requisito mínimo:

- Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electromecánico

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 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.*

**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

N°	CANT.	CARGO	EXPERIENCIA MÍNIMA (años)
1	01	Jefe de Supervisión	Titulado, Con Experiencia específica de seis (06) años como Jefe de Supervisión y/o Jefe de Estudio y/o Jefe de Proyecto y/o Director de Proyectos y/o Director de Estudios o Jefe de Estudios y/o Supervisor y/o Inspector en servicios iguales o similares.
2	01	Especialista Supervisor en Diseño de Presas	Titulado. Con Experiencia específica de cinco (05) años como Especialista Supervisor en Diseño de Presas o Especialista en Diseño de Presas, en servicios iguales o similares.
3	01	Especialista Supervisor en Topografía Digital	Titulado, Con Experiencia específica de Tres (03) años como Especialista en Topografía Digital para la elaboración de Estudios Definitivos de proyectos de infraestructura hidráulica o similar.
4	01	Especialista Supervisor en Diseño Estructural	Titulado, Con Experiencia específica de cinco (05) años como Especialista Supervisor en Diseño Estructural de estructuras hidráulicas y/o Especialista en Diseño Estructural y/o Ingeniería de diseño estructural y/o Especialista estructural y/o Ingeniero estructural y/o Ingeniero diseñador estructural y/o Ingeniero diseñador estructural, en servicios iguales o similares.



ACTUANDO EN NOMBRE DEL  
PRESIDENTE DEL COMITÉ  
DE SELECCIÓN



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



PSI

PROGRAMA  
SUBSECTORIAL  
DE IRRIGACIONES

5	01	Especialista Supervisor en Diseño hidráulico	Titulado, Con Experiencia específica de cinco (05) años como Especialista Supervisor en Diseño Hidráulico de Estructuras y/o Especialista en diseño hidráulico y/o Especialista en diseño de estructuras hidráulicas y/o Especialista en diseño de infraestructura hidráulica y/o Especialista hidráulico o Especialista en diseños hidráulicos y/o Especialista en diseño de obras hidráulicas y/o Ingeniero de diseños hidráulicos, en servicios iguales o similares.
6	01	Especialista Supervisor en Geología	Titulado, Con Experiencia específica de Cinco (05) años como Especialista Supervisor en estudios de Geología y geotecnia y/o Especialista en Geología y Geotecnia, en servicios iguales o similares.
7	01	Especialista Supervisor en Metrados y presupuestos	Titulado, Con Experiencia específica de cuatro (04) años como Especialista Supervisor de elaboración de Metrados y Presupuestos y/o Especialista en metrados y presupuestos y/o Especialista en metrados, costos y presupuestos en servicios iguales o similares.
8	01	Especialista Supervisor en Geotecnia	Titulado, Con Experiencia específica de cuatro (04) años como Especialista Supervisor en estudios de Geotecnia y/o Jefe de Geotecnia y/o Ingeniero Geotécnico y/o Especialista en Geotecnia, en servicios iguales o similares.
9	01	Especialista Supervisor en Instrumentación y Automatización	Titulado, Con Experiencia específica de cuatro (04) años como Especialista en Instrumentación y Automatización (se aceptara la experiencia profesional en el cargo de: Jefe de Diseño de Instrumentación y/o automatización, y/o Ingeniero de Diseño de Instrumentación y/o automatización y/o especialista en diseño de Instrumentación y/o automatización, en servicios iguales o similares
10	01	Especialista Supervisor en Equipamiento Electromecánico e Hidromecánico	Titulado, Con Experiencia específica de Tres (03) años como Especialista Supervisor en diseños de Equipamiento Electromecánico e Hidromecánico y/o Especialista en Equipamiento Electromecánico y/o Especialista en equipamiento hidromecánico, en servicios iguales o similares.

*Serán consideradas como servicios similares al objeto de la convocatoria, SUPERVISIÓN de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos*



1



BICENTENARIO  
PERU 2021

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi





1

y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle de proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas y/o presas y/o diques y/o reservorios y/o bocatomos y/o sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión; todos con fines de riego agrícola y/o uso poblacional y/o uso hidroenergético.

No serán considerados como similares a los proyectos hidráulicos de los siguientes componentes con fines de uso poblacional: Redes de agua potable y/o desagüe, acometidas domiciliarias, cámaras de bombeo, plantas de potabilización, plantas de tratamiento de agua, desaladoras, u otro similar.

No serán considerados como similares a los proyectos hidráulicos de los siguientes componentes con fines de uso hidroenergético: Casa o sala de máquinas, Patio de llaves, Transformadores, Líneas primarias de transporte de energía eléctrica, u otro similar.

No serán considerados como similares a los estudios con fines mineros.

Se define como estudio definitivo: Estudio que permite definir a detalle la alternativa seleccionada en el nivel de preinversión y calificada como viable. Para su elaboración se deben realizar estudios especializados que permitan definir: el dimensionamiento a detalle del proyecto, los costos unitarios por componentes, especificaciones técnicas para la ejecución de obras o equipamiento, medidas de mitigación de impactos ambientales negativos, necesidades de operación y mantenimiento, el plan de implementación, entre otros requerimientos considerados como necesarios de acuerdo a la tipología de proyecto.

En proyectos de infraestructura, a los estudios especializados se les denomina de ingeniería de detalle (topografía, estudio de suelos, etc.). Los contenidos de los Estudios Definitivos varían con el tipo de proyecto y son establecidos de acuerdo con la reglamentación sectorial vigente y los requisitos señalados por la Unidad Formuladora y/o unidad Ejecutora del Proyecto.

#### 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.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO



BICENTENARIO  
PERU 2021

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

100

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



56

**Requisitos:**

Ítem	Descripción	Cantidad	Antigüedad	Observaciones
1	GPS	01 unid.	05 años	Track > 10 000 puntos; memoria > 1 GB
2	Estación total	01 unid.	05 años	Con prisma y miniprisma
3	Impresora	01 unid	03 años	
4	Camioneta 4x4 Pick Up	02 unid.	05 años	Las unidades deberán contar con SOAT vigente, seguro vehicular.

**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.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

**Requisitos:**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos veces (2) el monto del valor referencial, 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.

*Serán consideradas como servicios similares al objeto de la convocatoria, SUPERVISIÓN de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle de proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas y/o presas y/o diques y/o reservorios y/o bocatomas y/o sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión; todos con fines de riego agrícola y/o uso poblacional y/o uso hidroenergético.*

*No serán considerados como similares a los proyectos hidráulicos de los siguientes componentes con fines de uso poblacional: Redes de agua potable y/o desagüe, acometidas domiciliarias, cámaras de bombeo, plantas de potabilización, plantas de tratamiento de agua, desaladoras, u otro similar.*

*No serán considerados como similares a los proyectos hidráulicos de los siguientes componentes con fines de uso hidroenergético: Casa o sala de máquinas, Patio de llaves, Transformadores, Líneas primarias de transporte de energía eléctrica, u otro similar.*

*No serán considerados como similares a los estudios con fines mineros.*

*Se define como estudio definitivo: Estudio que permite definir a detalle la alternativa seleccionada en el nivel de preinversión y calificada como viable. Para su elaboración se deben realizar estudios especializados que permitan definir: el dimensionamiento a detalle del proyecto, los costos unitarios por componentes, especificaciones técnicas para la ejecución de obras o equipamiento, medidas de mitigación de impactos ambientales negativos, necesidades de operación y mantenimiento, el plan de implementación, entre otros requerimientos considerados como necesarios de acuerdo a la tipología de*



Handwritten signature and stamp



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

101

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.





proyecto.

*En proyectos de infraestructura, a los estudios especializados se les denomina de ingeniería de detalle (topografía, estudio de suelos, etc.). Los contenidos de los Estudios Definitivos varían con el tipo de proyecto y son establecidos de acuerdo con la reglamentación sectorial vigente y los requisitos señalados por la Unidad Formuladora y/o unidad Ejecutora del Proyecto.*

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>.

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

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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.

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

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

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



ACTUO FALTA CONFORMAR  
FACIENDO CUAL  
FUE JUN 20 2015

<sup>1</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".



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

102

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



49



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



PSI

PROGRAMA  
SUBSECTORIAL  
DE IRRIGACIONES

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

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

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

#### Importante

- *El comité de selección 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".*



#### 32. VALOR REFERENCIAL

Considerando los costos de Recursos Humanos (Personal profesional y Personal técnico auxiliar), Recursos Físicos (Equipos, materiales, insumos, movilidad, hospedaje y alimentación), Gastos de contratación, Gastos por emergencia sanitaria, Porcentaje de Utilidad e IGV, se obtendrá el Valor Referencial en el caso de consultoría de obras, el área usuaria proporciona los componentes o rubros, a través de una estructura que permita al órgano encargado de las contrataciones determinar el presupuesto de la consultoría luego de la interacción con el mercado.

#### 33. DESAGREGADO DE COSTOS DE SUPERVISIÓN

1



BICENTENARIO  
PERU 2021

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

103

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



ESTRUCTURA DE PRESUPUESTO  
SERVICIO DE SUPERVISION PARA LA "ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARÍ-BELLA UNIÓN II ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA IRURO"

Item	Descripción	Und.	Cant.	Mes	CU Mensual	Parcial \$/.	Sub Total \$/.
1.00	Personal Clave						0.00
1.01	Jefe de Supervision	Mes	1.00	6.00			
1.02	Especialista Supervisor en Diseño de Presas	Mes	1.00	2.00			
1.03	Especialista Supervisor en Topografía Digital	Mes	1.00	1.00			
1.04	Especialista Supervisor en Diseño Estructural	Mes	1.00	2.00			
1.05	Especialista Supervisor en Obras Hidráulicas	Mes	1.00	2.00			
1.06	Especialista Supervisor en Geología	Mes	1.00	1.00			
1.07	Especialista Supervisor en Costos Presupuestos	Mes	1.00	1.50			
1.08	Especialista Supervisor en Geotecnia	Mes	1.00	1.00			
1.09	Especialista Supervisor en Instrumentación y Automatización	Mes	1.00	1.00			
1.10	Especialista Supervisor en Equipamiento Hidromecánico y Electromecánico	Mes	1.00	1.00			
2.00	Personal de Apoyo						0.00
2.01	Secretaria	Mes	1.00	6.00			
	<b>COSTO DIRECTO</b>						0.6
3.00	Gastos Operativos						
3.1	Movilidad						0.00
3.1.1	Camioneta 4x4	día	30.00	-			
3.1.2	Alquileres varios	día	15.00	-			
3.2	Oficina						0.00
3.2.1	En Lima inc. Operación y Comunicación	Mes	6.00	-			
	<b>GASTOS GENERALES</b>						0.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>						0.00
	<b>GASTOS GENERALES ( 15 % CD)</b>						0.00
	<b>UTILIDAD (10 % CD)</b>						0.00
	<b>SUB TOTAL ( CD+GG+UT)</b>						0.00
	<b>IGV 18%* SUB TOTAL</b>						0.00
	<b>TOTAL</b>						0.00

**NOTA IMPORTANTE:** EN LOS COSTOS UNITARIOS DEL PERSONAL PROFESIONAL, DE APOYO Y TÉCNICO DEBE CONSIDERARSE SU SUELDO INCLUYENDO LOS BENEFICIOS SOCIALES Y KIT COVID19 DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD QUE REALIZARÁ.

EL CONTRATISTA SUPERVISOR DEBE SUMINISTRAR A TODO SU PERSONAL LOS INSUMOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN POR EL COVID19, SIN SER LIMITATIVO PRUEBAS DE DESPISTAJE DE ALTA, PRUEBAS DE DESPISTAJE DE BAJA, ÚTILES DE PROTECCIÓN (MASCARILLAS, CARETAS Y OTROS), ÚTILES DE DESINFECCIÓN (ALCOHOL EN GEL, JABÓN LÍQUIDO, PAPEL HIGIÉNICO, TOALLAS DESCARTABLES, ENTRE OTROS).

#### 34. ANTICORRUPCIÓN

El participante y/o postor declara y garantiza no participar, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



48



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

PSI PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES

de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo N° 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, no ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al procedimiento de selección, para ser elegido ganador.

Asimismo, el participante y/o postor, de ser elegido, se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato u orden de servicio (cualquier formalidad del vínculo contractual), 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 N° 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, el participante y/o postor 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.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas, en los tres párrafos precedentes, durante la ejecución contractual, le dará el derecho a la Entidad a resolver automáticamente el contrato, en su pleno derecho, bastando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.



### 35. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS EN LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las controversias que surjan entre las partes sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez 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 los numerales 45.5, 45.6 y 45.7, del artículo N° 45 de la LCE. El arbitraje será de tipo institucional, y estará sujeto a las reglas del arbitraje del OSCE y del Centro Arbitral. El arbitraje será con un tribunal arbitral de tres miembros.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo N° 224 del RLCE, 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 sólo 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 inciso 45.21 del artículo 45 de la LCE.



BICENTENARIO PERU 2021

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

105





El inicio del procedimiento de solución de controversias no suspende o paraliza las obligaciones contractuales de las partes.

Para los casos específicos en los que la materia en controversia se refiera a nulidad de contrato, resolución de contrato, ampliación de plazo contractual, recepción y conformidad de la prestación, valorizaciones o metrados, liquidación de contrato, se debe iniciar el respectivo medio de solución de controversias dentro del plazo de treinta (30) días hábiles conforme a lo señalado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Luego del pago final, las controversias solo pueden estar referidas a vicios ocultos como responsabilidad directa de las conformidades emitidas por la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico; y las obligaciones previstas en el contrato que deban cumplirse con posterioridad al pago final. En esos casos, el medio de solución de controversias se debe iniciar dentro del plazo de treinta (30) días hábiles conforme a lo señalado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



#### 36. RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con los artículos N°36 de la LCE y el artículo 164 del RLCE. De darse el caso, la Entidad procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del RLCE..



#### 37. NULIDAD DEL CONTRATO

Cuando la Entidad decida declarar la nulidad de oficio del contrato por alguna de las causales previstas en el artículo 44 de la Ley, cursa carta notarial al contratista adjuntando copia fedateada del documento que declara la nulidad. Dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes el contratista que no esté de acuerdo con esta decisión, puede someter la controversia a arbitraje.



Cuando la nulidad se sustente en las causales previstas en los literales a) y b) del numeral 44.3 del artículo 44 de la Ley, la Entidad puede realizar el procedimiento previsto en el artículo 167 de la Ley.

Cuando la Entidad advierta posibles vicios de nulidad del contrato, corre traslado a las partes para que se pronuncien en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima  
T: (511) 424-4488  
www.gob.pe/psi

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Importante para la Entidad

Los requisitos de calificación que la Entidad **debe** adoptar son los siguientes:

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<b><u>Requisitos:</u></b>
	<b><u>B.1.1 JEFE DE SUPERVISION</u></b>
	<b><u>Requisito mínimo:</u></b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingeniero Civil o Agrícola</li></ul>
	<b><u>B.1.2 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN DISEÑO DE PRESAS</u></b>
	<b><u>Requisito mínimo:</u></b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingeniero Civil o Agrícola</li></ul>
	<b><u>B.1.3 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN TOPOGRAFÍA DIGITAL</u></b>
	<b><u>Requisito mínimo:</u></b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geodesta o Ingeniero Civil</li></ul>
	<b><u>B.1.4 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN DISEÑO ESTRUCTURAL</u></b>
	<b><u>Requisito mínimo:</u></b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingeniero Civil</li></ul>
	<b><u>B.1.5 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS</u></b>
	<b><u>Requisito mínimo:</u></b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Hidráulico</li></ul>
	<b><u>B.1.6 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN GEOLOGÍA</u></b>
	<b><u>Requisito mínimo:</u></b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingeniero Geólogo</li></ul>
	<b><u>B.1.7 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN COSTOS Y PRESUPUESTOS</u></b>
	<b><u>Requisito mínimo:</u></b>
	Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola
	<b><u>B.1.8 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN GEOTECNIA</u></b>
	<b><u>Requisito mínimo:</u></b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingeniero Geotecnista o Ingeniero Civil</li></ul>
	<b><u>B.1.9 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN INSTRUMENTACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN</u></b>
	<b><u>Requisito mínimo:</u></b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingeniero Mecatrónica o Ingeniero Electrónico</li></ul>

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

**B.1.10 ESPECIALISTA SUPERVISOR EN EQUIPAMIENTO HIDROMECAÁNICO Y ELECTROMECAÁNICO**

**Requisito mínimo:**

- Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electromecánico

**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 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.*

**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

**Requisitos:**

N°	CANT.	CARGO	EXPERIENCIA MÍNIMA (años)
1	01	Jefe de Supervisión	Titulado, Con Experiencia específica de seis (06) años como Jefe de Supervisión y/o Jefe de Estudio y/o Jefe de Proyecto y/o Director de Proyectos y/o Director de Estudios o Jefe de Estudios y/o Supervisor y/o Inspector en servicios iguales o similares.
2	01	Especialista Supervisor en Diseño de Presas	Titulado. Con Experiencia específica de cinco (05) años como Especialista Supervisor en Diseño de Presas o Especialista en Diseño de Presas, en servicios iguales o similares.
3	01	Especialista Supervisor en Topografía Digital	Titulado, Con Experiencia específica de Tres (03) años como Especialista en Topografía Digital para la elaboración de Estudios Definitivos de proyectos de infraestructura hidráulica o similar.
4	01	Especialista Supervisor en Diseño Estructural	Titulado, Con Experiencia específica de cinco (05) años como Especialista Supervisor en Diseño Estructural de estructuras hidráulicas y/o Especialista en Diseño Estructural y/o Ingeniería de diseño estructural y/o Especialista estructural y/o Ingeniero estructural y/o Ingeniero diseñador estructural y/o Ingeniero diseñador estructural, en servicios iguales o similares.
5	01	Especialista Supervisor en Diseño hidráulico	Titulado, Con Experiencia específica de cinco (05) años como Especialista Supervisor en Diseño Hidráulico de Estructuras y/o Especialista en diseño hidráulico y/o Especialista en diseño de estructuras hidráulicas y/o Especialista en diseño de infraestructura hidráulica y/o Especialista hidráulico o Especialista en diseños hidráulicos y/o Especialista en diseño de obras hidráulicas y/o Ingeniero de diseños hidráulicos, en servicios iguales o similares.
6	01	Especialista Supervisor en Geología	Titulado, Con Experiencia específica de Cinco (05) años como Especialista Supervisor en estudios de Geología y geotecnia y/o Especialista en Geología y Geotecnia, en servicios iguales o similares.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



7	01	Especialista Supervisor en Metrados y presupuestos	Titulado, Con Experiencia específica de cuatro (04) años como Especialista Supervisor de elaboración de Metrados y Presupuestos y/o Especialista en metrados y presupuestos y/o Especialista en metrados, costos y presupuestos en servicios iguales o similares.
8	01	Especialista Supervisor en Geotecnia	Titulado, Con Experiencia específica de cuatro (04) años como Especialista Supervisor en estudios de Geotecnia y/o jefe de Geotecnia y/o Ingeniero Geotécnico y/o Especialista en Geotecnia, en servicios iguales o similares.
9	01	Especialista Supervisor en Instrumentación y Automatización	Titulado, Con Experiencia específica de cuatro (04) años como Especialista en Instrumentación y Automatización (se aceptara la experiencia profesional en el cargo de: Jefe de Diseño de Instrumentación y/o automatización, y/o Ingeniero de Diseño de Instrumentación y/o automatización y/o especialista en diseño de Instrumentación y/o automatización, en servicios iguales o similares
10	01	Especialista Supervisor en Equipamiento Electromecánico e Hidromecánico	Titulado, Con Experiencia específica de Tres (03) años como Especialista Supervisor en diseños de Equipamiento Electromecánico e Hidromecánico y/o Especialista en Equipamiento Electromecánico y/o Especialista en equipamiento hidromecánico, en servicios iguales o similares.

*Serán consideradas como servicios similares al objeto de la convocatoria, SUPERVISIÓN de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle de proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas y/o presas y/o diques y/o reservorios y/o bocatomas y/o sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión; todos con fines de riego agrícola y/o uso poblacional y/o uso hidroenergético.*

*No serán considerados como similares a los proyectos hidráulicos de los siguientes componentes con fines de uso poblacional: Redes de agua potable y/o desagüe, acometidas domiciliarias, cámaras de bombeo, plantas de potabilización, plantas de tratamiento de agua, desaladoras, u otro similar.*

*No serán considerados como similares a los proyectos hidráulicos de los siguientes componentes con fines de uso hidroenergético: Casa o sala de máquinas, Patio de llaves, Transformadores, Líneas primarias de transporte de energía eléctrica, u otro similar.*

*No serán considerados como similares a los estudios con fines mineros.*

*Se define como estudio definitivo: Estudio que permite definir a detalle la alternativa seleccionada en el nivel de preinversión y calificada como viable. Para su elaboración se deben realizar estudios especializados que permitan definir: el dimensionamiento a detalle del proyecto, los costos unitarios por componentes, especificaciones técnicas para la ejecución de obras o equipamiento, medidas de mitigación de impactos ambientales negativos, necesidades de operación y mantenimiento, el plan de implementación, entre otros requerimientos considerados como necesarios de acuerdo a la tipología de proyecto.*

*En proyectos de infraestructura, a los estudios especializados se les denomina de ingeniería de detalle (topografía, estudio de suelos, etc.). Los contenidos de los Estudios Definitivos varían con el tipo de proyecto y son establecidos de acuerdo con la reglamentación sectorial vigente y los requisitos señalados por la Unidad Formuladora y/o unidad Ejecutora del Proyecto.*

**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.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																													
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																													
	<u>Requisitos:</u>																													
	<table><tr><th>Ítem</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th><th>Antigüedad</th><th>Observaciones</th></tr><tr><td>1</td><td>GPS</td><td>01 unid.</td><td>05 años</td><td>Track &gt; 10 000 puntos; memora &gt; 1 GB</td></tr><tr><td>2</td><td>Estación total</td><td>01 unid.</td><td>05 años</td><td>Con prisma y miniprisma</td></tr><tr><td>3</td><td>Impresora</td><td>01 unid</td><td>03 años</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Camioneta 4x4 Pick Up</td><td>02 unid.</td><td>05 años</td><td>Las unidades deberán contar con SOAT vigente, seguro vehicular.</td></tr></table>					Ítem	Descripción	Cantidad	Antigüedad	Observaciones	1	GPS	01 unid.	05 años	Track > 10 000 puntos; memora > 1 GB	2	Estación total	01 unid.	05 años	Con prisma y miniprisma	3	Impresora	01 unid	03 años		4	Camioneta 4x4 Pick Up	02 unid.	05 años	Las unidades deberán contar con SOAT vigente, seguro vehicular.
Ítem	Descripción	Cantidad	Antigüedad	Observaciones																										
1	GPS	01 unid.	05 años	Track > 10 000 puntos; memora > 1 GB																										
2	Estación total	01 unid.	05 años	Con prisma y miniprisma																										
3	Impresora	01 unid	03 años																											
4	Camioneta 4x4 Pick Up	02 unid.	05 años	Las unidades deberán contar con SOAT vigente, seguro vehicular.																										
	<u>Acreditación:</u>																													
	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.																													
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD																													
	<u>Requisitos:</u>																													
	<p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>dos veces (2) el monto del valor referencial</b>, 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><i>Serán consideradas como servicios similares al objeto de la convocatoria, SUPERVISIÓN de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle de proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas y/o presas y/o diques y/o reservorios y/o bocatomas y/o sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión; todos con fines de riego agrícola y/o uso poblacional y/o uso hidroenergético.</i></p> <p><i>No serán considerados como similares a los proyectos hidráulicos de los siguientes componentes con fines de uso poblacional: Redes de agua potable y/o desagüe, acometidas domiciliarias, cámaras de bombeo, plantas de potabilización, plantas de tratamiento de agua, desaladoras, u otro similar.</i></p> <p><i>No serán considerados como similares a los proyectos hidráulicos de los siguientes componentes con fines de uso hidroenergético: Casa o sala de máquinas, Patio de llaves, Transformadores, Líneas primarias de transporte de energía eléctrica, u otro similar.</i></p> <p><i>No serán considerados como similares a los estudios con fines mineros.</i></p> <p><i>Se define como estudio definitivo: Estudio que permite definir a detalle la alternativa seleccionada en el nivel de preinversión y calificada como viable. Para su elaboración se deben realizar estudios especializados que permitan definir: el dimensionamiento a detalle del proyecto, los costos unitarios por componentes, especificaciones técnicas para la</i></p>																													

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



*ejecución de obras o equipamiento, medidas de mitigación de impactos ambientales negativos, necesidades de operación y mantenimiento, el plan de implementación, entre otros requerimientos considerados como necesarios de acuerdo a la tipología de proyecto.*

*En proyectos de infraestructura, a los estudios especializados se les denomina de ingeniería de detalle (topografía, estudio de suelos, etc.,). Los contenidos de los Estudios Definitivos varían con el tipo de proyecto y son establecidos de acuerdo con la reglamentación sectorial vigente y los requisitos señalados por la Unidad Formuladora y/o unidad Ejecutora del Proyecto.*

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>15</sup>.

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

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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.

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

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

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

<sup>15</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”.



debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 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>90 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <del>dos (2) veces el valor referencial</del>, siendo a tres (3) veces el valor referencial, 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><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>16</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M <math>\geq</math> 3<sup>17</sup> veces el valor referencial:</b> <b>90 puntos</b></p> <p><b>M <math>\geq</math> 2.5 veces el valor referencial y &lt; 3 veces el valor referencial:</b> <b>80 puntos</b></p> <p><b>M &gt; 2<sup>18</sup> veces el valor referencial y &lt; 2.5 veces el valor referencial:</b> <b>70 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>10 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descripción del ámbito de estudio</li> <li>2. Programación de las actividades y recursos del servicio</li> </ol>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>10 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>0 puntos</b></p>

<sup>16</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 con 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>17</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

<sup>18</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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.	No desarrolla la metodología que sustente la oferta  <b>0 puntos</b>

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

**Importante**

- Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de 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>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando la oferta económica del postor.  <u>Acreditación:</u>  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.	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:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  Donde: I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



**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 **SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA “SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARI-BELLA UNIÓN II, ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO”**, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 04-2022-MIDAGRI-PSI** para la contratación del “**SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA “SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARI-BELLA UNIÓN II, ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO”**”, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto LA “**SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARI-BELLA UNIÓN II, ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO”**”.

**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>19</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

<sup>19</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

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

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>20</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 prorrateada, 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.

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

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

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

<sup>20</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



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

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

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

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

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

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

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 [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

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

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*"El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD".*

*En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*"El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD".*



Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

### 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:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN	UNIDAD	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	En caso EL SUPERVISOR solicite el cambio, debidamente justificado y sustentado de un profesional ofertado para ser reemplazado por otro profesional de acuerdo a la normatividad vigente, antes de haberse cumplido noventa días de iniciado el contrato.	Por solicitud de cambio de cada profesional	0.5 UIT, a partir del tercer profesional	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Por cada día de ausencia del personal.	0.5* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
3	En caso el SUPERVISOR no presente, en el primer entregable, una carta notarial de compromiso por la calidad ofrecida, y por los vicios ocultos de proyectista (consultor), por un tiempo de cinco (05) años contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad, a quedar a disposición de PSI para cualquier aclaración y/o reparación relacionada con el estudio, documento necesario para la conformidad del servicio, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 del TUO de la LCE.	Por cada día de atraso	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
4	Entregables sin la firma y sello del especialista y jefe de la Supervisión del proyecto presentado en la oferta técnica. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte (Aplicar en los entregables y levantamientos de observaciones y	Por ocurrencia	0.5* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

**PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES - PSI**  
**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2022- MIDAGRI -PSI**

	cuando se verifique la ausencia de firma y sello en el documento entregado).			
5	Entregables o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los términos de referencia, bases integradas o contrato. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte (Aplicar en los entregables y levantamientos de observaciones).	Por ocurrencia	0.5* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
6	Su personal no se encuentra en campo y no ha justificado su ausencia ante la Entidad.	Por ocurrencia y por cada día	0.5* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
7	No cumple con el uso de equipos de campo (Vehículo, medios de comunicación, equipos de ingeniería, entre otros) sólo aquellos establecidos en los Términos de Referencia	Por ocurrencia	0.5 *UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
8	No cumple advertir a la Entidad sobre los incumplimientos contractuales en los que ha incurrido el proyectista.	Por ocurrencia	1.0* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
9	No absuelve dentro del plazo establecido por la Entidad a las consultas formuladas por la Entidad.	Por ocurrencia	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
10	No coordina adecuadamente con el Proyectista (consultor), para la conformidad técnica de los entregables y/o el cumplimiento de la subsanación de Observaciones de los Entregables en el plazo establecido, observaciones persistentes, registradas en cuaderno de proyectos y/o cartas remitidas.	Por ocurrencia y por cada día de atraso	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
11	En caso culmine la relación contractual entre el Consultor (Supervisión) y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas del personal a ser reemplazado.	Por ocurrencia y por cada día de ausencia del personal	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
12	El personal profesional del SUPERVISOR no asiste a las reuniones convocadas por el PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES – PSI	Por evento de cada personal convocado	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
13	No presenta el informe de conformidad a los entregables del proyectista en el plazo establecido en los presentes términos de referencia.	Por cada día de atraso	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
14	Omite, exime, absuelve, exonera de cualquier cumplimiento contractual o reduce algún alcance al proyectista. La falta no los exime a ambos consultores del cumplimiento posterior oportuno.	Por ocurrencia	5.0* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
15	Oportunamente no calcula, omite, exime, absuelve, exonera de cualquier penalidad al proyectista teniéndose evidencia de algún incumplimiento contractual.	Por ocurrencia	1.0* UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD
16	En caso de incumplimiento de presentación de Plan de Trabajo	Por cada día de atraso	0.5*UIT	Según Informe del Ingeniero de Seguimiento de la SUGEP – UGIRD

**Importante**

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>21</sup>**

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

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

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

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

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

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

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

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Republica de Chile, N° 485, Urb. Santa Beatriz, Jesús María.

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

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

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>22</sup>.*

<sup>21</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).

<sup>22</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

## 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</b>	<b>DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento					
		Fecha de emisión del documento					
<b>2</b>	<b>DATOS DEL CONTRATISTA</b>	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</b>	<b>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</b>	<b>DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto	
		Ubicación del proyecto	
		Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

<b>5</b>	<b>DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra	
----------	-------------------------	-------------------------	--

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES - PSI  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2022- MIDAGRI -PSI

	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 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

7 DATOS DE LA ENTIDAD	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	
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



## ANEXOS

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2022-MIDAGRI-PSI

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>23</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.*

**Importante**

<sup>23</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2022-MIDAGRI-PSI

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>24</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>25</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>26</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>24</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, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>25</sup> Ibidem.

<sup>26</sup> Ibidem.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



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.

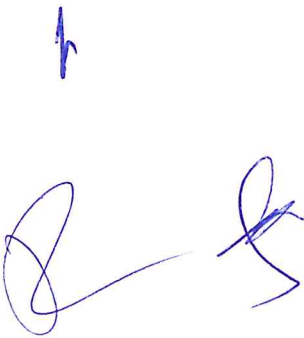
Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[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.*



Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2022-MIDAGRI-PSI

Presente.-

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


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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2022-MIDAGRI-PSI**  
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 **“SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA “SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARI-BELLA UNIÓN II, ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO”**, 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.*

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



**ANEXO N° 4**



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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 04-2022-MIDAGRI-PSI**  
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 180 DIAS.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

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° 04-2022-MIDAGRI-PSI

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° 004-2022-MIDAGRI-PSI**.

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>27</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>28</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>29</sup>

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

<sup>28</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>29</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

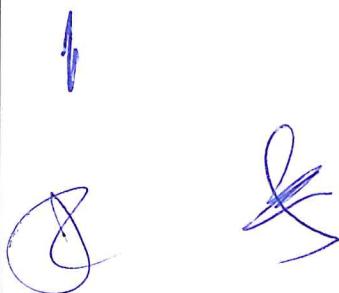
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
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.*



Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.



**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2022-MIDAGRI-PSI**  
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
"SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA "SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO ACARI-BELLA UNIÓN II, ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA DE IRURO"	
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

Absolución de Consultas y Observaciones 1 y 2: Se añade tres (3) veces el valor referencial y se suprime dos (2) veces el valor referencial.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2022-MIDAGRI-PSI  
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>30</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>31</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>32</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>33</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>34</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>35</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>30</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>31</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>32</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>33</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>34</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>35</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>30</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>31</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>32</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>33</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>34</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>35</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 N° 9

DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 04-2022-MIDAGRI-PSI**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

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

**Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de servicios consultoría de obra que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o en procedimientos de selección según relación de ítems cuando algún ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 10**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 04-2022-MIDAGRI-PSI**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 10**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 04-2022-MIDAGRI-PSI**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



ANEXO N° 11

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 04-2022-MIDAGRI-PSI**  
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.

